



(GB) (IE) (ZA) (AE)

3M™ Organic Gas & Vapour
Filters with Service Life Indicator. 2-5

(FR) (CH) (BE)

Filtres 3M™ contre les gaz et les
vapeurs organique avec
indicateur de durée de vie. 5-8

(DE) (CH) (AT)

3M™ Filter für organische Gase &
Dämpfe mit Filterverbrauchsanzeige. 9-12

(IT) (CH)

3M™ Filtri per Gas e Vapori
Organici con indicatore di durata. 12-16

(ES)

3M™ Filtros para Gases y
Vapores Orgánicos con Indicador
de Vida Útil

(NL) (BE)

3M™ Filters voor organische
gassen & dampen met
levensduur indicator.

(SE)

3M™ filter mot organiska gaser
och ångor med filterindikator. 24-27

(DK)

3M™ filter til organiske gasser og
dampe med indikator for
filterlevetid.

(NO)

3M™ filtre med brukstidsindikator,
mot organiske damper.

(FI)

3M™ Kaasu- ja liuotinhöyrysuo-
dattimet käyttöajan ilmaisimella.

(PT)

3M™ Indicador de Serviço de
Vida para Filtros de Gases e
Vapores Orgânicos

(GR)

3M™ Φίλτρα Οργανικών
Ατμών & Αερίων με Δείκτη
Ένδειξης Διάρκειας Ζωής.

(PL)

Pochłaniacz 3M™ dla gazów i
par organicznych wraz ze
wskaźnikiem stopnia zużycia. 45-48

(HU)

3M™ szerves gőzők és gázok
elleni szűrőbetét élettartam
jelzővel 49-52

(CZ)

3M™ Filtr na záchyt výparů
organických plynů a par s
indikátorem doby životosti. 52-55

(SK)

3M™ filtre proti organickým
plynom a výparom s
indikátorom životnosti. 56-59

(SI)

3M™ Filter za organske pline &
hlape z indikatorjem življenjske
dobe filtra. 59-62

(IL)

מסנני גזים ואדים אורגניים עם
מחון חיי שירות 63-66

(EE)

3M™ orgaanilise gaasi- ja
aurufiltrid koos kestvusaja
indikaatoriga. 66-69

(LV)

3M™ Organiskās gāzes un
tvaika filtri ar kalpošanas laika
indikatoru 70-73

(LT)

3M™ Dujų ir organinių garų
filtras su filtro užsikimšimo
indikatoriumi 73-76

37-41

(RO)

3M filtru pentru gaze si vapori
organici cu indicator pentru
durata de viata 76-80

(RU) (BY) (AZ)

3M™ Противогазовые
Фильтры с индикатором
срока службы 80-84

(UA)

3M Фільтри для захисту від
органічних газів та випарів з
індикатором зносу. 84-88

(HR)

3M Filteri protiv organskih
plinova i para sa indikatorom
životnog vijeka funkcija. 88-91

(BG)

3M™ Филтри за органични
газове и пари с индикатор
за край на срока на
използване. 92-95

(RS)

3M filteri za organska
isparenja i gasove sa
indikatorom za zamenu. 95-98

(TR)

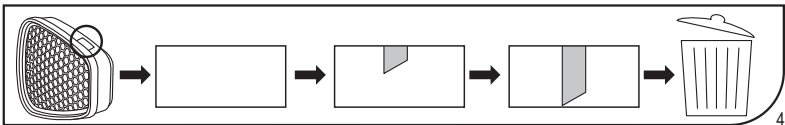
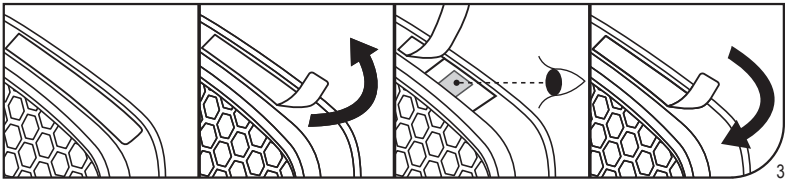
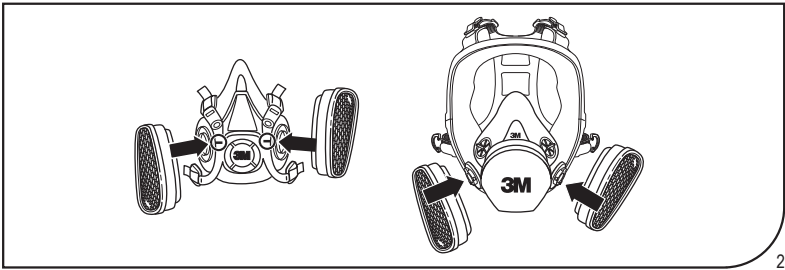
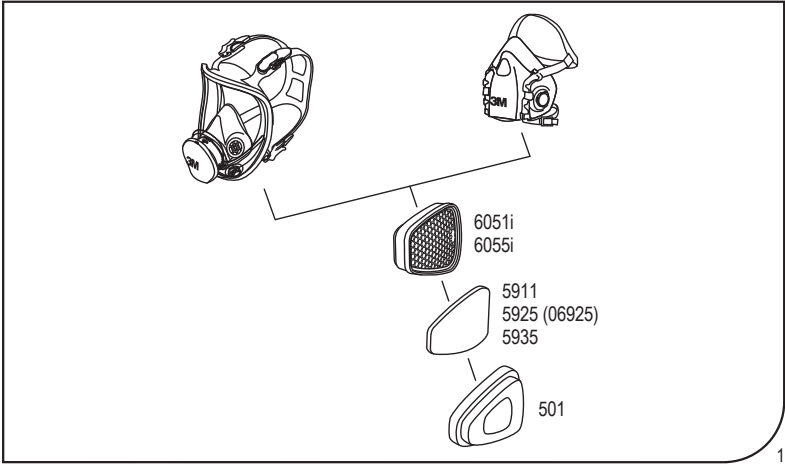
3M™ Kullanım Ömrü
Göstergeli Organik Gaz ve
Buhar Filtreleri 99-102

(KZ)

Қолданылу мерзімінің
көрсеткіші бар 3M™
органикалық газ және бу
сүзгілері. 102-106

(AU) (NZ)

3M™ Organic Gas & Vapour
Filters with Service Life
Indicator. 106-110





Please read these instructions in conjunction with the appropriate 3M™ Facepiece User Instructions and also, where applicable, with the 3M™ 5000 Series particle filters user instructions where you will find information on:

- Accessories
 - Spare parts
 - Approved combinations of 3M™ Face masks and 3M™ Filters
- For permitted filter combinations see Fig. 1.

DESCRIPTION

This product meets the requirements of the following standards: EN 14387:2004 + A1:2008 This product when used as a complete system helps protect against certain Organic gas and vapour hazards (see Technical Specification). In addition, the 3M™ 5000 Series particle filters may be used in conjunction with the 3M™ 6000 Series gas and vapour filters. Organic vapour filter service life depends on many factors including the contaminant(s), their concentration in air, the temperature and humidity and breathing rate of the user. The 3M 6051i/6055i filters contain a visual End of Service Life Indicator (ESLI) for certain organic vapours. As the filters are used, an indicator bar may develop, indicating the remaining filter service life. The ESLI is located inside the filter next to the activated carbon. As organic vapours move through the filter, they are also adsorbed into the ESLI. The filter wall is clear so you can see if the indicator bar is developing as the filter is used (Fig 3).

⚠ Particular attention should be given to warning statements where indicated.

⚠ WARNINGS AND LIMITATIONS

- **Proper selection, training, use and appropriate maintenance are essential in order for the product to help protect the wearer from certain airborne contaminants. Failure to follow all instructions on the use of these respiratory protection products and/or failure to properly wear the complete product during all periods of exposure may adversely affect the wearer's health, lead to severe or life threatening illness or permanent disability.**

Always be sure that the complete product is:

- Suitable for the application;
- Fitted correctly;
- Worn during all periods of exposure;
- Replaced when necessary.

For suitability and proper use follow local regulations and refer to all information supplied. For more information contact a safety professional or 3M on 0870 60 800 60 (UK) or 1800 320 500 (Ireland).

Use this respirator system strictly in accordance with all instructions:

- contained in this booklet
- accompanying other components of the system
- Do not submerge the filters in liquid.
- Do not use in atmospheres containing less than 19.5% oxygen. (3M definition. Individual countries may apply their own limits on oxygen deficiency. Seek advice if in doubt).
- Do not use these products in oxygen or oxygen-enriched atmospheres.
- Do not use for respiratory protection against atmospheric contaminants/concentrations which are unknown or immediately dangerous to life and health (IDLH) or against contaminants/concentrations which generate high heats of reaction with chemical filters.
- Leave the contaminated area immediately if:
 - a) Any part of the system becomes damaged.
 - b) Airflow to the facepiece decreases or stops.
 - c) Breathing becomes difficult or increased breathing resistance occurs.
 - d) Dizziness or other distress occurs.
 - e) You smell or taste contaminants or irritation occurs.
 - f) If any part of the indicator bar reaches the end-of-service line (denoted by rubbish bin icon on filter label).
- Never alter, modify or repair this device.
- These products do not contain components made from natural rubber latex.
- The employer must determine whether or not the ESLI is appropriate for the workplace
- The end of service life indicator (ESLI) is not appropriate for all organic vapours.
- Do not use for compounds with a boiling point <65°C. An AX filter, eg 3M™ 6098 Combination filter should be used in such instances.
- If you have red-green colour blindness or colour deficiency, rely on a colleague who can see the progression of the ESLI indicator bar.
- Regardless of ESLI status, user must exit exposure area and change both filters if contaminant odour, taste or irritation is detected.
- If organic vapour concentrations are too low, they will not be detected by the ESLI. For Minimum Indication Levels (MIL) per compound, please see addendum.
- A list of common organic vapours and their minimum indication levels are shown.
- If you can't find a specific organic vapour, please contact 3M on 0870 60 800 60 (UK) or 1800 320 500 (Ireland).
- It is recommended that you search this table by CAS number.
- It is critical to be able to see the ESLI and distinguish the indicator bar. If you can't see the indicator bar because of poor lighting, narrow light spectrum, glare, tinted eyewear, red-green colour blindness, colour deficiency, etc., then either go to different viewing area or rely on a colleague who can see the progression of the indicator bar. If this cannot be achieved, do not rely on the ESLI. Instead, replace cartridges in accordance with an established change schedule.

NOTE: Save all user instructions for continuing reference.

PREPARATION FOR USE

CAUTION: Care should be exercised when using previously unpacked filters as they may have reduced service life or may have been used. Check that the filter is appropriate for the purpose – check colour code, letter code and class. Before initial use, always check that the product is within the stated shelf life (use by date).

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1. Filter/facepiece assembly instructions

a) Align 6000 Series filter notch with facepiece mark and push together (fig 2).

b) Turn filter 1/4 turn clockwise to stop (fig 2).

2. Discard and replace both filters at the same time. Ensure that both filters are of the same type and class

c) To remove filter turn 1/4 turn anticlockwise.

3. Replace the filter if taste, smell or irritation from gases or vapours is noted or if any part of the indicator bar reaches the end-of-service line (denoted by rubbish bin icon on filter label). The service life of chemical filters will depend upon the activity of the wearer (breathing rate); the specific type, volatility and concentration of the contaminants; and environmental conditions such as humidity and temperature.

HOW TO CHECK THAT THE 6051i/6055i IS APPROPRIATE FOR THE PURPOSE.

To use the ESLI properly, it is critical that the user or safety manager:-

1 determines whether or not the ESLI is appropriate for the organic vapours in their environment

2 is able to read and interpret the ESLI

3 checks the ESLI regularly, and

4 replaces the filter as necessary

If these steps are not followed, do not rely solely on the ESLI to determine a filter change schedule. Instead, the ESLI may be used to augment your current filter change schedule, i.e., change filter according to established filter change schedule, or according to ESLI; whichever occurs first. Please contact 3M for advice on how to establish a filter change schedule. If the ESLI is not being relied upon, do not use for respiratory protection against atmospheric contaminants/concentrations which have poor warning properties

Detectable Compounds

The ESLI is only appropriate for certain organic vapours and exposure concentrations. The vapour concentration moving through the filter that causes a noticeable change in the indicator is called the minimum indication level (MIL). The MIL is different for each organic vapour.

Prior to use, airborne contaminants in the work environment must be identified and quantified. The applicability of the ESLI must be determined for all potential use scenarios, including both low and high exposure levels. The ESLI is only recommended if both of the following are true:

1 $MIL \leq$ workplace exposure limit (WEL) for all intended applications (indicator bar will develop before vapour concentration moving through filter reaches exposure limit), and

2 Worker exposure levels \geq MIL (exposure concentration is high enough to cause noticeable change in indicator).

Example:

MIL = 1 ppm, WEL = 25 ppm, worker exposure = 5 ppm.

MIL (1) ppm is \leq WEL (25 ppm), AND

Worker exposure (5 ppm) is \geq MIL (1 ppm), ESLI is recommended.

WELs are published by the Health & Safety Executive (UK) and Health & Safety Association (Ireland). They can also be found on the Material Safety Data Sheet (MSDS) of contaminants. Certain WELs are also listed in the 3M Respirator Selection Guide which may be found at www.3m.co.uk/safety

Do not rely on the ESLI if you do not know the MILs for the specific organic vapours in your workplace.

Mixtures

In order for the ESLI to be recommended for a mixture of organic vapours, the ESLI must be recommended for the individual organic vapour with shortest service life. To calculate service life and to determine if the ESLI is appropriate for organic vapour mixtures in your workplace, please see the 3M™ Select and Service Life Software at <http://www.3m.com/SLSWeb/home.html> or contact 3M on 0870 60 800 60 (UK) or 1800 320 500 (Ireland).

Reading the ESLI

The ESLI is covered by a repositionable tab to protect it from overspray and debris. Prior to using the filter, pull back the tab to view the ESLI. Ensure that the ESLI is intact and uniform in appearance. If the ESLI becomes obscured, gently wipe cartridge area above the ESLI with a dry cloth or mild soap and water solution to remove overspray or other residue. Do not clean the ESLI window with solvents as this may damage cartridge body and make it difficult to see the ESLI. The tab may be repositioned over the ESLI to protect it until the next viewing. Do not rely on ESLI if it becomes obscured or hard to read. The indicator bar may be green on a red background or red on a green background depending on the viewing angle. Rotate the filter slightly while looking at the indicator. The intensity of the indicator bar may vary depending on the viewing angle, light level, the organic vapour and exposure levels. If any part of the indicator bar reaches the end-of-service line (denoted by the rubbish bin icon on filter label), you must leave the contaminated area immediately and replace both filters. At very high vapour concentrations, portions of the indicator bar may shift back towards the original colour. Rotate the filter to a different viewing angle to clearly see progression of the indicator bar. The filter must be replaced when any part of the indicator bar reaches the end-of-service line.

⚠ WARNING It is critical to be able to see the ESLI and distinguish the indicator bar. If this cannot be achieved, do not rely on the ESLI. Instead, replace filters in accordance with an established change schedule.

Concern	Solution
Cannot see portion of filter where ESLI is located	Use a mirror to observe ESLI Rely on a colleague who can see ESLI Go to a clean area, remove the respirator and view the ESLI
Cannot see indicator bar	Re-evaluate selection process (exposure may be less than MIL) If in a hot environment, move to a cooler environment to see if appearance changes (rare for most workplaces) Go to an area with a broader light spectrum (e.g. standard fluorescent or incandescent lighting or outdoors)
Poor lighting	Go to an area with adequate lighting to view ESLI. Do not use a light pointed directly at ESLI as this may affect the ESLI appearance
Red-green colour deficiency or colour blindness	Rely on a colleague who can see ESLI
Tinted eyewear and difficult to see progression of indicator bar	Go to an area where it is safe to remove eyewear to view ESLI Rely on a colleague who can see ESLI
Glare	Go to an area where there is less glare to view ESLI

How often to check

The indicator must be checked often enough to ensure the filter is not used past its effective service life. If an approximate service life is not known, the user must first use the 3M™ Service Life Software to estimate service life. If estimated service life is impractically short, then supplied air respirators are recommended.

Filter Replacement

Filters must be replaced:

- when any part of indicator bar reaches the end-of-service line, or
- when sensors become covered or difficult to see, or
- if filter is physically damaged, or
- when odour, taste or irritation from contaminants is detected inside the respirator, or
- if filters have been used for a month and indicator bar is still not visible (exposure concentrations are probably less than MIL), or
- according to an established change schedule if ESLI is not appropriate for the specific workplace contaminants and exposure levels.

Other Considerations

Volatile organic vapours collected on a filter during use may migrate (spread out) through the filter during storage. For example, a filter is used for a work shift and the sensor bar progresses part way, the filter is then stored overnight, and the next day the indicator bar has retreated or disappeared. In this case, the ESLI is accurately showing that the vapour concentration has dropped below the MIL within some portions of the filter.

Organic vapours in a mixture will adsorb into the ESLI together to increase the likelihood of a visible change of the indicator bar.

⚠️ If organic vapour exposure concentrations are all well below their respective MILs, the progression of organic vapours through the filter may not be detected by the ESLI. A filter change schedule must be established by an alternate method such as 3M™ Service Life Software. Users must ensure that the exposure concentrations will remain above the MIL.

⚠️ If no part of the indicator bar has appeared after an extensive period, e.g. within a month, the ESLI should not be used as a primary change out schedule.

The performance of the ESLI is generally not affected by relative humidity or temperature ranges found in most workplaces. Instead, the ESLI shows how filter service life is affected by environmental conditions and the user's breathing rate.

CLEANING INSTRUCTIONS

Clean with the 3M™ 105 Face Seal Cleaner.

STORAGE AND TRANSPORTATION

These products should be stored in the packaging provided in dry, clean conditions away from sources of high temperature and petrol and solvent vapours. Store in accordance with manufacturer's instructions, see packaging. Average conditions may exceed 30°C / 80% RH for limited periods. They can reach an average of 40°C / 85% RH, provided that this is for no more than 1 month. Before initial use, always check that the product is within the stated shelf life (use by date).



End of Shelf Life



Temperature Range



Maximum Relative Humidity



Name and address of Manufacturer



Dispose of in accordance with local regulations

CAUTION: Failure to properly dispose of used filters contaminated by hazardous materials can result in personal exposures as well as environmental harm. The original packaging is suitable for transporting the product throughout the European Union.

TECHNICAL SPECIFICATION

EN 14387:2004 + A1:2008 3M gas/vapour filters generally protect against either single or multiple contaminant type(s) and against particulates when combined with a particulate filter.

Gas/Vapour Filter Classes

Gas Filter Class	Maximum use concentration with 3M™ Half mask	Maximum use concentration with 3M™ Full Face mask
1	10 x WEL or 1000 ppm (0.1% vol) whichever is lower	20 x WEL or 1000ppm (0.1% vol) whichever is lower.
2	10 x WEL or 5000 ppm (0.5% vol) whichever is lower	20 x WEL or 5000ppm (0.5% vol) whichever is lower.

WEL = Workplace Exposure Limit

Filter Type	Classification	Type of Contaminant
3M™ 6051i	A1	Organic vapours with boiling point >65°C. ESLI for certain organic vapour at certain exposure levels only.
3M™ 6055i	A2	Organic vapours with boiling point >65°C. ESLI for certain organic vapour at certain exposure levels only.

APPROVALS

These products meet the requirements of the European Community Directive 89/686/EEC (Personal Protective Equipment Directive) and are thus CE marked. Certification under Article 10, EC Type-Examination and Article 11, EC Quality Control, has been issued by BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Notified body number 0086).



Veillez lire parallèlement à cette notice, la notice d'Instructions de la pièce faciale 3M™ ainsi que, le cas échéant, de la série 5000 3M™ où vous trouverez de plus amples renseignements sur :

- Les accessoires
- Les pièces détachées
- Combinaisons appropriées de masques 3M™ et de filtres 3M™

Pour obtenir les combinaisons de filtre autorisées, reportez-vous à la Fig. 1.

DESCRIPTION

Ce produit est conforme aux normes suivantes : EN 14387:2004 + A1:2008 Ce produit, utilisé comme un ensemble complet, sert à protéger contre certains gaz et vapeurs Organiques. (voir la Fiche Technique) Par ailleurs, les filtres à particules 3M™ de la série 5000 peuvent être utilisés conjointement avec les filtres anti-gaz 3M™ de la série 6000. La durée de vie d'un filtre contre les gaz et vapeurs organiques dépend d'énormément de facteurs dont le(s) contaminant(s), leur concentration, la température, l'humidité et du rythme respiratoire de l'utilisateur. Les filtres 3M™6051i/6055i possèdent un indicateur de saturation visuel (ESLI) sensible à certaines vapeurs organiques. Durant l'utilisation des filtres, une barre d'indication peut apparaître, indiquant la durée de vie restante des filtres. L'ESLI est situé à l'intérieur des filtres près du charbon actif. En migrant à l'intérieur du filtre, les vapeurs organiques sont aussi adsorbés par l'ESLI. les parois du filtre sont transparentes de ce fait vous pouvez voir si la barre d'indication apparait lorsque le filtre est utilisé (Fig3).

⚠ Une attention particulière doit être portée aux énoncés d'avertissements lorsqu'ils sont indiqués.

⚠ AVERTISSEMENTS ET LIMITES

- Un choix correct, une formation, une utilisation et une maintenance appropriées sont essentiels pour que le produit puisse protéger l'utilisateur contre certains contaminants atmosphériques. Le non-respect de toutes les instructions relatives à l'utilisation de ces produits et/ou le non-respect du port correct de cet appareil pendant toute la période d'exposition peut nuire à la santé de l'utilisateur et provoquer une maladie grave ou une invalidité permanente.

Toujours s'assurer que le produit:

- Convient à l'application pour laquelle il est utilisé;
- Est correctement porté;
- Est porté pendant toute la durée d'exposition au risque;
- Est changé dès que nécessaire.

Pour une utilisation adéquate et acceptable, se référer aux recommandations locales en vigueur et aux informations fournies. Pour plus d'information, contacter un professionnel de la sécurité ou votre représentant 3M.

Utilisez cet appareil en stricte conformité à toutes les instructions

- - incluses dans cette notice,
- - accompagnant d'autres composants du système
- Ne pas plonger les filtres dans du liquide.
- Ne pas utiliser dans les atmosphères contenant moins de 19,5 % d'oxygène (définition 3M. Chaque pays peut appliquer ses propres limites en matière d'insuffisance en oxygène. En cas de doute, demandez conseil).
- Ne pas utiliser ces produits avec de l'oxygène pur ou un air enrichi en oxygène.

- Ne pas utiliser ce masque respiratoire contre des polluants atmosphériques qui sont inconnus ou contre des contaminants directement dangereux pour la vie ou la santé, ou contre les produits chimiques susceptibles de dégager des fortes chaleurs de réaction au contact de filtres chimiques.
 - Quitter immédiatement la zone contaminée si :
 - a) Une partie du système est endommagée.
 - b) Le débit d'air dans la pièce faciale diminue ou s'arrête.
 - c) La respiration devient difficile ou si une insuffisance respiratoire se fait sentir.
 - d) Des vertiges ou d'autres troubles apparaissent.
 - e) Vous sentez par voie buccale ou nasale la présence de contaminants, ou en cas d'irritation.
 - f) Si une partie de la barre d'indication atteint la ligne de fin de service (désignée par l'icône corbeille sur l'étiquette du filtre).
 - Ne jamais modifier, transformer ou réparer ce produit
 - Ce produit ne contient pas de composant à base de caoutchouc naturel (latex).
 - L'employeur doit déterminer si oui ou non l'ESLI est approprié pour le poste de travail.
 - L'indicateur de fin de vie (ESLI) n'est pas approprié pour toutes les vapeurs organiques.
 - Ne pas utiliser pour des composés ayant un point d'ébullition <65°C. Un filtre AX, eg 3M™ 6098 filtre combiné doit être utilisé dans de tel cas.
 - Si vous souffrez d'un daltonisme rouge-vert ou d'autre déficience de couleur, s'appuyer sur un collègue qui peut voir la progression de la barre d'indication de l'ESLI.
 - Indépendamment de l'ESLI, l'utilisateur doit sortir de la zone d'exposition et changer les deux filtres si l'odeur, le goût du contaminant ou une irritation est détecté.
 - Si les concentrations en vapeurs organiques sont trop faibles, elles ne pourront pas être détectées par L'ESLI. Pour les Niveaux Minimum d'Indication (MIL) par composé. Merci de vous référer à l'addenda.
 - Une liste de vapeurs organiques communes et leur niveau minimum d'indication sont indiqués.
 - Si vous ne trouvez pas une vapeur organique spécifiques, merci de contacter 3M
 - Il est recommandé de faire vos recherches dans ce tableau à l'aide des numéros CAS.
 - Il est primordial de pouvoir voir l'ESLI et de distinguer la barre d'indication. Si vous ne pouvez pas voir la barre d'indication à cause d'un faible éclairément, un spectre de lumière étroit, un éblouissement, le port de lunettes teintées, un daltonisme rouge-vert, déficence de couleur, etc. alors soit changer de zone d'observation, ou demander à un collègue qui peut voir la progression de la barre d'indication. Si cela n'est pas possible, ne pas se servir de l'ESLI. A la place, remplacer les cartouches conformément au calendrier de changement établi.
- REMARQUE :** Conserver toutes les notices d'utilisation pour pouvoir toujours s'y référer.

INSTRUCTIONS AVANT UTILISATION

ATTENTION : Une attention toute particulière doit être apportée à l'utilisation de filtres déjà sortis de leurs emballages car leur durée de vie peut être réduite ou ils peuvent avoir été déjà utilisés. Vérifier que le filtre correspond bien à l'application voulue - vérifier les codes couleurs, lettres et classes. Avant d'utiliser le produit pour la première fois, s'assurer que la date de validité n'est pas dépassée (date limite d'utilisation).

INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

1 Consignes de montage du filtre/du masque

- a) Aligner l'encoche du filtre de la série 6000 sur le repère du masque et les enfoncer l'un contre l'autre (fig. 2).
 - b) Tourner le filtre d'1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se bloque (fig. 2).
- 2 Jeter et remplacer les deux filtres de manière simultanée. S'assurer que les deux filtres sont bien du même type et de la même catégorie
- c) Pour retirer le filtre tourner d'1/4 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 3 Remplacer le filtre si un goût, une odeur ou une irritation provenant des gaz ou des vapeurs est perçu ou si une partie de la barre d'indication atteint la ligne de fin de service (désignée par une corbeille sur l'étiquette du filtre). La durée de vie des filtres chimiques dépend à la fois de l'activité de l'utilisateur (rythme respiratoire); le type, la volatilité et la concentration des contaminants; et des conditions environnementales telle que l'humidité et la température.

COMMENT VERIFIER QUE LE 6051/6051 EST APPROPRIÉ POUR L'UTILISATION

Pour utiliser l'ESLI correctement, il est primordial que l'utilisateur ou le responsable sécurité:-

- 1 Détermine si oui ou non l'ESLI est approprié pour les vapeurs organiques dans leur environnement
- 2 soit capable de lire et d'interpréter l'ESLI.
- 3 vérifie l'ESLI régulièrement, et
- 4 remplace le filtre autant que nécessaire

Si toutes ces étapes ne sont pas suivies, ne pas se fier uniquement à l'ESLI pour mettre en place un programme de changement des filtres. Au mieux, l'ESLI peut être utilisé pour augmenter votre calendrier de changement de filtres, c'est à dire, remplacez vos filtres en accord avec votre calendrier de changement, ou suivant l'ESLI; en prenant la première éventualité qui se produit. Merci de contacter 3M pour tout conseil concernant la mise en place d'un programme de changement de filtres. Si l'ESLI n'est pas indiqué comme tel, ne pas utiliser comme protection respiratoire contre les contaminants atmosphériques/concentrations qui possèdent de faibles propriétés d'avertissement.

Composés Détectables

L'ESLI est seulement adapté pour un certains nombres de vapeurs organiques et de niveaux d'expositions. La concentration en vapeur migre à travers le filtre ce qui cause des changement notable sur l'indicateur, ceci est appelé le niveau minimum d'indication (MIL). le MIL est différent pour chaque vapeur organique.

Avant de l'utiliser, les contaminants aéroportés dans l'environnement de travail doivent être identifiés et quantifiés. La pertinence de l'ESLI doit être déterminée pour tous les scénarios d'utilisation potentiels, incluant à la fois le niveau minimum et maximum d'exposition. L'ESLI est recommandé si seulement les points suivants sont vérifiés:

1 MIL ≤ Limite d'Exposition Professionnelle (VLEP) pour toutes les applications prévues (La barre d'indication se développe avant que la concentration migrant à travers le filtre atteigne la limite d'exposition), et
 2 Les niveaux d'exposition de l'utilisateur ≥ MIL (la concentration d'exposition est assez importante pour causer un changement notable sur l'indicateur).

Exemple:

MIL = 1 ppm, VLEP = 25 ppm, niveau d'exposition = 5 ppm.

MIL (1) ppm est ≤ VLEP (25 ppm), ET
 le niveau d'exposition (5 ppm) est ≥ MIL (1 ppm), l'ESLI est recommandé.

Les VLEP sont disponibles au près de l'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS), elles peuvent également être trouvées dans les Fiches de Données de Sécurité (FDS) des contaminants.

Ne pas se fier à l'ESLI si vous ne connaissez pas le MIL de la vapeur organique de votre poste de travail.

Mélanges

Pour que l'ESLI soit recommandé dans le cas d'un mélange de vapeurs organiques, l'ESLI doit être recommandé pour le composé organique présentant le temps d'utilisation le plus court. Pour calculer la durée d'utilisation et déterminer si l'ESLI est approprié pour le mélange de vapeurs organiques présent sur votre lieu de travail, Merci d'utiliser le logiciel 3M de Sélection et de Durée d'utilisation au <http://www3.3m.com/SLWeb/home.html> ou contacter votre représentant 3M.

Lire l'ESLI

L'ESLI est recouvert par une étiquette repositionnable pour le protéger des pulvérisations et des débris. Avant d'utiliser le filtre, retirer l'étiquette pour voir l'ESLI. Assurez vous que l'ESLI est intact et d'apparence uniforme. Si l'ESLI s'obscurcit, essuyez délicatement la zone au-dessus de l'ESLI avec un chiffon sec ou du savon doux et de l'eau pour enlever les résidus de pulvérisation ou autres. Ne pas nettoyer le cadran de l'ESLI à l'aide de solvant car cela peut endommager le corps de la cartouche et rendre difficile la lecture de l'ESLI. La languette de protection doit être repositionnée sur l'ESLI pour le protéger entre chaque observation. Ne pas se fier à l'ESLI s'il devient sombre ou difficile à lire. La barre d'indication peut être verte sur un fond rouge ou rouge sur un fond vert cela dépend de l'angle d'observation. Faites pivoter légèrement le filtre lorsque vous regardez l'indicateur. Le contraste de la barre d'indication peut varier suivant l'angle de vue, du niveau de luminosité et du niveau d'exposition aux vapeurs organiques. Si aucune partie de la barre d'indication n'atteint la ligne de fin de vie (matérialisée par l'icône corbeille sur l'étiquette du filtre), vous devez quitter la zone contaminée immédiatement et remplacer les deux filtres. A de très haut niveaux de concentration en vapeur, des portions de la barre d'indication peuvent revenir à la couleur d'origine. Tourner le filtre sous différents angles de vues afin de voir clairement la progression de la barre d'indication. Le filtre doit être remplacé dès qu'une partie de la barre d'indication atteint la ligne de fin de service.

⚠ AVERTISSEMENT Il est primordial de pouvoir voir l'ESLI et de distinguer la barre d'indication. Si cela ne peut pas être fait, ne pas se servir de l'ESLI. A la place, remplacer les filtres conformément au calendrier de changement établi.

Préoccupation	Solution
Impossibilité de voir la portion du filtre où se situe l'ESLI	Utiliser un miroir pour observer l'ESLI Faites appel à un collègue qui est capable de lire l'ESLI Aller dans une zone non contaminée, enlever votre masque de protection et regarder l'ESLI
La barre d'indication n'est pas visible	Recommencer le processus de sélection (le niveau d'exposition doit être inférieur au MIL) Dans un environnement chaud, déplacez-vous dans un endroit plus frais, pour voir si l'apparence change (rare dans la plupart des cas) Aller dans une zone avec un spectre lumineux plus large (Ex: éclairage fluorescent standard ou à incandescence ou à l'extérieur)
Faible luminosité	Aller dans une zone ayant un éclairage adéquat pour pouvoir observer l'ESLI. Ne pas éclairer directement l'ESLI car cela peut affecter son apparence
Un daltonisme rouge-vert ou une déficience de couleur	Faites appel à un collègue qui est capable de lire l'ESLI
Le port de lunettes de protection teintées rend difficile la lecture de la progression de la barre d'indication	Aller dans une zone où les lunettes de protection peuvent être enlevées en toute sécurité pour observer l'ESLI. Faites appel à un collègue qui est capable de lire l'ESLI
Eblouissement	Aller dans une zone où l'éblouissement est moins important pour observer l'ESLI

Fréquence de vérification.

L'indicateur doit être vérifié assez souvent afin d'assurer que les filtres ne sont pas utilisés au-delà de leur durée d'utilisation effective. Si la durée d'utilisation approximative n'est pas connue, l'utilisateur doit d'abord utiliser le logiciel 3MTM de sélection et d'estimation de durée d'utilisation. Si la durée d'utilisation est démesurément trop courte, alors il est recommandé d'utiliser un appareil de protection respiratoire à adduction d'air.

Changement du filtre

Les filtres doivent être remplacés:

- Quand une partie de la barre d'indication atteint la ligne de fin d'utilisation, ou
- quand les capteurs sont recouverts ou deviennent difficile à lire, ou
- Si le filtre est physiquement endommagé, ou
- quand une odeur, un goût ou une irritation provenant des contaminants est détecté à l'intérieur du masque, ou
- Si les filtres sont utilisés depuis un mois et que la barre d'indication n'est toujours pas visible (les concentrations d'expositions sont sûrement inférieures au MIL), ou

- Conformément au calendrier de changement établi si l'ESLI n'est pas approprié pour cette zone spécifique, les contaminants et le niveau d'exposition.

Autres Considérations

Les vapeurs organiques captées durant l'utilisation peuvent migrer (s'étendre) au travers du filtre durant le stockage. Par exemple, un filtre est utilisé durant un poste de travail, la barre d'indication progresse, le filtre est ensuite stocké toute une nuit et le jour d'après la barre d'indication a reculé ou disparu. Dans ce cas, L'ESLI montre avec précision que la concentration en vapeurs organiques est descendu sous le MIL à certains endroit du filtre.

Des vapeurs organiques du mélange s'adsorberont sur l'ESLI pour augmenter la probabilité de d'un changement visible sur la barre d'indication.

⚠ Si les concentrations d'expositions des vapeurs organiques sont toutes bien en-dessous de leur MIL respectif, la progression des vapeurs organiques au travers du filtre peut ne pas être détectée par l'ESLI. Un calendrier de changement des filtres doit être mis en place par une méthode alternative telle que le logiciel 3M™ d'estimation de durée d'utilisation. Les utilisateurs doivent s'assurer que les concentrations d'exposition resteront au-dessus des MIL.

⚠ Si aucune partie de la barre d'indication n'est apparue après une longue période, Ex: un mois, L'ESLI ne devrait pas être utilisé comme calendrier de changement principal.

La performance de l'ESLI n'est généralement pas affectée par l'humidité relative ou les températures généralement trouvés dans les lieux de travail. L'ESLI montre plutôt comment la durée d'utilisation des filtres est affectée par les conditions environnementales et le rythme respiratoire de l'utilisateur.

INSTRUCTIONS DE NETTOYAGE

Nettoyer avec la lingette 3M™105

STOCKAGE ET TRANSPORT

Ces produits doivent être stockés dans leur emballage, dans un environnement sec et propre, à l'écart de forte température et de vapeurs d'essence et de solvants. Stocker suivant les instructions mentionnées par le fabricant. Se reporter à l'emballage. Les conditions générales peuvent dépasser 30°C /80% RH que sur des courtes périodes. Elles peuvent atteindre une moyenne de 40°C /85% RH, à condition que cela ne dépasse pas 1 mois. Avant d'utiliser le produit pour la première fois, s'assurer que la date de validité n'est pas dépassée (date limite d'utilisation).



Fin de la durée de vie



Intervalle de températures



Humidité relative maximale



Nom et adresse du fabricant

Mettre au rebut conformément aux réglementations locales en vigueur

ATTENTION: Ne pas éliminer correctement les filtres usagés contaminés par des composés dangereux peut entraîner une exposition personnelle ainsi que des dommages environnementaux. L'emballage d'origine du produit convient pour son transport dans toute la Communauté Economique Européenne.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

EN 14387:2004 + A1:2008 Les filtres anti-gaz/anti-vapeurs 3M protègent généralement contre soit un type de contaminants soit des types multiples, et contre les particules lorsqu'ils sont combinés à un filtre à particules.

Catégories du filtre anti-gaz/anti-vapeur

Catégorie du filtre anti-gaz	Concentration d'utilisation maximale avec un demi-masque 3M™	Concentration d'utilisation maximale avec un masque complet 3M™
1	10 x VME/VLB ou 1000 ppm (vol. 0,1 %) en prenant la valeur la plus basse	200* x VME / VLB ou 1000ppm - en prenant la valeur la plus basse.
2	10 x VME / VLB* ou 5000ppm (en prenant la valeur la plus basse)	200* x VME / VLB ou 5000ppm - en prenant la valeur la plus basse.

* Niveau de protection respiratoire 3M

VME: Valeur Moyenne d'Exposition - VLB: Valeur Limite Belge

Type de filtres	Classification	Nature du Contaminant
3M™ 6051i	A1	Vapeurs Organiques ayant un point d'ébullition > 65°C. L'ESLI seulement pour certaines vapeurs organiques et certains niveaux d'exposition.
3M™ 6055i	A2	Vapeurs Organiques ayant un point d'ébullition > 65°C. L'ESLI seulement pour certaines vapeurs organiques et certains niveaux d'exposition.

HOMOLOGATIONS

Ces produits répondent aux exigences de la Directive Européenne 89/686/CEE (Equipement de Protection Individuelle) et sont donc marqués CE. Certification selon l'article 10, certificat d'examen de type CE, et selon l'article 11, Contrôle qualité CE, a été délivrée pour ces produits par BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Organisme Notifié 0086).



Bitte lesen Sie diese Anleitung in Verbindung mit der entsprechenden Anleitung Ihrer 3M™ Atemschutzmaske und, wenn notwendig, in Verbindung mit der Anleitung der 3M™ Filter-Serie 5000. Weitere Informationen finden Sie unter:

- Zubehör
 - Ersatzteile
 - Zugelassene Kombinationen von 3M™ Atemschutzmasken mit 3M™ Filtern
- Für erlaubte Filterkombinationen siehe Abb. 1.

KLASSIFIZIERUNG

Das vorliegende Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden Normen: EN 14387:2004 + A1:2008 Dieses Produkt hilft dabei, wenn es als komplettes Atemschutzsystem genutzt wird, sich vor bestimmten Organischen Gasen und Dämpfen zu schützen (s. Technische Spezifikationen). Die Partikefilter 3M™ Serie 5000 dürfen nur in Kombination mit Gasfiltern 3M™ Serie 6000 benutzt werden. Die Standzeit von Filtern zum Schutz vor Organischen Gasen und Dämpfen hängt von vielen Faktoren, wie der Schadstoffart, der Schadstoffkonzentration in der Luft, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit und der Atemrate der Nutzers, ab. Die 3M Filter 6051 / 6055 sind mit einer optischen Filterverbrauchsanzeige (End of Service Life Indicator / ESLI) ausgestattet. Bei der Nutzung der Filter kann sich eine Indikatorlinie ausbilden, die den Filterverbrauch anzeigt. Der ESLI liegt im Inneren des Filters, direkt an der Aktivkohle. Wenn organische Lösemitteldämpfe den Filter durchwandern, werden diese auch vom ESLI adsorbiert. Durch das Sichtfenster im Filtergehäuse können Sie die sich dadurch entwickelnde Linie auf dem Indikator erkennen (Abb.3).

⚠ Bitte beachten Sie alle Warnhinweise. Diese sind durch Warndreiecke im Text gekennzeichnet.

⚠ WARNUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN

- Richtige Auswahl, Schulung, Anwendung und Wartung sind die Voraussetzung dafür, dass das Produkt hilft, den Anwender vor Schadstoffen in der Luft zu schützen. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und Warnhinweise sowie die unsachgemäße Verwendung dieses Produktes können zu ernsthaften oder lebensgefährlichen Erkrankungen oder dauerhaften Schäden führen. Das Atemschutzgerät muss während der gesamten Aufenthaltsdauer im schadstoffbelasteten Bereich getragen werden.

Vergewissern Sie sich immer, dass das gesamte Produkt:

- geeignet ist für die Anwendung;
- richtig passt;
- während des gesamten Aufenthalts im gefährdeten Bereich getragen wird;
- ersetzt wird, wenn notwendig.

Bei Fragen bezüglich des korrekten Einsatzes befolgen Sie die nationalen Bestimmungen oder wenden Sie sich an Ihre Sicherheitsfachkraft oder an die Abteilung Arbeits- und Personenschutz Ihrer lokalen 3M Niederlassung.

Das Atemschutzsystem darf nur in Übereinstimmung mit den folgenden Anweisungen eingesetzt werden:

- Gemäß der vorliegenden Bedienungsanleitung,
- Anweisungen / Anleitungen anderer Systemkomponenten
- Tauchen Sie die Filter niemals in Flüssigkeiten.
- Das vorliegende Produkt darf nicht bei einem Sauerstoffgehalt von weniger als 17% eingesetzt werden (19,5 Vol.-% - 3M-Empfehlung, bitte achten Sie auf nationale Vorgaben).
- Benutzen Sie die Atemschutzausrüstung niemals in sauerstoffangereicherten Umgebungen.
- Verwenden Sie den Filter nicht bei unbekanntem Schadstoffsituationen oder zum Schutz vor Stoffen, die unter großer Hitzeentwicklung mit dem Filtermaterial reagieren.
- Verlassen Sie den schadstoffbelasteten Bereich sofort, wenn:
 - a) Teile des Ausrüstung beschädigt werden.
 - b) Der Luftstrom zur Maske nachlässt oder ganz unterbrochen wird.
 - c) Das Atmen schwer fällt oder der Atemwiderstand ansteigt.
 - d) Benommenheit, Schwindel oder andere Beschwerden eintreten.
 - e) Sie Gefahrstoffe schmecken oder riechen können oder eine Reizung auftritt.
 - f) Wenn irgendein Teil der Indikatorlinie, die den Filterverbrauch anzeigt, die Linie erreicht, die das Nutzungsende des Filters anzeigt (markiert durch einen Abfallerimer auf dem Etikett).
- Das Produkt niemals verändern, modifizieren oder Reparaturen vornehmen.
- Das vorliegende Produkt enthält keine Komponenten aus Latex.
- Der Anwender muss überprüfen, ob der ESLI für die Anwendung, unter den vorliegenden Bedingungen, geeignet ist, die Filterverbrauchsanzeige (ESLI) ist nicht für alle organischen Dämpfe geeignet.
- Nicht für Stoffe geeignet, die einen Siedepunkt <65°C haben. In diesem Fall sollte die Nutzung eines AX Filters (z.B. 3M 6098) geprüft werden.
- Personen die unter einer Rot-Grün-Sehchwäche oder mangelndem Farbsehvermögen leiden, müssen beim Ablesen des ESLI durch eine geeignete Person unterstützt werden.
- Unabhängig vom Status der Anzeige des Filterverbrauchsindikators, muss der Gefahrenbereich sofort verlassen und beide Filter gewechselt werden, wenn ein Gefahrstoff wahrgenommen wird (z.B. durch Geruch, Geschmack oder Reizung).
- Zu geringe organische Dampfkonzentrationen werden nicht vom ESLI angezeigt. Die unteren Anzeigegrenzen des Indikators (MIL; minimale Dampfkonzentration, bei der der Indikator noch einen Farbumschlag zeigt) finden Sie im Anhang.
- Eine Liste von gängigen Organischen Verbindungen und ihrer unteren Anzeigegrenzen liegt bei.
- Wenn Sie eine organische Verbindung nicht finden können, kontaktieren Sie bitte 3M unter 02131 142604 oder unter www.3Marbeitsschutz.de
- Es wird empfohlen Stoffe in dieser Tabelle nach der CAS-Nummer zu suchen.
- Es ist zwingend notwendig, dass Sie die Indikatorlinie erkennen können. Wenn Sie, wegen schwacher Beleuchtung, einen

eingeschränktem Lichtspektrum, Blendungen, getöntem Augenschutz, einer Rot-Grün- oder Farbsehschwäche usw., diese nicht sehen können, gehen Sie in einen Bereich mit einer geeigneten Beleuchtung oder lassen Sie sich von einer geeigneten Person unterstützen. Sollte dies nicht möglich sein, nutzen Sie den ESLI nicht um den Zeitpunkt des Filterwechsels zu bestimmen, sondern verwenden Sie ein geeignetes Filterwechselintervall.

HINWEIS: Bewahren Sie alle Bedienungsanleitung für die dauerhafte Einsichtnahme auf.

VOR DEM EINSATZ

ACHTUNG: Vorsicht bei unverpackten Filtern, sie könnten eine verkürzte Gebrauchsdauer haben oder bereits gebraucht sein. Vergewissern Sie sich, dass der Filter für Ihren Einsatz geeignet ist - kontrollieren Sie den Farb- und Buchstabencode und die Filterklasse. Überprüfen Sie vor Gebrauch, ob das Produkt noch innerhalb der zulässigen Lagerdauer ist (use by date).

GEBRAUCHSANLEITUNG

1. Montageanleitung für den Zusammenbau des Filters mit dem Atemschluss

a) Bringen Sie die Markierung am Filter der Serie 6000 in Übereinstimmung mit der Markierung an der Atemschutzmaske und drücken Sie beide Teile zusammen (Abb. 2).

b) Drehen Sie den Filter im Uhrzeigersinn um eine 1/4 Umdrehung bis zum Anschlag (Abb. 2).

c) Wechseln Sie beide Filter zeitgleich. Stellen Sie sicher, dass beide Filter vom gleichen Typ und der gleichen Klasse sind.

c) Um den Filter zu entfernen, drehen Sie ihn eine 1/4 Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn.

3. Ersetzen Sie den Filter, wenn ein Gefahrstoff wahrgenommen wird (z.B. durch Geruch, Geschmack oder Reizung) oder wenn irgendein Teil der Indikatorlinie, die den Filterverbrauch anzeigt, die Linie erreicht, die das Nutzungsende des Filters anzeigt (markiert durch einen Abfallerler auf dem Etikett). Die Standzeit von Filtern hängt von vielen Faktoren, wie dem Typ des Filters, der Schadstoffart, der Schadstoffkonzentration in der Luft, der Temperatur, der Luftfeuchtigkeit und der Atemrate der Nutzer (belastungsabhängig), ab.

Wie ist zu überprüfen, dass die Filter 60511/60551 für die Anwendung geeignet sind?

Um den ESLI korrekt zu nutzen, ist wichtig, dass der Anwender bzw. Sicherheitsverantwortliche folgendes beachtet:

1. Überprüft, ob der ESLI für die vorhandenen Organischen Dämpfe geeignet ist

2. Den ESLI richtig ablesen und interpretieren kann.

3. Den ESLI regelmäßig überprüft und

4. den Filter, wenn notwendig, austauscht.

Wenn diese Schritte nicht befolgt werden, verlassen Sie sich nicht auf den ESLI, um das Filterwechselintervall zu bestimmen. Der ESLI kann jedoch in diesem Fall als Ergänzung zu Ihrem jetzigen Filterwechselplan verwendet werden, indem die Filter, je nachdem was zuerst vorkommt, entweder nach dem bisherigen, vorgegebenem Zeitraum oder wenn der ESLI eine Notwendigkeit des Filterwechsels anzeigt, gewechselt werden. Bitte kontaktieren Sie 3M zu dem Thema, wie ein sicherer Filterwechselplan aufgestellt werden kann. Wenn eine sichere Anzeige des ESLI nicht sichergestellt werden kann, verwenden Sie diesen nicht, um sich vor Stoffen zu schützen, die schlechte Wärmeigenschaften haben.

Nachweisbare Verbindungen

Die Filterverbrauchsanzeige (ESLI) kann nur für bestimmte organische Dämpfe und bei bestimmten Konzentrationen sicher genutzt werden. Die Konzentration im Filter, bei der sich die Anzeige merklich ändert, wird Minimale Anzeigekonzentration (Minimum Indication Level / MIL) genannt. Die MIL ist für jede organische Verbindung unterschiedlich.

Vor der Benutzung müssen alle Luftschadstoffe am Arbeitsplatz identifiziert und quantifiziert werden. Die Nutzbarkeit des ESLI muss für alle möglichen Rahmenbedingungen, einschließlich hoher und niedriger Schadstoffkonzentrationen, überprüft werden. Die Nutzung des ESLI ist nur empfohlen, wenn folgende Aussagen zutreffen:

1. $MIL \leq \text{Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)}$ für alle vorgesehenen Anwendungen (die Indikatorlinie wird angezeigt, bevor die

Konzentration im Filter den Arbeitsplatzgrenzwert erreicht) und

2. die Arbeitsplatzkonzentration $\geq MIL$ ist (Die Luftkonzentration ist hoch genug, um eine Anzeige hervorzurufen).

Beispiel:

$MIL = 1 \text{ ppm}$, Grenzwert = 25 ppm, Arbeitsplatzkonzentration = 5 ppm.

$MIL (1 \text{ ppm}) \leq \text{Grenzwert (25 ppm)}$, und

$\text{Arbeitsplatzkonzentration (5 ppm)} \geq MIL (1 \text{ ppm})$, ESLI wird empfohlen.

Arbeitsplatzgrenzwerte sind in der TRGS 900 veröffentlicht (Weitere Grenzwerte in anderen Regularien). Sie können

beispielsweise auch dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. Weitere Informationen finden Sie unter

www.3M.com/SLI.

Nutzen Sie den ESLI nicht, wenn die die spezifischen MIL der vorkommenden organischen Dämpfe nicht kennen.

Gemische

Für Gemische kann der ESLI genutzt werden, wenn dieser für den Stoff geeignet ist, der zuerst durch den Filter durchbricht bzw. für die der Filter die geringste Filterstandzeit hat. Um die Filterstandzeit zu bestimmen können Sie die 3M Software unter <http://3M.com/SLI> nutzen oder 3M direkt unter 02131 14-2604 kontaktieren.

Ablesen des ESLI.

Der ESLI ist durch einen wiederverwendbare, aufgeklebte Abdeckung vor Verschmutzungen geschützt. Vor Nutzung des Filters, ziehen Sie die Abdeckung zurück und überprüfen Sie den ESLI. Vergewissern Sie sich, dass der ESLI unbeschädigt und ungetrüb ist. Wenn der ESLI getrübt aussieht, reinigen Sie das Anzeigefenster auf der Außenseite des Filtergehäuses mit einem trockenen Tuch oder einer milden Seifenlösung, um Verschmutzungen zu beseitigen. Reinigen Sie das Anzeigefenster des ESLI nicht mit Lösemitteln, weil diese das Filtergehäuse beschädigen und die Sichtbarkeit des ESLI beeinträchtigen können. Repositionieren Sie den Schutzauflieger auf dem Anzeigefenster, um dieses vor erneuter Verschmutzung zu schützen. Verlassen Sie sich nicht auf die Anzeige des ESLI, wenn das Anzeigefenster getrübt oder dieser schwer abzulesen ist. Die

Indikatorlinie kann, je nach Betrachtungswinkel, grün vor einem roten Hintergrund bzw. rot vor einem grünen Hintergrund erscheinen. Drehen Sie den Filter leicht, während Sie den Indikator betrachten. Die Intensität der Indikatorlinie kann, abhängig vom Betrachtungswinkel, den Lichtverhältnissen, der Art der organischen Verbindung und der Schadstoffkonzentration, variieren. Wenn irgendein Teil die Indikatorlinie, die den Filterverbrauch anzeigt, die Linie erreicht, die das Nutzungsende des Filters anzeigt (markiert durch einen Abfallerimer auf dem Etikett), verlassen Sie sofort den Gefahrenbereich und ersetzen Sie beide Filter. Bei sehr hohen Schadstoffkonzentrationen ist es möglich, dass sich Teile der Indikatorlinie wieder entfärben. Drehen Sie den Filter, so dass Sie aus verschiedenen Betrachtungswinkeln das Fortschreiten der Indikatorlinie beobachten können. Die Filter müssen ersetzt werden, wenn irgendein Teil die Indikatorlinie, die den Filterverbrauch anzeigt, die Linie erreicht, die das Nutzungsende des Filters anzeigt, erreicht.

⚠ Warnung Es ist zwingend notwendig, dass Sie die das vollständige Anzeigefenster und die Indikatorlinie erkennen können. Sollte dies nicht möglich sein, nutzen sie den ESLI nicht, um den Zeitpunkt des Filterwechsels zu bestimmen, sondern nutzen Sie ein geeignetes Filterwechselintervall.

Bedenken	Lösung
Der Bereich des Filters, wo sich der ESLI befindet, kann nicht gesehen werden	Nutzen Sie einen Spiegel, um den ESLI zu sehen Lassen Sie eine 2. Person den ESLI ablesen Gehen Sie in einen nicht schadstoffbelasteten Bereich, setzen Sie die Atemschutzmaske ab und lesen Sie den ESLI ab
Die Indikatorlinie wird nicht gesehen	Wiederholen Sie den Auswahlprozess (die Dampfkonzentration liegt ggf. unterhalb des MIL) Wenn Sie in einer sehr warmen Umgebung sind, begeben Sie sich in eine kühlere Umgebung und beobachten Sie, ob die Anzeige sich ändert (bei den meisten Arbeitsplätzen sehr selten) Gehen Sie in einen Bereich mit einem breiteren Lichtspektrum (normale Leuchtstofflampen- oder Glühlampenbeleuchtung bzw. normales Tageslicht)
Schwache Beleuchtung	Begeben Sie sich in einen Bereich mit besserer Beleuchtung. Richten Sie keine punktuelle Beleuchtung auf den ESLI. Dies kann das Aussehen der Anzeige verfälschen.
Rot-Grün-Sehschwäche oder Farbenblindheit	Lassen Sie eine 2. Person den ESLI ablesen
Getönter Augenschutz und Probleme das Fortschreiten der Indikatorlinie wahrzunehmen	Begeben Sie sich, um den ESLI zu betrachten, in einen Bereich, in dem es sicher ist den Augenschutz abzusetzen. Lassen Sie eine 2. Person den ESLI ablesen
Blendungen	Begeben Sie sich, um den ESLI zur betrachten, in einen Bereich, in dem es weniger Blendungen gibt.

Wie oft muss der ESLI abgelesen werden?

Der Indikator so oft abgelesen werden, dass sichergestellt werden kann, dass die max. Nutzungsdauer nicht überschritten wird. Wenn die ungefähre Filterstandzeit nicht bekannt ist, muss diese zuerst mit der 3M™ Service Life Software ermittelt werden. Wenn die geschätzte Filterstandzeit unpraktikabel kurz ist, sollte eine Druckluftatemschutzlösung verwendet werden.

Filterwechsel

Die Filter müssen gewechselt werden, wenn:

- wenn irgendein Teil die Indikatorlinie, die den Filterverbrauch anzeigt, die Linie erreicht, die das Nutzungsende des Filters anzeigt, oder
- wenn der Indikator verschmutzt ist oder anderweitig nicht mehr sicher abgelesen werden kann, oder
- wenn der Filter beschädigt ist, oder
- wenn der Gefahrstoff in der Maske wahrgenommen wird (z.B. durch Geschmack, Geruch oder Reizung), oder
- Wenn die Indikatorlinie nach einem Monat Filternutzung noch nicht sichtbar ist (Konzentration evtl. unterhalb des MIL), oder
- gemäß des Filterwechselplans, wenn der ESLI Indikator aufgrund der vorhandenen Schadstoffsituation nicht genutzt werden kann.

Weitere Gesichtspunkte

Flüchtige organische Dämpfe, die in einem Filter während der Nutzung gesammelt wurden, migrieren (verteilen sich) möglicherweise weiter im Filtermaterial, wenn dieser gelagert wird. Beispielsweise kann bei einem für eine Schicht genutzten Filter, bei dem die Indikatorlinie schon zum Teil sichtbar war, diese, nach einer Lagerung über Nacht, sich wieder verkürzt haben bzw. ganz verschwunden sein. In diesem Fall zeigt der ESLI richtigerweise an, dass die Dampfkonzentration in einigen Bereichen des Filters unterhalb des MIL gefallen ist.

Organische Dämpfe in einem Gemisch werden gemeinsam im ESLI adsorbiert. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit einer sichtbaren Anzeige des Indikators.

⚠ Wenn die Konzentrationen der organischen Dämpfe unterhalb der jeweiligen MIL liegen, ist es möglich, dass diese mein Durchwandern des Filters keine Anzeige des ESLI hervorrufen. In diesem Fall muss ein geeigneter Filterwechselplan nach eine alternativen Methode aufgestellt werden. Der Anwender muss sicherstellen, dass die Schadstoffkonzentration dauerhaft oberhalb des MIL liegt.

⚠ Wenn kein Teil der Indikatorlinie nach einem längeren Zeitraum sichtbar wird (z.B. einem Monat), sollte der ESLI nicht dazu genutzt werden, dass Filterwechselintervall zu bestimmen.

Die Funktionsfähigkeit des ESLI wird in der Regel nicht von den Luftfeuchtigkeit- bzw Temperaturbedingungen, wie man Sie an den meisten Arbeitsplätzen vorfindet, beeinflusst. Stattdessen zeigt der ESLI an, wie die Umgebungsbedingungen und die Atemrate die Filterstandzeit beeinflussen.

REINIGUNG

Zum Reinigen verwenden Sie bitte das 3M™105 Reinigungstuch

LAGERUNG UND TRANSPORT

Die vorliegenden Produkte sollten in der Originalverpackung bei Raumtemperatur trocken gelagert werden und weder hohen Temperaturen noch Schadstoffen, z.B. Lösemitteln ausgesetzt sein. Entsprechend der Herstellerangabe lagern, siehe Verpackung. Die Lagerbedingungen können Temperaturen von 30°C bzw. eine rel. Luftfeuchtigkeit (RH) von 80% für eine bestimmte Zeit überschreiten. Für einen Zeitraum von insgesamt max. 1 Monat(en) können die Durchschnittswerte bis zu 40 °C bzw. 85% RH betragen. Überprüfen Sie vor Gebrauch, ob das Produkt noch innerhalb der zulässigen Lagerdauer ist (use by date).



Lagerfähig bis



Temperaturbereich

Maximale relative Luftfeuchtigkeit

Name und Adresse des Herstellers



Nach lokalen Vorschriften entsorgen

ACHTUNG: Die fehlerhafte Entsorgung von mit Gefahrstoffen belasteten Filtern kann zu Personen- oder Umweltschäden führen. Die Originalverpackung erfüllt alle Vorgaben für den Transport innerhalb der Europäischen Gemeinschaft.

TECHNISCHE DATEN

EN 14387:2004 + A1:2008 3M Gase/Dämpfe Filter schützen entweder gegen einzelne oder mehrere Gefahrstoffarten und gegen Partikel, wenn sie mit einem Partikelfilter kombiniert sind.

Gase/Dämpfe Filterklassen

Gasfilterklasse	Maximale Einsatzkonzentration mit 3M™ Halbmasken	Maximale Einsatzkonzentration mit 3M™ Vollmasken
1	1000 ml/m ³ (0,1 Volumenprozent) bzw. 30 x AGW*. Anwendung findet der jeweils niedrigere Wert	Der jeweils geringere Wert von 400** x AGW* oder 1000 ppm (0,1% Vol.) ist anzunehmen.
2	30 x AGW* bzw. 5000 ml/m ³ . Anwendung findet der jeweils niedrigere Wert.	Der jeweils geringere Wert von 400** x AGW* oder 5000 ppm (0,5% Vol.) ist anzunehmen.

**3M Empfehlung 200 x AGW* (nur für Vollmasken)

*AGW= Arbeitsplatzgrenzwert

Filtertyp	Einteilung	Art des Gefahrstoffes
3M™6051i	A1	Organische Dämpfe mit einem Siedepunkt >65°C. ESLI nur für bestimmte organische Dämpfe bei bestimmten Konzentrationen.
3M™6055i	A2	Organische Dämpfe mit einem Siedepunkt >65°C. ESLI nur für bestimmte organische Dämpfe bei bestimmten Konzentrationen.

ZULASSUNGEN

Die vorliegenden Produkte erfüllen die Anforderungen der EG-Richtlinie 89/686/EWG (PSA-Richtlinie) und sind mit dem CE Zeichen gekennzeichnet. Das Zertifikat nach Artikel 10, EG Baumusterprüfbescheinigung, und Artikel 11, EG-Qualitätsprüfung, wurde ausgestellt durch BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Prüfstellennummer 0086).



Si raccomanda di leggere attentamente le presenti istruzioni congiuntamente alle Istruzioni d'Uso di un appropriato respiratore 3M™ e, dove applicabile, alle Istruzioni d'Uso dei filtri della Serie 3M™ 5000 dove è possibile trovare informazioni su:

- Accessori
 - Parti di ricambio
 - Le combinazioni approvate tra maschere di protezione 3M™ e filtri 3M™
- Per le combinazioni consentite tra filtri vedere Fig. 1.

DESCRIZIONE

Questo prodotto soddisfa i requisiti dei seguenti standard: EN 14387:2004 + A1:2008 Questo prodotto, quando utilizzato come sistema completo, aiuta a proteggere da alcuni gas e vapori Organici pericolosi (Vedi Specifiche Tecniche). In aggiunta, i filtri anti polvere 3M™ Serie 5000 possono essere utilizzati insieme ai filtri per gas e vapori 3M™ Serie 6000. La durata dei filtri per vapori organici dipende da diversi fattori tra i quali i contaminanti, la loro concentrazione nell'aria, la temperatura, l'umidità e il tasso respiratorio dell'utilizzatore. I filtri 3M 6051i / 6055i contengono un indicatore di durata (ESLI - End of Service Life Indicator) per alcuni vapori organici. Quando i filtri vengono utilizzati, appare un indicatore a barra che evidenzia la durata residua del filtro. L'ESLI è posizionato all'interno del filtro, adiacente al carbone attivo. Quando i vapori organici penetrano nel filtro, sono assorbiti anche dall'ESLI. Il bordo del filtro è trasparente quindi è possibile vedere se compare la barra indicatrice man mano che i filtri vengono utilizzati (Fig 3).

⚠ Porre particolare attenzione alle frasi di avvertimento dove indicate.

⚠ AVVERTENZE E LIMITAZIONI

- Una giusta selezione, formazione all'uso ed una adeguata manutenzione sono essenziali per offrire a chi indossa il prodotto una protezione da alcuni contaminanti aerodispersi. L'inosservanza delle istruzioni qui riportate sull'uso di questi dispositivi per la protezione delle vie respiratorie e/o il mancato indossamento per tutto il periodo di esposizione, può arrecare danni alla salute, invalidità gravi anche di carattere permanente.

Assicurarsi sempre che il prodotto completo sia:

- Adatto all'applicazione
- Indossato correttamente
- Indossato per tutto il periodo di esposizione
- Sostituito quando necessario.

Per l'adeguatezza e l'uso corretto seguire le normative locali e riferirsi a tutte le informazioni fornite. Per maggiori informazioni contattare una persona esperta in materia di sicurezza sul lavoro o un rappresentante 3M.

Utilizzare questo sistema seguendo scrupolosamente tutte le istruzioni:

- Contenute nel presente libretto
 - Allegate agli altri componenti del sistema
 - Non immergere i filtri in acqua.
 - Non utilizzare in atmosfere contenenti meno del 19.5% di ossigeno (definizione 3M. I limiti riguardanti la presenza di ossigeno possono variare da nazione a nazione. In caso di dubbi, chiedere informazioni in merito).
 - Non utilizzare il prodotto in atmosfere con ossigeno o ossigeno arricchito.
 - Non utilizzare per la protezione delle vie respiratorie contro contaminanti atmosferici/concentrazioni sconosciute o immediatamente pericolose per la vita e la salute (IDLH) o contro contaminanti/concentrazioni che generano temperature elevate per reazione con i filtri chimici.
 - Abbandonare immediatamente l'area contaminata se:
 - a) Una o più parti del sistema risultano danneggiate.
 - b) Il flusso d'aria verso il facciale diminuisce o si arresta.
 - c) La respirazione diventa difficoltosa o si avverte un aumento della resistenza respiratoria.
 - d) Compaiono vertigini o altri malesseri.
 - e) Si avverte l'odore o il sapore del contaminante o si manifestano irritazioni.
 - f) Se una qualunque parte della barra indicatrice raggiunge la linea di fine durata (indicata dall'icona di un cestino dei rifiuti sull'etichetta del filtro).
 - Non alterare, modificare o riparare mai questo dispositivo.
 - In questi prodotti non sono presenti componenti prodotti in lattice naturale.
 - Il datore di lavoro ha il compito di definire se l'ESLI è appropriato o meno per l'applicazione e l'ambiente di lavoro.
 - L'indicatore di durata (ESLI) non è compatibile con tutti i vapori organici.
 - Non utilizzarlo per composti con un punto di ebollizione <65°C. Con questo tipo di composti deve essere utilizzato un filtro AX, es. il filtro combinato 3M™ 6098.
 - In caso si soffre di daltonismo o altre patologie che impediscono il riconoscimento dei colori, fare riferimento a un collega che possa verificare l'avanzamento della barra indicatrice dell'ESLI.
 - Indipendentemente dallo stato dell'ESLI, l'utilizzatore deve abbandonare l'area contaminata e sostituire entrambi i filtri in caso venga percepito l'odore o il sapore della sostanza o in caso insorgano irritazioni.
 - Se la concentrazione dei vapori organici è troppo bassa, non saranno rilevati dall'ESLI. Si raccomanda la lettura del documento Addendum per informazioni riguardo all'Indicatore di Livelli Minimi (MIL) dei composti.
 - E' mostrata una lista con i più comuni vapori organici e la relativa indicazione del livello minimo.
 - Se non si riesce a trovare uno specifico vapore organico, contattare gli uffici 3M allo 02-70351
 - Si raccomanda di cercare la sostanza all'interno della tabella tramite il numero di CAS.
 - E' fondamentale essere in grado di vedere l'ESLI e distinguere la barra di indicazione. Se non si riesce a vedere la barra di indicazione a causa di scarsa illuminazione, dello spettro di luce stretto, di abbigliamento, di occhiali con lenti colorate, daltonismo, incapacità di vedere i colori ecc., allora recarsi in una differente zona che permetta la visione o chiedere il supporto di un collega che possa vedere lo stato di avanzamento della barra indicatrice. Se non è possibile tutto questo, non fare affidamento su ESLI. In questo caso sostituire i filtri in base al programma di sostituzione stabilito.
- NOTA:** Conservare tutte le istruzioni d'uso come continuo riferimento.

PREPARAZIONE ALL'USO

ATTENZIONE: Particolare attenzione deve essere prestata in caso si voglia utilizzare un filtro già aperto in quanto potrebbe avere una minor durata oppure essere già stato utilizzato. Accertarsi che il filtro selezionato sia adatto al lavoro da svolgere - controllare colore, codice lettera e classe. Prima dell'utilizzo, verificare sempre che il prodotto non sia scaduto.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

1. Istruzioni di montaggio filtri/respiratore

- a) Allineare le tacche presenti sui filtri Serie 6000 con i perni presenti sul respiratore e premerli l'uno contro l'altro (fig. 2).
- b) Effettuare 1/4 di giro in senso orario per bloccarli (fig. 2).
2. Smaltire e sostituire entrambi i filtri contemporaneamente. Assicurarsi che entrambi i filtri siano dello stesso tipo e della stessa classe.
- c) Per rimuovere il filtro, girarlo di 1/4 in senso antiorario.
3. Sostituire i filtri se si percepisce l'odore o il sapore dei vapori organici, in caso insorgano irritazioni o se anche solo una parte della barra di indicazione raggiunge la linea di fine durata (indicata dall'icona di un cestino dei rifiuti posta sull'etichetta del filtro).

La durata dei filtri chimici dipende dall'attività svolta dall'utilizzatore (tasso di respirazione), dal tipo di vapore, dalla volatilità e dalla concentrazione dei contaminanti e dalle condizioni ambientali come umidità e temperatura.

COME CONTROLLARE CHE I FILTRI 6051/6055I SONO APPROPRIATI PER L'ATTIVITÀ.

Per usare nel modo adeguato l'indicatore ESLI, è essenziale che l'utilizzatore o il responsabile della sicurezza:

1 definiscano se l'ESLI è appropriato per i vapori organici presenti nell'ambiente di lavoro

2 siano in grado di leggere e interpretare l'ESLI

3 controllino l'ESLI regolarmente, e

4 sostituiscano i filtri secondo necessità

Se non si seguono tutti questi passaggi non è possibile fare affidamento unicamente sull'ESLI per definire il programma di sostituzione dei filtri. Invece, l'ESLI può essere utilizzato per incrementare il programma di sostituzione dei filtri in uso, ovvero, cambiare i filtri in base al programma stabilito o in base all'indicazione dell'ESLI, a seconda di quale si verifichi prima. Potete contattare 3M per consigli su come definire un programma di sostituzione dei filtri. Se non si fa affidamento sull'ESLI, non utilizzare per la protezione contro contaminanti/concentrazioni atmosferiche che hanno una scarsa proprietà di avvertimento.

Composti rilevabili

ESLI è adatto solo per alcuni vapori organici e alcune concentrazioni di esposizione. La concentrazione di vapore che passa attraverso il filtro in grado di determinare una variazione evidente dell'indicatore, è chiamata Livello Minimo di Indicazione (MIL). Il MIL è diverso per ogni vapore organico.

Prima dell'uso è necessario che i contaminanti presenti nell'area di lavoro vengano identificati e quantificati. La possibilità di utilizzare l'ESLI deve essere determinata per tutti i possibili scenari di utilizzo, inclusi livelli di esposizione sia alti che bassi. ESLI è sostituibile solo se vengono soddisfatte le seguenti due condizioni:

1. Il MIL \leq del valore limite di soglia (TLV) per tutte le applicazioni (la barra di indicazione si svilupperà prima che la concentrazione all'interno del filtro raggiunga il limite di esposizione), e
2. Il livello di esposizione lavorativo \geq MIL (la concentrazione di esposizione è sufficientemente alta da causare una variazione evidente dell'indicatore)

Esempio:

MIL = 1 ppm, TLV = 25 ppm, l'esposizione lavorativa = 5 ppm.

MIL (1) ppm \leq TLV (25 ppm), E

L'esposizione lavorativa (5 ppm) \geq MIL (1 ppm), si può utilizzare l'ESLI.

I TLV sono pubblicati nel Giornale degli Igienisti Italiani. Possono inoltre essere trovati all'interno delle Schede di Sicurezza dei contaminanti. Alcuni TLV sono inoltre elencati nella Guida di Selezione del Respiratore 3M che può essere visionata al seguente link <http://multimedia.3m.com/mws/media/7384880/filters-for-reusable-respirators-selector.pdf>

Non fare affidamento su ESLI se non si conoscono i MIL per gli specifici vapori organici presenti nella propria area di lavoro.

Miscela

Perché l'ESLI possa essere utilizzato per miscele di vapori organici, è necessario accertarsi che sia adatto per l'utilizzo con il vapore organico che nella miscela determina la minore durata in uso del filtro. Per calcolare la durata del filtro e definire se ESLI è adatto all'utilizzo con la miscela, si rimanda al software di selezione 3M.com/SLS. Oppure contattare gli uffici 3M allo 02-70351.

Informazioni su ESLI

L'indicatore ESLI è coperto da una linguetta riposizionabile che lo protegge da spruzzi e sporcizia. Prima di utilizzare il filtro, spostare la linguetta per poter vedere l'ESLI. Assicurarsi che l'ESLI sia intatto a appaia uniforme. Se l'ESLI si dovesse offuscare, pulire con delicatezza l'area soprastante l'ESLI con un panno asciutto o inumidito con una soluzione di acqua e sapone delicato fino a rimuovere gli spruzzi o altri residui. Non pulire la finestrella dell'ESLI con solventi in quanto potrebbe danneggiarsi il corpo del filtro e rendere difficile la visione dell'ESLI. La linguetta può essere riposizionata sopra l'ESLI per proteggerlo fino al successivo controllo. Non fare affidamento sull'ESLI se dovesse offuscarsi o diventare poco leggibile. L'indicatore può apparire verde su sfondo rosso o rosso su sfondo verde a seconda dell'angolo di inclinazione. Ruotare leggermente il filtro mentre si osserva l'indicatore. L'intensità della barra di indicazione può variare a seconda dell'angolo di inclinazione, dell'intensità luminosa, dei vapori organici e dei livelli di esposizione. Se una qualunque parte della barra di indicazione raggiunge il livello limite della durata (identificato dall'icona di un cestino dei rifiuti sull'etichetta del filtro), è necessario abbandonare immediatamente l'area contaminata e sostituire entrambi i filtri. A livelli molto elevati di concentrazioni di vapori, parti della barra di indicazione possono tornare indietro verso il colore originale. Ruotare il filtro in un diverso angolo di inclinazione in modo da vedere chiaramente la progressione della barra di indicazione. Il filtro deve essere sostituito quando una qualunque parte della barra di indicazione raggiunge la linea di fine durata.

⚠ ATTENZIONE E' fondamentale poter vedere l'ESLI e distinguere chiaramente la barra di indicazione. Se questo non è possibile, non fare affidamento sull'ESLI. In questo caso sostituire i filtri secondo il programma di sostituzione preventivamente stabilito.

Problema	Soluzione
Non si riesce a vedere la porzione del filtro dove è posizionato l'ESLI	Utilizzare uno specchio per poter vedere l'ESLI Farsi aiutare da un collega che riesca a vedere l'ESLI Spostarsi in un'area decontaminata, togliersi il respiratore e controllare l'ESLI
Non si riesce a vedere la barra di indicazione	Ridefinire il processo di selezione (l'esposizione potrebbe essere inferiore al MIL) Se ci si trova in un ambiente caldo, spostarsi in un'area più fresca e controllare se appare qualche variazione (raro nella maggior parte degli ambienti) Spostarsi in un'area con uno spettro di luce più ampio (es. illuminazione a fluorescenza o a incandescenza standard o all'aperto)
Scarsità di luce	Spostarsi in un'area con una illuminazione adeguata e controllare l'ESLI. Non utilizzare una luce puntata direttamente sull'ESLI in quanto potrebbe modificare l'aspetto dell'ESLI
Daltonismo del rosso e verde o cecità ai colori	Farsi aiutare da un collega che riesca a vedere l'ESLI
Occhiali con lenti colorate e difficoltà a vedere la progressione della barra di indicazione	Spostarsi in un'area dove sia sicuro togliersi gli occhiali e controllare l'ESLI Farsi aiutare da un collega che riesca a vedere l'ESLI
Abbagliamento	Spostarsi in un'area dove l'abbagliamento sia ridotto e controllare l'ESLI

Quanto spesso è necessario controllare.

L'indicatore deve essere controllato sufficientemente spesso per evitare l'utilizzo del filtro dopo la fine della durata. Se non si conosce approssimativamente la durata del filtro, è necessario prima stimarne la durata con il Software di Calcolo della durata 3M™. Se la durata stimata del filtro è così corta da renderne impossibile l'utilizzo, si raccomanda l'uso di respiratori ad aria compressa.

Sostituzione dei filtri

E' necessario sostituire i filtri:

- quando una qualunque parte della barra di indicazione raggiunge la linea di fine durata, oppure
- quando il sensore si offusca o diventa difficile da vedere, oppure
- se il filtro è fisicamente danneggiato, oppure
- quando all'interno del respiratore si percepisce l'odore o il sapore del contaminante o si verificano delle irritazioni, oppure
- se i filtri sono stati utilizzati per un mese e la barra di indicazione non è ancora visibile (probabilmente le concentrazioni di esposizione sono inferiori del MIL), oppure
- secondo un programma di sostituzione dei filtri già definito, se l'ESLI non è appropriato per le specifiche concentrazioni dell'area di lavoro e dei livelli di esposizione.

Altre considerazioni

I vapori organici catturati da un filtro durante l'uso, possono migrare (essere rilasciati) durante la conservazione del filtro stesso. Per esempio, un filtro viene utilizzato per un turno di lavoro e la barra di indicazione è progredita parzialmente. Il filtro poi viene riposto durante la notte e il giorno dopo la barra di indicazione è retrocessa o sparita. In questo caso l'ESLI mostra chiaramente che la concentrazione dei vapori è scesa sotto al MIL entro alcune porzioni del filtro.

I vapori organici in miscela saranno assorbiti dall'ESLI insieme aumentando la probabilità di un cambiamento visibile della barra di indicazione.

⚠ Se le concentrazioni di esposizione dei vapori organici sono ben al di sotto dei rispettivi MIL, la progressione dei vapori attraverso il filtro potrebbe non essere rilevata dall'ESLI. Deve essere definito un programma di sostituzione dei filtri utilizzando un metodo alternativo, come per esempio il Software di calcolo della durata 3M™. L'utilizzatore si deve assicurare che le concentrazioni di esposizione rimarranno al di sopra del MIL.

⚠ Se nessuna parte della barra di indicazione è apparsa dopo un lungo periodo, es. dopo un mese, l'ESLI non deve essere utilizzato come programma di sostituzione primario.

Le prestazioni dell'ESLI non sono di norma alterate dall'umidità relativa e dai range di temperatura che si riscontrano nella maggior parte dei luoghi di lavoro. Invece l'ESLI mostra come la durata del filtro sia alterata dalle condizioni ambientali e dal tasso di respirazione dell'utilizzatore.

ISTRUZIONI PER LA PULIZIA

Pulire con le salviette detergenti 3M™105

CONSERVAZIONE E TRASPORTO

Questi prodotti devono essere conservati nell'imballo originale in un luogo asciutto, pulito, lontano da fonti di calore elevato e da vapori di benzina e solventi. Conservare conformemente alle istruzioni fornite dal fabbricante. Vedere la confezione. Le condizioni medie possono superare i 30°C / 80% RH per periodi limitati. Possono raggiungere i 40°C / 85% RH a condizione che questi valori non si protraggano per oltre 1 mese. Prima dell'utilizzo, verificare sempre che il prodotto non sia scaduto.



Data di scadenza



Intervallo di temperatura



Massima Umidità Relativa



Nome e indirizzo del Produttore



Smaltire in conformità con le normative locali

ATTENZIONE: Smaltire nel modo scorretto i filtri contaminati da sostanze pericolose può causare l'esposizione personale a tali sostanze e un rischio per l'ambiente. La confezione originale è idonea per il trasporto del prodotto sul territorio dell'Unione Europea.

SPECIFICHE TECNICHE

EN 14387:2004 + A1:2008 Generalmente i filtri 3M per gas e vapori proteggono contro contaminanti singoli o multipli e, quando combinati con un filtro anti polvere, contro il particolato.

Classi per filtri Gas/Vapori

Classe Filtro per gas	Massima concentrazione di utilizzo con semimaschere 3M™	Massima concentrazione di utilizzo con maschere a pieno facciale 3M™
1	10 x TLV* o 1000 ppm (0,1% vol) considerando tra i due il valore più basso	200* x TLV o 1000ppm (0,1% vol) considerando come limite il valore inferiore.
2	10 x TLV* o 5000 ppm (prendendo in considerazione il valore più basso)	200* x TLV o 5000ppm (0,5% vol) considerando come limite il valore inferiore.

* fattore di protezione assegnato da 3M

*TLV = Threshold limit value - Valore Limite di Soglia

Tipo Filtro	Classificazione	Tipo di contaminante
3M™ 6051i	A1	Vapori organici con punto di ebollizione >65°C. ESLI solo per alcuni vapori organici e alcuni livelli di esposizione.
3M™ 6055i	A2	Vapori organici con punto di ebollizione >65°C. ESLI solo per alcuni vapori organici e alcuni livelli di esposizione.

APPROVAZIONI

Questi prodotti soddisfano i requisiti di sicurezza della Direttiva Europea 89/686/EEC (Direttiva Dispositivi di Protezione Individuale) e per questo riportano la marcatura CE. Certificazione secondo l'Articolo 10, esame CE di tipo, e secondo l'Articolo 11, controllo di qualità CE, emessa da BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Organismo Notificato numero 0086).

(ES)

Por favor lea estas instrucciones junto con las instrucciones de las piezas faciales 3M™ y también, donde fuese necesario, con las instrucciones de los filtros 3M™ Serie 5000 donde encontrará información sobre:

- Accesorios
- Recambios
- Combinaciones aprobadas de piezas faciales 3M™ y filtros 3M™

Para ver las combinaciones aprobadas consultar la Fig. 1.

DESCRIPCIÓN

Este producto cumple los requisitos de las siguientes normas: EN 14387:2004 + A1:2008 Este producto, utilizado como parte de un sistema completo, ayuda a proteger frente a la exposición a ciertos gases y vapores orgánicos (ver Especificaciones Técnicas). Adicionalmente, los filtros de partículas 3M™ Serie 5000 se utilizan con los filtros de gases y vapores de 3M™ Serie 6000. La vida útil de un filtro para gases y vapores orgánicos depende de muchos factores que incluyen contaminante(s), concentración en el aire, temperatura y humedad y ritmo respiratorio del usuario. Los filtros 3M 6051i/6055i contienen un Indicador de Vida Útil (ESLI) visual para ciertos vapores orgánicos. A medida que se va usando el filtro, va apareciendo una barra indicadora que muestra la vida útil remanente del filtro. El indicador ESLI está situado dentro del filtro a continuación del carbón activo. Cuando los vapores orgánicos se mueven a través del filtro, también quedan absorbidos en el indicador ESLI. La carcasa del filtro es transparente, de forma que se puede ver la barra indicadora a medida que se va consumiendo el filtro (Fig3).

Preste especial atención a las advertencias.

ADVERTENCIAS Y LIMITACIONES DE USO

- Una adecuada selección y formación en el correcto uso y mantenimiento de los equipos son esenciales para proteger al trabajador. No seguir estas instrucciones de uso o no llevar el equipo puesto durante todo el tiempo que dura la exposición, puede tener efectos adversos sobre la salud del usuario y puede derivar en enfermedad grave o incapacidad permanente.

Asegúrese siempre de que el producto:

- Es adecuado para el trabajo.
- Se ajusta correctamente.
- Se lleva puesto durante toda la exposición.
- Se cambia cuando es necesario.

Para un correcto uso, siga la legislación local y refiérase a la información suministrada. Si necesita más información, consulte con su Técnico en Prevención o contacte con 3M.

Utilice siempre este equipo de acuerdo con todas las instrucciones de uso:

- contenidas en este manual,
- que acompañen a otros componentes del sistema
- No sumerja los filtros en líquido.
- No utilice en atmósferas que contengan menos del 19.5% de oxígeno (definición de 3M; cada país puede aplicar sus propios límites de deficiencia de oxígeno. Consultémos en caso de duda).
- No utilice en atmósferas enriquecidas en oxígeno.
- No utilice como protección respiratoria frente a contaminantes atmosféricos/concentraciones que son desconocidos o inmediatamente peligrosos para la vida o la salud (IDLH) o frente a contaminantes/concentraciones que generan calores de reacción elevados con los filtros químicos.
- Abandone inmediatamente el área contaminada si:
 - a) Se daña alguna parte del sistema.
 - b) El caudal de aire en la máscara disminuye o se interrumpe.
 - c) Se hace difícil o aumenta la resistencia a la respiración.
 - d) Sufre mareos o molestias.
 - e) Nota olor, sabor o irritación producida por las sustancias contaminantes.
 - f) Si alguna parte de la barra indicadora alcanza la línea de final de vida (denotada por un cubo de basura en la etiqueta del filtro).
- Nunca altere, modifique o repare este equipo.
- Este producto no contiene componentes fabricados en látex de caucho natural.
- La persona responsable debe determinar si el indicador ESLI es apropiado o no para el lugar de trabajo.
- El indicador de vida útil (ESLI) no es adecuado para todos los vapores orgánicos.
- No lo utilice para sustancias con punto de ebullición < 65°C. En esa circunstancia debe utilizarse un filtro tipo AX, por ejemplo el filtro 3M™ 6098.
- Si tiene dificultades para distinguir los colores rojo-verde o en general para distinguir colores, confíe en un compañero para que le indique la progresión de la barra espaciadora.
- Con independencia del estado del indicador ESLI, el usuario debe abandonar el área de exposición y cambiar ambos filtros si nota olor, sabor o irritación por los contaminantes.
- Si la concentración de vapores orgánicos es demasiado baja, el indicador ESLI no la detectará, debido a que hay un nivel mínimo de indicación (ML) para cada compuesto. Por favor, consulte la adenda.
- Se muestra una lista de vapores orgánicos comunes y su nivel mínimo de indicación.
- Si no puede localizar un vapor orgánico específico, por favor, contacte con 3M.
- Es recomendable realizar la búsqueda en esta tabla a partir del número CAS.
- Poder ver el indicador ESLI y distinguir la barra indicadora es crítico. Si no puede ver la barra indicadora debido a una iluminación pobre, a un espectro de luz limitado, reflejos, protección ocular tintada, daltonismo, dificultad para distinguir colores, etc... entonces, debe irse a otra zona con menos dificultades o bien, confiar en un compañero que pueda ver la progresión de la barra indicadora. Si esto no se puede conseguir, no utilice el indicador ESLI. Cambie los filtros de acuerdo al programa establecido.

NOTA: Guardé todas las instrucciones de uso como referencia permanente.

PREPARACIÓN PARA EL USO

PRECAUCIÓN: Extreme las precauciones si utiliza filtros procedentes de un paquete abierto con anterioridad. Puede que su vida útil se haya reducido o pueden haber sido usados. Compruebe que el filtro es apropiado a la tarea - verifique el código de color, letra y clase. Compruebe siempre que el producto está dentro de su periodo de uso y que no se ha superado su fecha de caducidad.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

1 Instrucciones de montaje para filtros y piezas faciales

a) Haga coincidir las ranuras de los filtros Serie 6000 con las marcas de la pieza facial, tal como se muestra en el dibujo, y junte ambas piezas (fig. 2).

b) Gire el filtro 1/4 de vuelta hacia la derecha hasta hacer tope (fig. 2).

2 Deseche y cambie los dos filtros a la vez y asegúrese de que ambos son del mismo tipo y clase.

c) Para retirar el filtro, gire 1/4 de vuelta en sentido anti-horario.

3 Sustituya los filtros si se nota olor, sabor o irritación provocada por las sustancias contaminantes o si alguna parte de la barra indicadora alcanza la línea del final de vida útil (denotada por un cubo de basura en la etiqueta del filtro). La vida útil de los filtros químicos dependerá de la actividad del usuario (ritmo respiratorio); el tipo específico de contaminante, volatilidad y concentración; y las condiciones medioambientales tales como la humedad y la temperatura.

COMO COMPROBAR QUE LOS FILTROS 6051I / 6055I SON ADECUADOS

Para usar el indicador ESLI adecuadamente, es crítico que el responsable de Seguridad e Higiene:

1 determine si el indicador ESLI es apropiado para los vapores orgánicos presentes

2 es capaz de leer e interpretar el indicador ESLI

3 compruebe el indicador ESLI regularmente y

4 sustituye el filtro cuando es necesario

Si no se siguen estos pasos, no confíe únicamente en el indicador ESLI para determinar el programa de cambio de filtros. Sin embargo, el indicador ESLI puede complementar su programa actual de cambio de filtro Si el indicador ESLI no se puede utilizar, no utilice como protección respiratoria frente a contaminantes/concentraciones con bajas propiedades de aviso.

Compuestos detectables

El indicador ESLI sólo es adecuado para ciertos vapores orgánicos y exposiciones. La concentración de vapor que se mueve a través del filtro que causa un cambio apreciable en el indicador se llama nivel mínimo de indicación (MIL). El MIL es diferente para cada vapor orgánico.

Antes del uso, los contaminantes ambientales presentes deben identificarse y cuantificarse. El uso del indicador ESLI debe determinarse para todos las posibles situaciones, incluyendo niveles bajos y elevados de exposición. El indicador ESLI sólo se recomienda si se dan las dos circunstancias siguientes:

1 MIL \leq Límite de Exposición Profesional (LEP) para el entorno de trabajo (la barra indicadora se observará antes de que la concentración en el interior del filtro alcance el límite de exposición) y

2 Los niveles de exposición del trabajador \geq MIL (la concentración de exposición es suficientemente alta para causar un cambio en el indicador).

Ejemplo:

MIL = 1 ppm, LEP = 25 ppm, exposición del trabajador = 5 ppm.

MIL (1) ppm es \leq LEP (25 ppm), Y

Exposición del trabajador (5 ppm) es \geq MIL (1 ppm), ESLI está recomendado

El Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) publica cada año la lista de LEP. También puede localizar este dato en las hojas de datos de seguridad de los productos químicos. Algunos valores LEP también aparecen listados en la Guía de Selección de Filtros de 3M que puede encontrar a través de nuestra web www.3m.com/es/seguridad.

No utilice el sistema ESLI si no conoce el valor MIL del vapor orgánico específico de su lugar de trabajo.

Mezclas

Para poder utilizar el sistema ESLI con una mezcla de vapores orgánicos, el ESLI debe estar recomendado para el vapor orgánico que presente la vida útil más corta. Para calcular la vida útil y determinar si el indicador ESLI es apropiado para la mezcla, por favor, consulte el 3M™ Software de Selección y Cálculo de Vida Útil en www.3m.com/es/seleccionrespiratoria o contacte con 3M.

Lectura del indicador ESLI

El indicador ESLI está cubierto con una solapa reposicionable para protegerlo de la suciedad. Antes de usar el filtro, despegue la solapa para ver el ESLI. Compruebe que el ESLI está intacto y con apariencia uniforme. Si el ESLI se oscurece, frote con suavidad la zona con un paño seco o con una disolución suave de agua y jabón para eliminar la suciedad. No limpie la superficie con disolventes, ya que podrían dañar el cuerpo del filtro y dificultar la visualización del ESLI. La solapa se puede reposicionar sobre el ESLI para protegerlo hasta el próximo uso. No utilice el ESLI si éste se oscurece o es difícil de leer. La barra indicadora se puede ver verde sobre fondo rojo o rojo sobre fondo verde, dependiendo del ángulo de visión. Rote ligeramente el filtro mientras observa el indicador. La intensidad de la barra indicadora puede variar dependiendo del ángulo de visión y del nivel de vapores orgánicos. Si alguna parte de la barra indicadora alcanza la línea de final de vida útil (denotada con un cubo de basura en la etiqueta del filtro), debe abandonar de forma inmediata el área contaminada y sustituir ambos filtros. A concentraciones muy elevadas de vapores, algunas partes de la barra indicadora pueden volver al color original. Rote el filtro a diferentes ángulos de visión para observar una progresión clara de la barra indicadora. El filtro debe cambiarse si alguna parte de la barra espaciadora alcanza la línea de final de vida.

⚠ ADVERTENCIA Poder ver el indicador ESLI y distinguir la barra indicadora es crítico. Si no se puede conseguir, no utilice el ESLI. Cambie los filtros de acuerdo al programa de cambio establecido.

Dudas	Solución
No puedo ver la parte del filtro donde está ubicado el ESLI	Utilice un espejo para ver el ESLI Cuente con un compañero que pueda ver el ESLI Vaya a una zona limpia, retírese la máscara y mire el ESLI
No puedo ver la barra espaciadora	Evalúe nuevamente el proceso de selección (la exposición puede ser inferior al MIL) Si está en un lugar muy caluroso, vaya a una zona más fresca y observe si nota cambios (poco frecuente en la mayoría de los lugares de trabajo) Vaya a una zona con un espectro de luz más amplio (por ejemplo, fluorescente normal, bombilla incandescente o en el exterior)
Iluminación pobre	Vaya a una zona con una iluminación adecuada para ver el ESLI. No utilice un foco de luz apuntando directamente al ESLI, ya que esto puede afectar a la apariencia
Dificultad para distinguir el color rojo-verde o daltonismo	Cuente con un compañero que pueda ver el ESLI
Protección ocular tintada y dificultad para ver la progresión de la barra indicadora	Vaya a una zona donde pueda quitarse la protección ocular para ver el ESLI Cuente con un compañero que pueda ver el ESLI
Reflejos	Vaya a una zona con menos reflejos para ver el ESLI

Con qué frecuencia debo comprobar

El indicador debe comprobarse con una frecuencia que asegure que el filtro no se utilizará una vez superada su vida útil. Si no se conoce la vida útil aproximada, en primer lugar debe utilizarse el 3M™ Software Cálculo de Vida Útil para estimar la vida del filtro. Si la vida útil estimada es muy corta, se recomienda utilizar un equipo de suministro de aire.

Cambio de los filtros

Los filtros deben cambiarse:

- Cuando alguna parte de la barra indicadora alcance la línea de final de vida
- cuando el sensor está tapado o es difícil de ver o
- si el filtro está físicamente dañado o
- cuando se detecta olor, sabor o irritación provocada por los contaminantes o
- si los filtros se han utilizado durante un mes y la barra indicadora aún no es visible (la concentración de exposición es probablemente inferior a MIL) o
- de acuerdo con el programa establecido de cambio si el ESLI no es adecuado para los contaminantes específicos del lugar de trabajo y los niveles de exposición.

Otras consideraciones

Los vapores orgánicos volátiles recogidos en un filtro durante el uso pueden migrar por el filtro durante su almacenamiento. Por ejemplo, un filtro utilizado durante un turno de trabajo y con la barra indicadora parcialmente desarrollada, a continuación se almacena el filtro durante la noche y al día siguiente la barra indicadora ha disminuido o desaparecido. En este caso, el ESLI está mostrando de una forma exacta que la concentración de vapor está por debajo del valor MIL en algunas partes del filtro. Una mezcla de vapores orgánicos se adsorberá en el ESLI y aumentará la probabilidad de un cambio visible en la barra indicadora.

⚠ Si la exposición a los vapores orgánicos tiene un valor sustancialmente inferior a sus respectivos MIL, la progresión de los vapores por el filtro puede no afectar al ESLI. Debe establecerse un programa de cambio de filtro como método alternativo, por ejemplo, a través del Software 3M™ de Vida Útil. Se debe comprobar que las concentraciones de exposición están por encima del valor MIL.

⚠ Si no aparece la barra espaciadora tras un tiempo prolongado de uso, por ejemplo, el ESLI no debe utilizarse como primer sistema para cambiar los filtros.

Generalmente, el funcionamiento del ESLI no se ve afectado los valores de humedad relativa o temperatura habituales en la mayoría de los lugares de trabajo. Sin embargo, el ESLI mostrará como afectan las condiciones ambientales y el ritmo respiratorio del usuario a la vida de los filtros.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

Limpiar con las toallitas 3M™105

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Estos productos deben almacenarse en su embalaje original en lugar seco y limpio, alejados de cualquier fuente de temperatura elevada y de vapores de combustibles o disolventes. Almacene según las indicaciones del fabricante. Consulte el embalaje. Las condiciones medias pueden exceder de 30°C /80% HR durante periodos limitados. Se puede alcanzar una media de 40°C /85% HR durante un máximo de 1 mes. Compruebe siempre que el producto está dentro de su periodo de uso y que no se ha superado su fecha de caducidad.



Caducidad



Rango de temperatura



Humedad relativa máxima



Nombre y dirección del fabricante



Desearchar conforme a la normativa local

PRECAUCIÓN: No desechar los filtros contaminados de la forma correcta puede resultar en exposiciones personales a los contaminantes y en daños al medio ambiente. El embalaje original es adecuado para transportar el producto en la Unión Europea.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EN 14387:2004 + A1:2008 Los filtros 3M de gases y vapores generalmente protegen frente a uno o más tipos de contaminantes (gaseosos o vapor) y partículas si se combinan con filtros de partículas.

Clase de filtro para gas/vapor

Clase de filtro para gas	Máxima concentración de uso con Media Máscara 3M™	Máxima concentración de uso con la Máscara Completa 3M™
1	10 x VLA* o 1000 ppm (0.1% vol), prevaleciendo siempre el valor menor	200* x VLA o 1000 ppm (0,1% vol.), el valor menor.
2	10 x VLA* o 5000 ppm (0.5% vol), prevaleciendo siempre el valor más bajo	200* x VLA o 5000 ppm (0,5% vol.), el valor menor.

* Factor de protección asignado por 3M

*VLA = Valor Límite Ambiental

Tipo de filtro	Clasificación	Tipo de contaminante
3M™ 6051i	A1	Vapores orgánicos con un punto de ebullición > 65°C. ESLI sólo es apto para cierto vapores orgánicos y ciertos niveles de exposición
3M™ 6055i	A2	Vapores orgánicos con un punto de ebullición > 65°C. ESLI sólo es apto para cierto vapores orgánicos y ciertos niveles de exposición

APROBACIONES

Estos productos cumplen los requisitos de la Directiva Europea 89/686/EEC (en España, R. D. 1407/1992) sobre equipos de protección individual y tienen marcado CE. La certificación para estos productos según el artículo 10, examen CE de tipo, y según el artículo 11, control de calidad CE, ha sido emitida por BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Organismo Notificado número 0086).



Lees deze informatie zorgvuldig door alsmede de gebruiksaanwijzing van het 3M gelaatsmasker, en tevens waar nodig de 3M™ 5000 Serie gebruiksaanwijzing waar u informatie zult vinden over:

- Accessoires
- Reserveonderdelen
- Goedgekeurde combinaties van 3M gelaatsmaskers en filters.
- Voor goedgekeurde filtercombinaties zie afbeelding 1.

BESCHRIJVING

Dit product voldoet aan de vereisten van de volgende normen: EN 14387:2004 + A1:2008 Wanneer dit product als een compleet systeem gebruikt wordt, helpt het beschermen tegen bepaalde risico's van organische gassen en dampen. (Zie Technische Specificatie) De 3M™ 5000 Serie stoffilters kunnen in combinatie met de 3M™ 6000 Serie gas- en dampfilters gebruikt worden. De levensduur van filters voor organische dampen hangt af van tal van factoren waaronder de verontreinigende stof(fen), hun concentratie in de lucht, de temperatuur, de relatieve vochtigheid en de ademhalingsnelheid van de gebruiker. De 3M 6051/6055 filters hebben een visuele indicatie van de levensduur (End of Service Life Indicator (ESLI)) voor bepaalde organische dampen. Naarmate de filters langer gebruikt worden, verschijnt er een indicator in de vorm van een streepje dat de resterende levensduur van het filter aangeeft. De ESLI bevindt zich binnen in het filter naast de geactiveerde koolstof. Organische dampen die door het filter passeren worden ook geadsorbeerd in de ESLI. De filterwand is helder zodat je de indicator langer ziet worden naarmate het filter meer gebruikt wordt (Afb. 3).

⚠ Speciale aandacht moet worden besteed aan de waarschuwingen.

⚠ WAARSCHUWINGEN EN BEPERKINGEN

- Een correcte selectie, opleiding, gebruik en het juiste onderhoud van het product zijn essentieel om de gebruiker te helpen beschermen tegen sommige verontreinigingen. Het niet opvolgen van alle instructies en waarschuwingen voor het gebruik van deze ademhalingsbescherming en/of het nalaten dit masker te allen tijde bij blootstelling te dragen, kan nadelige gevolgen hebben voor de gezondheid van de drager of leiden tot ernstige levensbedreigende ziekten of invaliditeit.

Zorg altijd dat het complete product:

- Geschikt is voor de toepassing;
- Goed aansluit;
- Gedragen wordt gedurende de volledige blootstellingstijd;
- Vervangen wordt, indien nodig.

Voor geschikt en correct gebruik, volg de lokale voorschriften en refereer aan de bijgesloten informatie. Voor meer informatie, neem contact op met een 3M vertegenwoordiger.

Gebruik dit ademhalingsbeschermingsstelsel strikt in overeenstemming met alle instructies:

- - zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing.
- - bijgevoegd bij de andere componenten van het systeem
- Dompel de filters niet onder in vloeistof.
- Nooit gebruiken wanneer het zuurstofgehalte in de lucht lager is dan 19,5%. (Voorschrift van 3M. Individuele landen kunnen eigen limietwaarden voor zuurstoftekort toepassen. Vraag in geval van twijfel om advies).

- Nooit gebruiken in zuurstofrijke of zuurstofverrijkte omgevingen.
 - Niet gebruiken voor ademhalingsbescherming tegen atmosferisch verontreinigende stoffen/concentraties die onbekend zijn of onmiddellijk gevaar inhouden voor het leven en de gezondheid (IDLH) of tegen verontreinigende stoffen/concentraties die een grote reactiewarmte genereren met chemische filters.
 - Verlaat de verontreinigde zone onmiddellijk wanneer:
 - a) Een deel van het systeem beschadigd is.
 - b) De luchtstroom naar het gelaatsmasker afneemt of stopt.
 - c) Ademhalen moeilijk wordt of bij verhoogde ademweerstand.
 - d) Misselijkheid of ander ongemak optreedt.
 - e) U de verontreiniging ruikt of proeft, of als er irritatie ontstaat.
 - f) Als het streepje de lijn bereikt die het einde van de levensduur aangeeft (aangegeven door het vuilnisbakicoon op het label van het filter).
 - Wijzig of pas dit product nooit aan.
 - Deze producten bevatten geen componenten vervaardigd uit natuurrubber.
 - De werkgever moet beslissen of de ESLI al dan niet geschikt is voor de arbeidsplaats.
 - De indicator voor het einde van de levensduur (ESLI) is niet geschikt voor alle organische dampen.
 - Niet gebruiken voor verbindingen met een kookpunt <65°C. Gebruik in die gevallen een AX-filter, bijv. het 3M™ 6098 Combinatiefilter.
 - Als u rood-groen kleurenblind of -slechtziend bent, vraag dan een collega om de vooruitgang van uw ESLI-streepje in de gaten te houden.
 - Ongeacht de status van de ESLI moet de gebruiker de blootstellingszone verlaten en beide filters vervangen indien de geur of smaak van de verontreinigende stof of enige irritatie wordt waargenomen.
 - Als de concentraties van organische dampen te laag zijn, zullen ze niet worden gedetecteerd door de ESLI. De minimale indicatieniveaus (Minimum Indication Levels (MIL) per verbinding vindt u in de bijlage.
 - De bijlage bevat een lijst van veel voorkomende organische dampen en hun minimale indicatieniveaus.
 - Als een bepaalde organische damp niet in de lijst voorkomt, neem dan contact op uw 3M vertegenwoordiger.
 - U kunt de label het beste doorzoeken aan de hand van het CAS-nummer.
 - Het is uiterst belangrijk dat u de ESLI kunt zien en het streepje kunt onderscheiden. Als u het streepje niet kunt zien door ontoereikende verlichting, een beperkt kleurenbeeld, schittering, gekleurde brillenglazen, rood-groene kleurenblindheid of slechtzichtigheid moet u ofwel naar een zone met beter zicht gaan ofwel een collega vragen om de voortgang van het streepje in het oog te houden. Als dat niet mogelijk is, mag u niet op de ESLI vertrouwen. In dat geval moet u de patronen vervangen volgens een vastgesteld vervangingschema.
- OPMERKING:** Bewaar alle gebruiksinstructies. Ze kunnen later nog van pas komen.

VOORBEREIDING VOOR HET GEBRUIK

WAARSCHUWING: Met eerder uitgetapte filters moet voorzichtig worden omgegaan, want ze kunnen een kortere levensduur hebben of ze kunnen al gebruikt zijn geweest. Controleer of het filter geschikt is voor gebruik – controleer kleurcode, lettercode en klasse. Check vóór het eerste gebruik of de bewaartijd niet is overschreden.

MONTAGE-INSTRUCTIES

1 Filter/gelaatsstuk instructies

- a) Plaats de inkeping op de rand van het 6000 Serie filter gelijk met het merkteken op het gelaatsstuk en druk beide delen op elkaar (afbeelding 2).
- b) Draai het filter een kwartslag naar rechts om het te bevestigen (afbeelding 2).
- 2 Verwijder en vervang de filters tegelijkertijd. Verzeker uzelf ervan dat de filters van hetzelfde type zijn.
- c) Om het filter te verwijderen moet u hem een kwartslag tegen de wijzers van de klok draaien
- 3 Vervang het filter wanneer u smaak, reuk of irritatie door gassen of dampen waarneemt of wanneer het indicatorstreepje de lijn bereikt die het einde van de levensduur aangeeft (aangegeven door het vuilnisbakicoon op het label van de filter). De levensduur van chemische filters hangt af van de activiteit van de gebruiker (ademhalingsnelheid), het specifieke type, de vluchtigheid en de concentratie van de verontreinigende stoffen en de weersomstandigheden zoals vluchtigheid en temperatuur.

HOE CONTROLEREN OF DE 6051I/6055I GESCHIKT IS VOOR HET BEOOGDE GEBRUIK.

Om de ESLI correct te gebruiken is het essentieel dat de gebruiker of de veiligheidsmanager:

- 1 bepaalt of de ESLI geschikt is voor de organische dampen in de omgeving
- 2 in staat is om de ESLI te lezen en te interpreteren
- 3 de ESLI geregeld controleert
- 4 het filter vervangt wanneer nodig

Als deze stappen niet gevolgd worden, mag u niet op de ESLI alleen afgaan om een vervangingschema voor de filters te bepalen. In dat geval kunt u de ESLI wel gebruiken om uw bestaande vervangingschema aan te vullen, bij voorbeeld: u vervangt de filter volgens het vastgestelde vervangingschema of volgens de indicatie van de ESLI, naargelang wat het eerste voorkomt. Gelieve 3M te contacteren voor advies over het bepalen van een vervangingschema voor filters. Als u niet op de ESLI vertrouwt, gebruik hem dan niet voor ademhalingsbescherming tegen atmosferische verontreinigende stoffen/concentraties die slecht kunnen worden gedetecteerd.

Detecteerbare verbindingen

De ESLI is enkel geschikt voor bepaalde organische dampen en blootstellingsconcentraties. De dampconcentratie die bij het passeren door het filter een waarneembare verandering in de indicator veroorzaakt wordt het minimale indicatieniveau genoemd (minimum indication level of MIL). De MILverschilt voor elke organische damp.

Voor het gebruik moeten de verontreinigende stoffen in de lucht van de werkomgeving geïdentificeerd en gekwantificeerd worden. De geschiktheid van de ESLI voor alle potentiële gebruiksscenario's moet worden vastgesteld, inclusief voor lage en

hoge blootstellingsniveaus. Gebruik van de ESLI wordt enkel aangeraden als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
 MIL 1 ≤ de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling (occupational exposure limit of OEL) voor alle beoogde toepassingen (het indicatorstreepje zal verschijnen vóór de dampconcentratie die door de filter passeert de OEL bereikt), en
 2 Het blootstellingsniveau van de werknemer ≥ MIL (de concentratie waaraan de werknemer blootgesteld wordt is hoog genoeg om een waarneembare verandering van de indicator vast te stellen).

Voorbeeld:

MIL = 1 ppm, Grenswaarde (OEL) = 25 ppm, blootstelling van de werknemer = 5 ppm.

MIL (1) ppm is ≤ Grenswaarde (OEL) (25 ppm), en

blootstelling werknemer (5 ppm) is ≥ MIL (1 ppm), ESLI wordt aanbevolen.

OEL's worden gepubliceerd op www.3MSafety.nl en www.3MSafety.be. U vindt ze ook op het veiligheidsinformatieblad (VIB,

Material safety data sheet of MSDS) van de verontreinigende stoffen.

Ga niet op de ESLI af indien u de MIL's voor de specifieke organische dampen in uw werkplaats niet kent.

Mengsels

Om te bepalen of de ESLI geschikt is voor een mengsel van organische dampen, moet u nagaan of de ESLI aangeraden wordt voor de individuele organische damp uit het mengsel met de kortste levensduur. Om de levensduur te berekenen en te bepalen of de ESLI geschikt is voor een mengeling van organische dampen in uw werkplaats kunt u de 3M™ Select and Service Life Software gebruiken die u vindt op www.3MSafety.nl en www.3MSafety.be.

De ESLI aflezen.

De ESLI wordt bedekt door een verplaatsbaar lipje om hem te beschermen tegen overspray en puinstof. Voor u het filter gebruikt moet u het lipje optillen om de ESLI te bekijken. Verzekeer u ervan dat de ESLI onbeschadigd is en er gelijkmatig uitziet. Als de ESLI bedekt raakt, veeg de ruimte rond het patroon boven de ESLI dan zachtjes af met een droog doekje of een milde oplossing van water en zeep om overspray of andere resten te verwijderen. Reinig het raampje van de ESLI niet met oplosmiddelen: die kunnen de cartridge beschadigen en het zicht op de ESLI bemoeilijken. Het lipje kan weer over de ESLI geplaatst worden om het te beschermen tot de volgende controle. Vertrouw niet op de ESLI als die bedekt of moeilijk leesbaar wordt. Afhankelijk van de hoek van waaruit u kijkt, kan de indicator een groen streepje op een rode achtergrond vertonen of een rood streepje op een groene achtergrond. Draai het filter een beetje terwijl u naar de indicator kijkt. De intensiteit van het streepje kan variëren naargelang de hoek van waaruit u kijkt, de verlichting, de organische damp en de blootstellingsniveaus. Als het streepje de lijn bereikt die het einde van de levensduur aangeeft (aangegeven door het vuilnisbakicoon op het label van het filter), verlaat dan meteen de verontreinigde zone en vervang beide filters. Bij zeer hoge dampconcentraties kunnen delen van het streepje de originele kleur terugkrijgen. Draai de filter dan zodat u vanuit een andere hoek kunt kijken om de voortgang van het streepje duidelijk te kunnen zien. Het filter moet vervangen worden wanneer het streepje de lijn bereikt die het einde van de levensduur aangeeft.

⚠ WAARSCHUWING Het is uiterst belangrijk dat u de ESLI kunt zien en het streepje kunt onderscheiden. Als dat niet mogelijk is, mag u niet op de ESLI vertrouwen. In dat geval moet u de filters vervangen volgens een vastgesteld vervangingschema.

Probleem	Oplossing
Ik kan het deel van het filter waar de ESLI is niet zien.	Gebruik een spiegel om de ESLI te controleren. Vraag een collega om de ESLI te controleren. Ga naar een niet-verontreinigde zone, verwijder het filter en controleer de ESLI.
Ik kan het indicatorstreepje niet zien.	Herevalueer het selectieproces (de blootstelling kan minder dan de MIL zijn). Als u zich in een hete omgeving bevindt, ga dan naar een koelere omgeving om te controleren of u het streepje daar wel ziet (zeldzaam in de meeste werkomgevingen). Ga naar een zone met een breder kleurenbeeld (bv. normale fluorescentielampen, gloeilampen of buiten).
Ontoereikende verlichting	Ga naar een zone die voldoende verlicht is om de ESLI te zien. Richt geen lichtbron rechtstreeks op de ESLI: dit kan het uiterlijk van de ESLI veranderen.
Rood-groene kleurenblindheid of kleurenblindheid.	Vraag een collega om de ESLI te controleren.
Gekleurd brillenglas en moeilijk zichtbare voortgang van het indicatorstreepje.	Ga naar een zone waar u uw bril veilig kunt afnemen om de ESLI te zien. Vraag een collega om de ESLI te controleren.
Schittering	Ga naar een zone met minder schittering om de ESLI te zien.

Hoe vaak controleren.

De indicator moet vaak genoeg gecontroleerd worden om er zeker van te zijn dat het filter niet na afloop van de levensduur gebruikt wordt. Als de levensduur niet bij benadering bekend is, moet de gebruiker eerst de 3M™ Service Life Software gebruiken om de levensduur in te schatten. Als de geschatte levensduur onwerkbaar kort is, wordt gebruik van ademhalingsystemen met luchttoevoer aangeraden.

Vervanging van het filter

Filters moeten vervangen worden:

- wanneer het streepje de lijn bereikt die het einde van de levensduur aangeeft, of
- wanneer de sensoren bedekt raken of moeilijk zichtbaar worden, of
- wanneer het filter fysiek beschadigd is, of

- wanneer de geur of smaak van de vervuulende stof of irritatie waargenomen wordt in het filter, of
- wanneer filters meer dan een maand gebruikt worden en het indicatorstreepje nog altijd niet zichtbaar is (de blootstellingsconcentraties zijn waarschijnlijk lager dan de MIL), of
- volgens een vastgesteld vervangingschema als de ESLI niet geschikt is voor de specifieke verontreinigende stoffen en blootstellingsniveau's in de werkplaats.

Andere overwegingen

Vluchtige organische dampen die tijdens het gebruik op een filter verzameld worden, kunnen door het filter heen migreren (zich verspreiden) tijdens opslag. Als een filter bijvoorbeeld gebruikt wordt tijdens een ploegendienst - waarbij het indicatorstreepje een eind gevorderd is - en vervolgens een nacht opgeslagen wordt, is het mogelijk dat het streepje de volgende dag achteruitgegaan of zelfs verdwenen is. In dat geval toont de ESLI correct aan dat de dampconcentratie in sommige delen van het filter tot onder de MIL gedaald is.

Organische dampen in een mengsel zullen samen in de ESLI geadsorbeerd worden, wat de kans op een zichtbare verandering van het indicatorstreepje verhoogt.

⚠ Als de blootstellingsconcentraties van organische damp veel lager zijn dan hun respectieve MIL's is het mogelijk dat hun passage door het filter niet gedetecteerd wordt door de ESLI. Een vervangingschema voor filters moet dan opgesteld worden met een andere methode, zoals 3M™ Service Life Software. De gebruikers moeten zich ervan verzekeren dat de blootstellingsconcentraties boven de MIL zullen blijven.

⚠ Als na lange tijd - bv. een maand - nog geen (deel van het) streepje verschenen is mag de ESLI niet gebruikt worden als belangrijkste criterium voor het vervangingschema.

De werking van de ESLI wordt doorgaans niet aangetast door de relatieve vochtigheid of de temperaturen van de meeste werkplaatsen. De ESLI toont daarentegen aan hoe de levensduur van het filter aangetast wordt door de klimaatomstandigheden en door de ademhalingsnelheid van de gebruiker.

REINIGINGSINSTRUCTIES

Reinig met het 3M™105 Reinigingsdoekje

OPSLAG EN TRANSPORT

Deze producten moeten worden bewaard in de meegeleverde verpakking in een droge en schone omgeving, uit de buurt van hoge temperaturen, benzine en dampen van oplosmiddelen. Opslag dient te gebeuren volgens de instructies van de fabrikant (zie verpakking). De gemiddelde omstandigheden mogen gedurende beperkte periodes warmer dan 30°C zijn en meer dan 80 % relatieve vochtigheid hebben. Ze kunnen zelfs tot een gemiddelde van 40°C/85 % RV oplopen indien dit niet langer dan 1 maand duurt. Check vóór het eerste gebruik of de bewaartermijn niet is overschreden.



Einde houdbaarheid



Bewaartemperatuur



Maximale relatieve luchtvochtigheid



Naam en adres fabrikant

Afvalverwerking in overeenkomst met plaatselijke voorschriften

WAARSCHUWING: Gebruikte filters besmet met gevaarlijke materialen moeten op de correcte manier verwijderd worden om blootstelling van personen en milieuschade te voorkomen. De originele verpakking is geschikt om het product binnen de Europese Gemeenschap te vervoeren.

TECHNISCHE SPECIFICATIES

EN 14387:2004 + A1:2008 3M gas- en dampfilters beschermen tegen enkele of meerdere verontreinigingen en tegen stof bij gebruik in combinatie met een stoffilter.

Gas/Damp Filterklassen

Gasfilter Klasse	Maximum gebruikskonzentratie met 3M™ Halfgelaatsmasker	Maximum gebruikskonzentratie met 3M™ Volgelaatsmasker
1	10 x Wettelijke Nederlandse Grenswaarde of 1000 ppm (0,1% vol) kies steeds de laagste waarde	200* x Wettelijke Nederlandse Grenswaarde of 1000ppm (0,1% vol), welke lager is.
2	10 x Wettelijke Nederlandse Grenswaarde of 5000 ppm (kies steeds de laagste waarde)	200* x Wettelijke Nederlandse Grenswaarde of 5000ppm (0,5% vol), welke lager is.

* door 3M toegewezen beschermingsfactor

*WNG = Wettelijke Nederlandse Grenswaarde

Filter types	Stoffilter Klasse	Type verontreinigende stof
3M™6051i	A1	Organische dampen met een kookpunt > 65°C. ESLI voor bepaalde organische damp enkel bij bepaalde blootstellingsniveaus.
3M™6055i	A2	Organische dampen met een kookpunt > 65°C. ESLI voor bepaalde organische damp enkel bij bepaalde blootstellingsniveaus.

KEURINGEN

Deze producten voldoen aan de eisen van de EG Richtlijn 89/686/EEC (Persoonlijke Beschermings Richtlijn) en zijn dus CE gemerkt. Certificering onder Art. 10, EC Type-Examination, en Art. 11, EC kwaliteitscontrole, is vrijgegeven door: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Keuringsinstantienummer 0086).



Läs denna bruksanvisning tillsammans med bruksanvisningen för 3M™ maskstomme och även 3M™ 5000 serien när det är tillämpligt där du hittar information om:

- Tillbehör
- Reservdelar
- Godkända kombinationer av 3M™ maskstomme och 3M™ filter

För tillåtna filterkombinationer se Fig. 1.

BESKRIVNING

Denna produkt uppfyller kraven i följande standarder: EN 14387:2004 + A1:2008 Denna produkt som används i ett komplett system hjälper att skydda mot specifika gaser och ångor, se tekniska specifikationen. Dessutom kan 3M™ 5000 seriens partikelfilter användas tillsammans med 3M™ 6000 seriens gas- och ångfilter. Livslängden på gasfilter beror på många faktorer: typ av förorening, koncentrationen i luften, temperaturen, luftfuktigheten och hur mycket luft användaren behöver. 3M6051/6055i filter innehåller en synlig filterindikator för livslängden på specifika organiska ångor. När filtret används, kommer en indikatormarkering att visas, för att synliggöra återstående användningstid. Filterindikatorn är placerad inuti filtret närmast det aktiva kolet. När de organiska ångorna kommer in i filtret, blir de också absorberade av filterindikatorn. Filterväggen är genomskinlig så du ser när indikatormarkeringen flyttas allteftersom filtret används, fig.3.

⚠ Varningsmeddelanden, där sådana visas, ska uppmärksammas nog.

⚠ VARNINGAR OCH BEGRÄNSNINGAR

- **Korrekt val, utbildning, användning och lämpligt underhåll är grundläggande för att produkten ska skydda användaren från luftburna föroreningar. Underfåtelse att följa alla instruktioner för detta andningsskydd och/eller underfåtelse att bära produkten under hela exponeringstiden kan allvarligt skada användarens hälsa och leda till allvarlig eller livshotande sjukdom eller permanenta skador.**

Se till att produkten är:

- Anpassad för användningen;
- Korrekt tillpassad;
- Använd under hela exponeringstiden;
- Utbytt vid behov.

För lämplighet och korrekt användning följ lokala föreskrifter med hänvisning till medföljande information. För mer information kontakta en säkerhetsansvarig eller 3M representant (se lokal kontaktpuppgifter).

Använd denna produkt i enlighet med alla anvisningar:

- i detta häfte,
- som medföljer andra komponenter i systemet
- Sänk inte ner filtren i vätska,
- Utrustningen får inte användas om syrehalten i omgivande luft är lägre än 19,5% (definition enl. 3M. Enskilda länder kan tillämpa egna gränser för syrebrist. Sök information om du är osäker).
- Använd inte dessa produkter i syreberikade miljöer.
- Används inte som andningsskydd mot föroreningar eller koncentrationer som är okända eller med omedelbar fara för liv och hälsa eller mot föroreningar eller koncentrationer som genererar hög värme vid reaktion i kemiska filter.
- Lämna omedelbart det förorenade området om:
 - a) Någon del av systemet skadas.
 - b) Lufflödet till andningsskyddet minskar eller upphör.
 - c) Det blir svårt att andas eller andningsmotståndet ökar.
 - d) Yrsel eller andra obehag uppstår.
 - e) Du känner lukt eller smak av föroreningar eller om du känner irritation i luftvägarna.
 - f) Om någon del av indikatorn när linjen som markerar när filtret är förbrukat, soptunneikonen på filteretiketten.
- Förändra, modifiera eller reparera aldrig denna produkt.
- Dessa produkter innehåller inga komponenter tillverkade av naturgummi.
- Användaren måste avgöra om filterindikatorn är tillämplig för arbetsuppgiften.
- Filterindikatorn fungerar inte för alla organiska ångor.
- Använd inte för föroreningar med en kokpunkt under 65°C . Ett AX filter, ex 3M™ 6098 kombinationsfilter ska användas vid sådana tillfällen.
- Om du har är röd-grön färgblindhet eller har fel på färgseendet, låt en medarbetare hjälpa dig att se skillnaden på filterindikatorn.
- Oavsett statusen på filterindikatorn, ska användaren lämna det förorenade området och byta båda filtrena om lukt, smak eller irritation uppträder.
- Om koncentrationen av de organiska ångorna är för låga kommer de inte att detekteras av filterindikatorn. För minsta möjliga indikationsnivå, MIL, för ämnet, se tillägget.
- En lista av vanliga organiska ångor och deras minsta indikationsnivå visas.
- Om du inte kan finna en speciell organisk ånga, kontakta 3M Svenska AB, 08-92 21 00.
- Du rekommenderas att söka i denna tabell med CAS nummer.
- Det är viktigt att kunna se filterindikatorn och urskilja indikatorfältet. Om du inte kan se indikatorfältet på grund av dålig

belysning, smalt ljusspektrum, bländning, tonade glasögon, röd-grön färgblindhet, färgbrist, etc., kan du antingen gå till en annat område eller förlita dig på en kollega som kan se utvecklingen av indikatorfältet. Om du inte kan se indikatorfältet, lita inte på filterindikatorn. Byt istället filter enligt ett etablerad förändringsschema.

NOTERA: Spara bruksanvisningen för framtida bruk.

FÖRBEREDELSE

VARNING: Var försiktig vid användning av filter som inte är i obruten original förpackning, de kan vara förbrukade. Kontrollera att filtret är avpassat för användningen, kontrollera färgkod, bokstavskod och klass. Se till att rekommenderad sista användningsdag inte har passerats, innan användning.

MONTERINGSINSTRUKTIONER

Monteringsinstruktioner för 1 filter/maskstomme

a) Rikta markeringen på 6000-seriens filter mot markeringen mot markeringen på maskstommen och tryck ihop (fig 2).

b) Vrid filtret 1/4 varv medurs till det tar stopp (fig 2).

2 Kassera och ersätt båda filtren samtidigt. Kontrollera att båda filtren är av samma typ och klass.

c) För att ta bort filtret vrid 1/4 moturs.

3 Byt filtret om smak, lukt eller irritation från gaser eller ångor observeras eller om någon del av indikatorfältet när linjen som indikerar att filtret är förbrukat, visas med soptunneikonen. Livslängden på det kemiska filtret kommer att bero på aktiviteten hos användaren (andningshastighet); den specifika typen, flyktighet och koncentrationen av kontaminanter, och miljöförhållanden som fuktighet och temperatur.

HUR SKÅ DU KONTROLLERA ATT 6052I/6055I ÄR TILLÄMPLIG FÖR ANVÄNDNINGEN.

För att använda filterindikatorn korrekt, är det viktigt att användaren eller säkerhetsansvarig: -

1 bestämmer huruvida eller ej filterindikatorn är lämplig för de organiska ångorna i sin miljö

2 kan avläsa och tyda filterindikatorn

3 kontrollerar filterindikatorn regelbundet och

4 byter ut filtret när det behövs.

Om dessa åtgärder inte följs, lita inte enbart på filterindikatorn för att bestämma ett filterbytesschema. Istället kan filterindikatorn användas för att öka säkerheten i ditt nuvarande filterbytesschema, dvs, byt filtret enligt etablerad filterbytesschema, eller enligt filterindikatorn; beroende på vilket som inträffar först. Vänligen kontakta 3M för råd om hur man kan upprätta ett filterbyte schema. Om du inte kan använda filterindikatorn, använd inte som andningsskydd mot föroreningar/koncentrationer som har dåliga varningsegenskaper.

Detekterbara föroreningar

Filterindikatorn är endast lämplig för vissa organiska ångor och exponeringskoncentrationer. Ångkoncentrationen som rör sig igenom filtret, ger upphov till en märkbar förändring i indikatorn som kallas miniminivåindikering, MIL. MIL är olika för varje organisk ånga.

Före användning måste luftburna föroreningar i arbetsmiljön identifieras och kvantifieras. Tillämpligheten av filterindikatorn måste bestämmas för alla potentiella arbetsförhållanden, som inkluderar både låga och höga exponeringsnivåer. Filterindikatorn rekommenderas endast om båda av följande är uppfyllt:

MIL \leq hygieniska gränsvärdet, HGV för alla avsedda applikationer (indikatorfältet kommer att utvecklas innan ångkoncentrationer som rör sig genom filtret når exponeringsgräns), och

2 användarens exponeringsnivåer \geq MIL (exponeringskoncentrationen är tillräckligt hög för att orsaka märkbar förändring i indikator).

Exempel:

MIL = 1 ppm, HGV = 25 ppm, användarens exponering = 5 ppm.

MIL, 1 ppm är \leq HGV 25 ppm, OCH

Användarens exponering 5 ppm är \geq MIL 1 ppm, filterindikatorn rekommenderas.

HGV publiceras av Arbetsmiljöverket, de kan också hittas på säkerhetsdatablad (SDB) av föroreningar.

Lita inte enbart på filterindikatorn om du inte vet MIL för de specifika organiska ångorna på din arbetsplats.

Blandningar

För att filterindikatorn ska användas för en blandning av organiska ångor skall filterindikatorn rekommenderas för den enskilda organisk ångan med kortast livslängd. För att beräkna livslängden och för att avgöra om filterindikatorn är tillämpligt för organiska ångblandningar på din arbetsplats, kontakta 3M Svenska AB för mer information.

Avläsa filterindikatorn.

Filterindikatorn är täckt av en tejplik som skyddar mot sprutdimma och skräp. Innan du använder filtret, dra tillbaka fliken för att titta på filterindikatorn. Se till att filterindikatorn är oskadad. Om filterindikatorn blir täckt, torka försiktigt av filtret med torr trasa eller mild tvål och vatten för att avlägsna sprutdimma eller andra rester. Rengör inte filterindikatornfönstret med lösningsmedel eftersom det kan skada filtret och göra det svårt att se filterindikatorn. Fliken kan omlaseras över filterindikatorn för att skydda den till nästa visning. Lita inte enbart på filterindikatorn om den blir övertäckt eller svårt att läsa. Indikatorfältet kan vara grönt på en röd bakgrund eller rött på en grön bakgrund beroende på betraktningsvinkel. Vrid filtret något medan du tittar på indikatorn. Intensiteten i indikatorfältet kan variera beroende på betraktningsvinkel och livsnivå hos de organiska ångorna och exponeringsnivåerna. Om någon del av indikatorfältet när linjen som indikerar att filtret är slutförbrukat, betecknas med soptunneikonen, måste du lämna det förorenade området omedelbart och byta båda filtren. Vid mycket höga ångkoncentrationer kan delar av indikatorfältet återgå till den ursprungliga färgen. Vrid filtret till en annan betraktningsvinkel för att tydligt se utvecklingen av indikatorfältet. Filtret måste bytas ut när någon del av indikatorfältet när linjen.

⚠ VARNING Det är viktigt att kunna se filterindikatorn och urskilja indikatorfältet. Om detta inte går, förlita dig inte enbart på filterindikatorn. Istället byter du filter i enlighet med ett etablerat bytesschema.

Problem	Lösning
Kan inte se delen av filtret där filterindikatorn är	Använd en spegel för att se filterindikatorn Fråga en medarbetare som kan se filterindikatorn Gå till ett rent utrymme, ta av andningsskyddet och titta på filterindikatorn
Kan inte se indikatorfältet	Gör om unvalsprocessen, nivån kan vara lägre än MIL. Om du är i en het miljö, gå till ett svalare utrymme och se om någon skillnad uppstår. Ovanligt för de flesta arbetsplatser. Gå till ett område med bredare ljusspektrum (t.ex. standard lysror eller glödlampor eller utomhus)
Dålig belysning	Gå till ett område med tillräcklig belysning för att kunna se filterindikatorn. Ha inte ljus som lyser direkt på filterindikatorn eftersom detta kan påverka indikatorns utseende
Röd-grön färgblindhet eller färgblindhet	Fråga en medarbetare som kan se filterindikatorn
Tonade glasögon och svårighet att se förändringen av indikatorfältet	Gå till ett område där det är säkert att ta bort glasögonen för att se filterindikatorn Fråga en medarbetare som kan se filterindikatorn
Bländning	Gå till ett område med mindre bländning för att se indikatorn

Hur ofta ska du kontrollera.

Måste kontrolleras tillräckligt ofta för att säkerställa att filtret inte används inte förbi sin effektiva livslängd. Om en ungefärlig livslängd inte är känd, måste användaren först använda 3M™ Service Life guiden för att uppskatta livslängden. Om beräknad livslängd är opraktiskt kort, rekommenderas luftmatat andningsskydd.

Filterbyte

Filtret måste bytas:

- när någon del av indikatorfältet når linjen eller
- när sensorn blir täckt eller svår att se eller
- om filtret är skadat eller
- när lukt, smak eller irritation från föroreningar känns inuti masken eller
- om filtret har använts i en månad och indikatorstrecket fortfarande inte syns, exponeringsnivån är troligen lägre än MIL eller
- enligt ett fastställt bytesschema om filterindikatorn inte är lämplig för de specifika arbetsplats föroreningar och exponeringsnivåer.

Andra överväganden

Flyktiga organiska ångor som samlas i ett filter under användning kan migrera (spridas ut) genom filtret under lagring. Ett exempel: ett filter som används i ett arbetsskift och indikatorn visas halvvägs, sedan lagras filtret över natten och nästa dag har indikatorn minskat eller försvunnit. I detta fall visar filterindikatorn att ångkoncentrationen har sjunkit under MIL inom vissa delar av filtret.

Organiska ångor i en blandning absorberas av filterindikatorn tillsammans för att öka sannolikheten för en synlig förändring av indikatorfältet.

⚠ Om exponeringskoncentrationen av de organiska ångorna alla är väl under respektive MILS, kan utvecklingen av organiska ångor genom filtret inte upptäcks av indikatorn. En filterbytesschema måste fastställas genom en alternativ metod som tex 3M™ Service Life Guide. Användarna måste se till att exponeringskoncentrationerna förblir ovanför MIL.

⚠ Om ingen del av indikatorn visas efter en längre period, t.ex. inom en månad bör filterindikatorn inte användas som en primär bytesschema.



Prestandan av filterindikatorn påverkas i allmänhet inte av relativ fuktighet eller de temperaturområden som finns på de flesta arbetsplatser. Istället visar indikatorn hur filtrets livslängd påverkas av miljöförhållanden och användarens andning.

RENGÖRNING

Rengör med 3M™ 105 rengöringsservett

FÖRVARING OCH TRANSPORT

Produkterna ska förvaras i sina förpackningar i en torr, ren omgivning och avskilt från såväl värmekällor som bensin- och lösningsmedelsångor. Förvaras i överensstämmelse med tillverkarens instruktioner, se förpackningen. Genomsnittliga förhållanden får överstiga 30 °C / 80 relativ luftfuktighet under begränsade perioder. De kan nå ett genomsnitt på 40 °C / %85relativ luftfuktighet, förutsatt att detta är maximalt 1 månad. Se till att rekommenderad sista användningsdag inte har passerats, innan användning.

-  Rekommenderas sista användningsdag.
-  Lagringstemperatur
-  Maximala relativa fuktighet
-  Tillverkarens namn och nummer

 Kasseras i enlighet med lokala bestämmelser.

WARNING: Underlåtenhet att kassera förbrukade filter, som är förorenade av farliga ämnen, på rätt sätt kan resultera i personliga exponeringar samt miljökador. Förpackningarna till dessa produkter lämpar sig för att transportera produkterna inom EU-området.

TEKNISK SPECIFIKATION

EN 14387:2004 + A1:2008 3M gas/ångfilter skyddar mot antingen en eller flera föroreningar och mot partiklar i kombination med partikelfilter.

Gas/ångfilter klasser

Gasfilterklass	Högsta tillåtna koncentration med 3M™ halvmask	Högsta tillåtna koncentration med 3M™ helmask
1	10 x HGV eller 1000 ppm (0,1%) lägsta värdet gäller	200* x Hgv eller 1 000 ppm (0,1 % vol.), lägsta gäller.
2	10 x HGV* eller 5000 ppm (lågsta gäller)	200* x Hgv eller 5 000 ppm (0,5 % vol.), lägsta gäller.

* 3M-tilldelad skyddsfaktor

*HGV= Hygieniskt gränsvärde.

Filtertyp	Klassificering	Typ av förorening
3M™ 6051i	A1	Organiska ångor med kokpunkt över 65°C. Filterindikator för vissa organiska ångor vid vissa exponeringsnivåer.
3M™ 6055i	A2	Organiska ångor med kokpunkt över 65°C. Filterindikator för vissa organiska ångor vid vissa exponeringsnivåer.

GODKÄNNANDEN

Dessa produkter uppfyller kraven i EU-direktivet 89/686/EEC (direktivet för personlig skyddsutrustning) och är därför CE-märkta. Certifiering under Artikel 10, EG-typkontroll och Artikel 11, EG-kvalitetskontroll, har utfärdats av BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Anmält organ nummer 0086).



Läs vänligst disse instruktioner i sammenhæng med brugsanvisning for 3M™ åndedrætsværn og hvor det er relevant, med 3M™ 5000 Serien hvor du kan finde information om:

- Tilbehør
- Reserverdele
- Godkendte kombinationer af 3M™ åndedrætsværn og 3M™ filtre.

For tilladte filterkombinationer se fig. 1.

BESKRIVELSE

Dette produkt opfylder kravene i følgende standarder: EN 14387:2004 + A1:2008 Dette produkt beskytter mod visse skadelige organiske gasser og dampe (se tekniske specifikationer). Herudover kan 3M™ 5000 Seriens partikelfiltre bruges sammen med 3M™ 6000 seriens gas-/dampfiltre. Filterlevetiden afhænger af mange faktorer incl. forureningens sammensætning og koncentration, temperatur, fugtighed og brugerens åndedrætsfrekvens. 3M™ 6051i/6055i filtre har indbygget visuel indikator for filterlevetiden for visse organiske dampe. Efterhånden som filterkapaciteten opbruges vil en indikator angive filterets restlevetid. Indikatoren for filterlevetid sidder inde i filteret ved siden af det aktive kul. Når organiske dampe bevæger sig gennem filteret, vil de også blive absorberet i filterindikatoren. Filtervæggen er gennemsigtig så udviklingen i filterets restkapacitet er synlig på indikatoren (fig.3).

Vær særlig opmærksom på angivne advarsler.

Advarsler og begrænsninger

- Korrekt udvælgelse, uddannelse, brug og vedligeholdelse er afgørende for, om produktet beskytter brugeren imod visse luftbårne forurenende stoffer. Undlad man at følge alle instruktioner om brugen af disse åndedrætsværn og/eller undlades korrekt brug af produktet i hele perioden af eksponering, kan det skade brugerens helbred, føre til alvorlig og livstruende sygdom eller varig invaliditet.

Sørg altid for at produktet:

- Er egnet til anvendelsen;
- Er korrekt tilpasset;
- Bæres under hele eksponeringstiden;
- Udskiftes om nødvendigt.

For egnethed og rigtig brug følg lokale regler og referer til vedlagte information. For yderligere information, kontakt en sikkerhedsansvarlig eller en 3M repræsentant.

Brug dette åndedrætsværn i nøje overensstemmelse med alle instruktioner.

- I denne brugsanvisning,
- I brugsanvisningen til andre komponenter til udstyret
- Sænk ikke filtrene i væske.
- Brug ikke udstyret på steder hvor luften indeholder mindre end 19,5% ilt (3M's definition. I nogen lande gælder andre minimumsværdier for iltindholdet. Undersøg dette i tvivlstilfælde).
- Brug ikke udstyret i ren ilt eller i iltberigede atmosfærer (over 23% oxygen).

- Brug ikke åndedrætsværnet ved forureninger/koncentrationer der er ukendte eller umiddelbart farlige for liv og helbred (IDLH) eller forureninger/koncentrationer der genererer høj varme ved kemisk reaktion med filtermaterialet.
 - Forlad straks det forurenede område, hvis:
 - a) Hvilket som helst af udstyrets dele beskadiges.
 - b) Luftstrømmen til masken mindskes eller stopper.
 - c) Det bliver vanskeligt at trække vejret eller åndingsmodstanden øges.
 - d) Der opstår svimmelhed eller andet ubehag.
 - e) Forurening kan lugtes eller smages eller der opstår irritation.
 - f) Filterindikatoren angiver at filterkapaciteten er opbrugt (vist ved et skraldespands-symbol på filteret).
 - Produktet må aldrig ændres på, modificeres eller repareres.
 - Dette produkt indeholder ikke dele fremstillet af naturgummi med latex.
 - Det er arbejdsgiverens ansvar at fastlægge om filterindikatoren er virksom for hvert arbejdssted.
 - Filterindikatoren har ikke virkning overfor alle organiske dampe.
 - Ikke til brug overfor gasser og dampe med et kogepunkt under 65 °C. I disse tilfælde skal der anvendes et AX filter, fx. 3M™ 6098 kombinationsfilter kun til brug på helmasker), eller følg lokale bestemmelser.
 - Hvis du er rød-grøn farveblind, kan du få en kollega til at verificere udviklingen af filterindikator bjælken.
 - Uanset indikator-bjælkens status skal brugeren forlade det forurenede område hvis der kan lugtes eller smages indtrængende stoffer.
 - Hvis koncentrationen af organiske gasser og dampe er for lav, vil de ikke blive detekteret af filterindikatoren. Se venligst tillæg for Minimum Indication Levels (MIL).
 - De mest almindelige organiske dampe og deres MIL er vist i listen.
 - Hvis du ikke kan finde et specifikt organisk stof, kontakt venligst 3M eller din 3M forhandler.
 - Det anbefales at bruge CAS-nummer ved søgning i listen.
 - Det er vigtigt at kunne se filterindikatoren og indikatorbjælken. Hvis ikke indikatorbjælken kan ses pga. dårlig belysningsforhold, gaskin, dækkende øjenværn, farveblindhed etc, må indikatorbjælken aflæses af en kollega ellers gå til et andet sted hvor bjælken kan aflæses. Hvis dette ikke er muligt skiftes filteret i overensstemmelse med sædvanlig rutine.
- NB:** Gem alle brugsanvisninger til senere brug.

KLARGØRING TIL BRUG

ADVARSEL: Hvis du bruger filtre, som allerede er pakket ud af originalemballagen, vær da opmærksom på at disse kan have reduceret brugstid eller kan have været brugt før. Tjek at filteret er det korrekte valg til formålet - check farvekode, bogstavkode og klasse. Før brug, check altid at produktet er indenfor sidste ibruglagningsdato.

SAMLINGSINSTRUKTION

- 1 Instrukser for samling af filter og åndedrætsværn
- a) Sidestil 6000 Seriens filterfatning med maskens udskæring og tryk sammen (fig. 2).
- b) Drej filteret 1/4 omgang med uret indtil det stopper (fig. 2).
- 2 Kasser og udskift begge filtre samtidigt. Kontroller at begge filtre er samme type og klasse.
- c) Filtrene fjernes ved at dreje dem 1/4 omgang mod uret.
- 3 Udskift filtre hvis der opstår smag, lugt eller irritation fra gasser eller dampe eller hvis filterindikatoren viser at kapaciteten er opbrugt (vises med et skraldespand ikon på filteret). Filterlevetiden vil afhænge af aktivitetens niveau (vejrtrækningsfrekvens), sammensætning, flygtighed og koncentration af forureningen samt omgivelsens fugtighed og temperatur.

HVORDAN DET SIKRES AT 6051/6055I ER PASSENDE TIL FORMÅLET.

For korrekt brug af filterindikatoren, er det vigtigt at brugeren eller den arbejdsmiljøansvarlige:

- 1 fastlægger om filterindikatoren er virksom overfor de aktuelle organiske gasser og dampe,
- 2 er i stand til at aflæse og forstå filterindikatoren,
- 3 tjekker filterindikatoren jævnligt, og
- 4 udskifter filtre om nødvendigt.

Stol ikke udelukkende på filterindikatoren hvis ikke disse trin følges. I stedet kan filterindikatoren bruges til at understøtte den aktuelle procedure for filterskift, dvs. der bør foretages filterskift når indikatoren eller proceduren foreskriver det - hvad der forekommer først. Kontakt venligst 3M for at få råd om fastlæggelse af procedurer for filterskift. Hvis filterindikatoren ikke er pålidelig, skal åndedrætsværnet ikke bruges overfor gasser/dampe med dårlige advarselsegenskaber.

Detekterbare indholdsstoffer

Filterindikatoren er kun virksom ved visse organiske dampe og koncentrationer. Koncentrationen af de dampe der bevæger sig gennem filteret, og forårsager synlige ændringer i indikatorbjælken, kaldes MIL (Minimum Indication Level). MIL er forskellig for hver organisk gas.

For brug skal den luftformede forurening i arbejdsmiljøet kortlægges (identificeres og kvantificeres). Virkningen af filterindikatoren skal fastlægges for alle scenarier, både for høje og lave udsættelsesniveauer. Filterindikatoren kan kun anbefales hvis begge følgende udsagn er sande:

- 1 MIL ≤ GV (grænseværdien) for alle tiltænkte anvendelser (indikatorbjælken vil påvirkes for koncentrationen af organiske dampe gennem filteret når GV), og
- 2 Forureningskoncentrationen ≥ MIL (koncentrationen er høj nok til at forårsage tydelig ændring i indikatoren).

Eksempel:

MIL = 1 ppm, GV = 25 ppm, aktuel koncentration på arbejdsstedet = 5 ppm.

MIL (1) ppm ≤ GV (25 ppm), OG

Koncentrationen på arbejdsstedet (5 ppm) ≥ MIL (1 ppm). Dvs. filterindikatoren kan anbefales.

GV fremgår af Arbejdstilsynets vejledning om grænseværdier. De kan også findes under indholdsstoffer i produktets sikkerhedsdatabase (MSDS).

Stol ikke på filterindikatoren hvis du ikke kender MIL for de specifikke organiske dampe på arbejdsstedet.

Aflæsning af filterindikatoren.

Filterindikatoren er, for at beskytte mod stød og overspray, forsynet med et dæksel. Træk dækslet til side inden brug for at aflæse filterindikatoren. Vær sikker på at filterindikatoren er intakt og af ensartet udseende. Hvis filterindikatoren bliver sløret, aftør forsigtigt filtervinduet med en tør klud eller med mild sæbeopløsning. Rengør ikke indikatorvinduet med opløsningsmidler, da det kan beskadige filteret og gøre det svært at se filterindikatoren. Luk skydelaget indtil næste aflæsning. Stol ikke på filterindikatoren hvis den bliver sløret eller svært at aflæse. Filterindikatorbjælken kan være grøn på rød baggrund eller rød på grøn baggrund afhængig af aflæsningsvinklen. Vip filteret lidt mens indikatoren aflæses. Indikatorbjælken intensitet kan variere afhængig af aflæsningsvinklen, lysforholdene, samt arten og koncentrationen af de organiske dampe. Hvis nogen del af indikatorøjlen viser at filterkapaciteten er opbrugt (vist med et "skraldspannd"-ikon på filteret), skal det forurenede område straks forlades og begge filtre udskiftes. I tilfælde af meget høje koncentrationer af organiske dampe, kan indikatorøjlen helt eller delvist skifte tilbage til den oprindelige farve. Vip filteret så indikatoren kan aflæses i forskellige vinkler for tydeligere at se indikatorøjlen. Filteret skal skiftes hvis nogen del af indikatoren viser at filterets kapacitet er opbrugt.

⚠ ADVARSEL Det er væsentligt at være i stand til at se og aflæse filterindikatoren og -øjlen. Stol ikke på indikatoren hvis dette ikke er muligt. I stedet skal filtrene skiftes i følge etablerede rutiner for filterskift.

Problemstilling	Løsning
Den del af filteret hvor indikatoren er placeret er ikke synlig.	Brug et spejl til aflæsning Brug en kollega til at hjælpe med aflæsning Gå til et ikke-forurenede område, fjern åndedrætsværnet og aflæs filterindikatoren.
Indikatorøjlen er ikke synlig	Genovervej filtervalget (udsættelsen er muligvis under MIL) Hvis omgivelsestemperaturen er høj, gå til et køligere område for at se om der sker ændringer (sjældent aktuelt) Gå til et område med bedre lysforhold (evt. udenfor - ikke i direkte sollys)
Dårligt belysning	Gå til et område med passende belysning. Undgå direkte belysning af indikatoren, da det kan påvirke indikatorens udseende.
Rød-grøn farvemangel eller farveblindhed	Brug en kollega til at hjælpe med aflæsning
Øjenværm eller briller med farvet linse og svært aflæselig indikatorøjle	Gå til et område hvor det er sikkert at fjerne øjenværnet for at aflæse filterindikatoren Brug en kollega til at hjælpe med aflæsning
Genskin	Gå til et område med mindre genskin for at aflæse filterindikatoren

Hvor ofte skal indikatoren tjekkes?

Indikatoren skal tjekkes ofte nok til at sikre at filterkapaciteten ikke overskrides. Hvis den forventede filterlevetid er upraktisk kort, anbefales det at bruge friskluftforsynet åndedrætsværn i stedet.

Filterskift

Filtere skal skiftes:

- når hvilket som helst del af indikatorøjlen når filterlevetidens afslutning, eller
- når øjlerne bliver tildækket eller svære at se, eller
- hvis filteret er fysisk ødelagt, eller
- når der opstår lugt, smag eller irritation fra forureninger inden i åndedrætsværnet, eller
- hvis filtre har været brugt i over en måned og indikatorøjlen endnu ikke har vist sig (forureningens koncentration er sandsynligvis under MIL), eller
- ifølge en etableret procedure for udskiftning hvis filterindikatoren ikke er pålidelig overfor de aktuelle forureninger og udsættelsesniveauer.

Øvrige overvejelser

Dampe fra organiske opløsningsmidler der er opsamlet på et filter kan migrere (bevæge sig) tilbage til luften under opbevaring. F.eks. kan indikatoren på et filter brugt i et arbejdsskift falde til et lavere niveau eller slet ingen visning inden arbejdets begyndelse næste dag. I dette tilfælde viser filterindikatoren at koncentrationen af dampe og gasser er faldet til under MIL i visse dele af filteret.

Blandinger af organiske dampe og gasser vil sammen adsorbere til filterindikatoren for at forøge sandsynligheden for en synlig ændring i indikatorøjlen.

⚠ Hvis koncentrationen af de organiske gasser og dampe er væsentlig under deres respektive MIL, vil de ikke blive detekteret i indikatoren. En rutine for filterskift bør etableres på anden vis. Brugere skal sikre sig at koncentrationen af forureningerne ligger over MIL.

⚠ Hvis ingen del af indikatorøjlen har skiftet farve efter en længere tids brug, fx. 1 måned, skal filterindikatoren ikke bruges som primær rutine for filterskift.

Indikatorøjlen virkning bliver i normale arbejdsituationer ikke påvirket af omgivelsernes fugtighed eller temperatur. Filterindikatoren viser istedet hvordan filterlevetiden afhænger af forureningskoncentrationen samt brugerens indåndingsfrekvens.

RENGØRING

Rengør med 3M™ 105 serviet.

OPBEVARING OG TRANSPORT

Disse produkter skal opbevares i pakningen under tørre rene forhold væk fra højtemperaturs kilder, benzin og opløsningsmiddel dampe. Skal opbevares som angivet af fabrikanter, se pakningen. Brugsbetingelserne kan overskride 30 °C/80% relativ fugtighed i en begrænset periode. Hvis perioden ikke overskrider 1 måned, kan omgivelsestemp. være 40 °C/85% relativ fugtighed. Før brug, check altid at produktet er indenfor sidste ibrugtagningsdato.

 Sidste ibrugtagningsdato

 Opbevaringstemperatur

 Maksimal relativ fugtighed

 Navn og adresse på fabrikanten

 Bortskaf i henhold til lokale bestemmelser.

ADVARSEL: Bortskaffes brugte filtre ikke korrekt, kan det resultere i at omgivelserne udsættes for de opsamlende gasser og dampe. Den originale emballage er egnet til transport af produktet i hele Den Europæiske Union.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

EN 14387:2004 + A1:2008 3M gas/damp filtre beskytter generelt mod en eller flere forureningstyper og mod partikler når de kombineres med et partikelfilter.

Gas/damp filterklasser

Gas filterklasse	Maksimum brugskoncentration med 3M™ Halvmaske	Maksimum brugskoncentration med 3M™ Helmaske
1	10 x GV eller 1000 ppm (0.1% vol.) hvad der end er lavest.	200* x GV eller 1000 ppm (0,1 % vol) hvad der end er lavest.
2	10 x GV eller 5000 ppm (laveste grænse gælder)	200* x GV eller 5000 ppm (0,5 % vol) hvad der end er lavest.

* 3M-tildelt beskyttelsesfaktor

*GV = Grænseværdi

Filter type	Klasse	Forureningstype
3M™ 6051i	A1	Organiske dampe med kogepunkt over 65 °C. Filterindikator for visse organiske dampe kun for visse udsættelsesniveauer.
3M™ 6055i	A2	Organiske dampe med kogepunkt over 65 °C. Filterindikator for visse organiske dampe kun for visse udsættelsesniveauer.

GODKENDELSE

Disse produkter opfylder de grundlæggende sikkerhedskrav i EU-direktivet 89/686/EØS og er CE-mærket i henhold hertil. Certificering i henhold til artikel 10, EF-typeafprøvning og artikel 11, EF-kvalitetskontrol er udstedt af BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, Storbritannien (Bemyndiget organ nr. 0086).




Les disse instruktionerne i sammenheng med aktuelle 3M™ brugsanvisninger for maskekropper i tillegg til 3M™ 5000 serien filtre hvor du vil finne informasjon om:

- Tilbehør
- Reservedeler
- Godkjente kombinasjoner av 3M™ maskekropper og 3M™ filtre.

For godkjente filterkombinasjoner, se Fig. 1.

Beskrivelse

Dette produktet oppfyller kravene i følgende standarder: EN 14387:2004 + A1:2008 Dette produktet, brukt som en del av et komplett system, vil kunne beskytte mot farer fra enkelte organiske damper (se Teknisk Spesifikasjon). I tillegg kan 3M™ 5000 serien partikelfiltre brukes sammen med 3M™ 6000 serien gass-/dampfiltre. Brukstiden til filtre mot organiske damper avhenger av mange faktorer som type forurening(er), konsentrasjonen av disse, lufttemperatur, luftfuktighet og pustefrekvensen til brukeren. 3M6051i/6055i filtre har en synlig brukstidsindikator (End of Service Life - ESL) for enkelte organiske damper. Når filteret er i bruk vil en indikatorstripe vises og denne forteller hvor lang brukstid det er igjen. Brukstidsindikatoren er plassert på innsiden av filteret ved siden av det aktive kullet (karbonet). Når organiske damper beveger seg gjennom filteret vil også overflaten til brukstidsindikatoren bli eksponert. Et felt på siden av filteret er gjennomsiktig slik at det er mulig å se om indikatorstripen beveger seg når filteret er i bruk (fig. 3).

 **Vær spesielt oppmerksom på advarsler hvor disse forekommer.**

⚠ ADVARSLER OG BEGRENSNINGER

- Riktig valg av utstyr og opplæring i bruk og vedlikehold av produktet er viktig for å beskytte brukeren mot forurensninger i luften. Hvis ikke instruksjonene i bruksanvisningen følges og/eller utstyret brukes feilaktig eller ikke brukes under hele tiden brukeren er utstatt for forurensningen, kan dette påvirke brukerens helse, føre til livstruende sykdom eller varige skader.

Vær alltid sikker på at produktet:

- er egnet for oppgaven
- er riktig tilpasset
- blir brukt i hele eksponeringstiden
- blir byttet ut når det er nødvendig

Følg nasjonale/lokale bestemmelser for riktig og sikker bruk, og les gjennom all informasjon som følger produktet. For ytterligere informasjon, kontakt verneleder eller 3M.

• Dette åndedrettsvernet må kun brukes som beskrevet i instruksjonen:

- du finner i dette heftet.
- som følger med andre komponenter i systemet.
- Ikke senk filterne ned i væske.
- Må ikke brukes i områder som inneholder mindre enn 19,5% oksygen (3M definisjon).
- Må ikke benyttes i oksygenrikke område.
- Må ikke brukes som åndedrettsbeskyttelse mot forurensninger/konsentrasjoner i omgivelsene som er ukjente eller som er umiddelbart farlig for liv og helse (IDLH), eller mot forurensninger/konsentrasjoner som utvikler høy varme i reaksjon med kjemiske filtre.
- Forlat det forurensede området umiddelbart hvis:
 - a) Hele eller deler av systemet blir skadet.
 - b) Luftstrømmen til masken reduseres eller stanser.
 - c) Det blir vanskelig å puste eller du merker økt pustemotstand.
 - d) Du merker svimmelhet eller ubehag.
 - e) Du smaker eller lukter forurensningene, eller merker irritasjon.
 - f) Indikatorstripen når linjen som viser at filteret er oppbrukt/mettet (vist som søppelbøtte ikon på filteretiketten).
- Forsøk aldri å modifisere, endre eller reparere dette produktet.
- Disse produktene inneholder ingen komponenter laget av naturlig gummlateks.
- Arbeidsgiveren må fastslå om brukstidsindikatoren er egnet eller ikke for hver arbeidsprosess
- Brukstidsindikatoren er ikke egnet for alle organiske damper.
- Må ikke brukes mot stoffer med kokepunkt under 65°C. Et AX filter, for eksempel 3M 6098 kombinasjonsfilter, må brukes i slike tilfeller.
- Hvis du er fargeblind (rød-grønn), eller har nedsatt syn, må en arbeidskollega hjelpe til med å overvåke brukstidsindikatoren.
- Uavhengig av brukstidsindikatoren må brukeren forlate det forurensende området og bytte begge filtre hvis det oppdages lukt, smak eller irritasjon.
- Hvis konsentrasjonene av organiske damper er for lav, vil de ikke kunne bli påvist av brukstidsindikatoren. Se vedlegget for laveste indikatornivå (Minimum Indication Level MIL) for hvert stoff.
- En liste over organiske damper og deres laveste indikatornivå er vist.
- Hvis du har en organisk forbindelse og ikke finner den i listen, kan du kontakte 3M Norge AS.
- Vi anbefaler å søke på CAS nummer i listen.
- Det er helt avgjørende å kunne se brukstidsindikatoren og indikatorstripen. Hvis du ikke kan se indikatorstripen på grunn av dårlige lysforhold, smått lyspekter, gjenskin, fargede brillelinser, rød-grønn fargeblindhet, fargesvakhet og lignende, må du enten gå til et område med bedre lysforhold, eller få en arbeidskollega til å kontrollere hvordan indikatorstripen beveger seg. Hvis dette ikke kan gjennomføres må du ikke stole på brukstidsindikatoren, men bytte filter i henhold til andre prosedyrer definert av bedriften.

MERK: Ta vare på bruksanvisningene for senere referanse.

KLARGJØRING FØR BRUK

ADVARSEL: Hvis du bruker filtre som allerede er utpakket må du være klar over at disse kan gi begrenset beskyttelse. Kontroller at filteret er riktig for oppgaven - se på fargekode, bokstavkode og klasse. Kontroller at produktet er innenfor utløpsdatoen før det tas i bruk.

MONTERINGSINSTRUKSJONER

1. Monteringsinstruksjoner for filter/maske kropp

- a) Før tappen på 6000 serien filteret over merket på masken og trykk sammen (fig 2).
- b) Skru filteret 1/4 omdreining med klokken til det sitter på plass (fig 2).
- c) Bytt begge filtre samtidig. Pass på at de er av samme type og klasse.
- c) Ta av filteret ved å vri det 1/4 omdreining mot klokken.
- 3) Bytt filter hvis du merket smak, lukt eller irritasjon fra gasser/damper, eller hvis indikatorstripen når streken som viser at filteret er oppbrukt/mettet (vist som søppelbøtte ikon på filteretiketten). Levetiden til et kjemisk filter vil avhenge av aktiviteten til brukeren (pustefrekvens), type forurensninger, hvor flyktige de er og hvilke konsentrasjoner det er. I tillegg vil faktorer som luftfuktighet og temperatur kunne påvirke levetiden.

HVORDAN KONTROLLERE AT 60511/60551 GIR RIKTIG BESKYTTELSE.

For å kunne benytte brukstidsindikatoren er det helt avgjørende at brukeren eller verneleder:

1. avgjør om brukstidsindikatoren er aktuell for de organiske dampene som er i omgivelsene
2. kan lese og tolke brukstidsindikatoren
3. kontrollerer brukstidsindikatoren regelmessig og
4. erstatter filterene når det er nødvendig

Hvis disse punktene ikke følges må ikke brukstidsindikatoren alene brukes for å avgjøre når filterene skal byttes. Brukstidsindikatoren kan benyttes som en indikator sammenlignet med de rutinene som allerede er på plass. Det vil si bytte av filter etter gjeldende rutine eller etter brukstidsindikatoren - velg det som kommer først. Kontakt 3M Norge AS for ytterligere informasjon om rutiner for filterskifte. Hvis det er usikkerhet rundt brukstidsindikatoren må filteret ikke brukes som åndedrettsvern mot stoffer som har dårlige varslingsegenskaper.

Detekterbare stoffer

Brukstidsindikatoren er kun egnet for bruk mot enkelte organiske damper og eksponeringsnivåer. Konsentrasjonen av damper som beveger seg gjennom filteret, og som medfører merkbare endring i indikatoren, kalles laveste indikatornivå (MIL). Laveste indikatornivå (MIL) er forskjellig for hver organisk damp.

Før bruk må forurensningene identifiseres og kvantifiseres - Hva er det og hvor mye er det av hvert stoff. Det må vurderes om brukstidsindikatoren er egnet for oppgaven for alle potensielle situasjoner inkludert både lave- og høye eksponeringsnivåer.

Brukstidsindikatoren er kun anbefalt hvis begge disse er riktig:

- 1) Laveste indikatornivå (MIL) \leq Tiltaksverdien for alle stoffer i omgivelsene (indikatorstripen vil bevege seg før konsentrasjonen av damper som beveger seg gjennom filteret når Tiltaksverdien), og
- 2) Eksponeringsnivåene \geq laveste indikatornivå (MIL). Eksponeringsnivåene er store nok til å påvirke indikatoren.

Eksempel:

Laveste indikatornivå (MIL) = 1 ppm, Tiltaksverdi = 25 ppm, Eksponeringsnivå = 5 ppm.

Laveste indikatornivå (MIL) 1 ppm er \leq Tiltaksverdi (25 ppm), OG

Eksponeringsnivå 5 ppm er \geq Laveste indikatornivå (MIL) 1 ppm - Brukstidsindikatoren kan anbefales.

Tiltaksverdier for organiske forurensninger er listet på hjemmesidene til Arbeidstilsynet eller i et HMS datablad. Kontakt 3M Norge for mer informasjon.

Brukstidsindikatoren er ikke pålitelig hvis du ikke kjenner laveste indikatornivå for de organiske dampene i omgivelsene.

Flere stoffer samtidig

For at brukstidsindikatoren skal kunne brukes mot flere organiske damper samtidig, må den være anbefalt for den organiske dampen med kortest gjennombruddstid. For å beregne gjennombruddstiden, og for å avgjøre om brukstidsindikatoren er egnet for en miks av organiske damper i omgivelsene, se 3M software for gjennombruddstid på <http://www.3m.com/SLSWWeb/home.html> eller kontakt 3M Norge AS for mer informasjon.

Les brukstidsindikatoren

Brukstidsindikatoren er dekket av en gjenbrukbar beskyttelse for å hindre tilgrising. Før bruk av filteret må beskyttelsen dras tilbake slik at indikatoren blir synlig. Pass på at brukstidsindikatoren er hel og jevn. Hvis vinduet er tilgriset kan en tørr klut, eller en klut med mild såpe og vann, benyttes for rengjøring. Ikke rengjør vinduet over brukstidsindikatoren med løsemidler da dette kan skade filterhuset og gjøre det vanskelig å se indikatoren. Beskyttelsen over vinduet kan settes på plass inntil filteret skal brukes igjen. Brukstidsindikatoren er ikke pålitelig hvis vinduet er dekket eller vanskelig å lese. Indikatorstripen vil være grønn mot rød bakgrunn eller rød mot grønn bakgrunn avhengig av synsvinkelen. Vri filteret forsiktig mens du ser på indikatoren.

Tydeligheten til indikatorstripen kan avhenge av synsvinkelen, lysnivået, den organiske dampen og eksponeringsnivået. Hvis hele eller deler av indikatorstripen når streken som viser at filteret er oppbrukt/mettet (vist som søppelbøtte ikon på filteretiketten) må du forlate området umiddelbart og bytte begge filtre. Ved svært høye konsentrasjoner av damper kan deler av indikatorstripen skifte tilbake til sin opprinnelige farge. Roter filteret slik at du tydelig ser indikatorstripen og hvor langt den er kommet. Filterne må byttes når hele eller deler av indikatorstripen når linjen som forteller at filteret er oppbrukt/mettet.

⚠ ADVARSEL Det er helt avgjørende å kunne se brukstidsindikatoren og kunne avgjøre hvor langt indikatorstripen er kommet. Hvis dette ikke er mulig kan ikke brukstidsindikatoren brukes alene som varsel om filterskifte. Da må filtre byttes i henhold til ordinære prosedyrer.

Problem	Løsning
Kan ikke se den delen av filteret hvor brukstidsindikatoren er plassert	Bruk et speil for å se indikatoren Få en medarbeider til å se på indikatoren Gå til et område som ikke er forurenset, ta av deg masken, og se på indikatoren
Kan ikke se indikatorstripen	Kontroller om brukstidsindikatoren er egnet (eksponeringen kan være lavere enn laveste indikatornivå) Hvis det er svært varmt kan det være behov for å flytte seg til et kjøligere sted for å se etter forandring på indikatorstripen (vil være ytterst sjelden) Gå til et område med et større lysspekter (f.eks. standard lysør, hvitglødende lys eller utendørs)
Dårlige lysforhold	Gå til et område med tilstrekkelig lys for å kunne se brukstidsindikatoren. Ikke bruk lys direkte på indikatoren da dette kan påvirke hvordan den fremstår.
Rød-grønn fargesvakhet eller fargeblind	Få en medarbeider til å se på indikatoren
Fargede linser på briller og vanskeligheter med å se indikatorstripen	Gå til et område hvor det er trygt å ta av brillene for å se brukstidsindikatoren Få en medarbeider til å se på indikatoren
Gjenskin	Gå til et område hvor det er mindre gjenskin for å se brukstidsindikatoren

Hvor ofte skal brukstidsindikatoren kontrolleres?

Indikatoren må kontrolleres så ofte at filteret ikke blir oppbrukt/mettet mens det er i bruk. Hvis en tilnærmet brukstid ikke er kjent, må det f.eks. først benyttes egen 3M programvare for å beregne filterbrukstid. Hvis beregnet brukstid er veldig kort må det vurderes å bruke trykkluftdrevet åndedrettsvern.

Bytte av filtre

Filtrene må byttes:

- når hele eller deler av indikatorstripen når linjen som viser at filteret er oppbrukt/mettet, eller
- hvis indikatorstripen er tildekket eller vanskelig å se, eller
- hvis filtrene er fysisk skadet, eller
- hvis lukt, smak eller irritasjon fra forurensning merkes inne i masken, eller
- hvis filtrene er brukt i en måned og indikatorstripen fortsatt ikke er synlig (eksponeringskonsentrasjonen er sannsynligvis lavere enn laveste indikatornivå), eller
- i henhold til gjeldende prosedyrer for filterskifte hvis brukstidsindikatoren ikke er egnet for arbeidsoppgaven og eksponeringsnivåene.

Andre ting som må vurderes

Flyktige organiske damper som er fanget opp i et filter under bruk, kan vandre gjennom filteret under lagring. Eksempel - Et filter er brukt i et arbeidsskift og indikatorstripen har flyttet seg deler av veien. Filteret ligger så over natten og neste dag har indikatorstripen trukket seg tilbake og kan ikke lengre sees. I dette eksemplet viser brukstidsindikatoren at konsentrasjonen av damper har sunket under laveste indikatornivå for enkelte deler av filteret.

Flere organiske damper vil sammen påvirke brukstidsindikatoren og øker sannsynligheten for at indikatorstripen vil bevege seg.

⚠ Hvis eksponeringskonsentrasjonene av organiske damper ligger godt under de respektive laveste indikatornivåer, vil det være en mulighet for at de organiske dampene på vei gjennom filteret ikke vil bli registrert av brukstidsindikatoren. En alternativ rutine for filterskifte må etableres, f.eks. 3M programvare for å beregne filterbrukstid. Brukeren må passe på at eksponeringskonsentrasjonene holder seg over laveste indikatornivå.

⚠ Hvis ikke hele eller deler av indikatorstripen kommer til syne etter en lengre periode, f.eks. en måned, må ikke brukstidsindikatoren brukes som hovedprosedyre for skifte av filtre.

Virkemåten til brukstidsindikatoren vil generelt ikke bli påvirket av relativ luftfuktighet eller temperaturer en finner på de fleste arbeidsplasser. Brukstidsindikatoren vil istedet vise hvordan filtereleviden blir påvirket av andre forhold på arbeidsplassen og brukerens pustefrekvens.

RENGJØRING

Rengjør med 3M™ 105 serviett.

OPPBEVARING OG TRANSPORT

Disse produktene bør lagres i originalforpakning i tørre og rene omgivelser uten direkte påvirkning av sollys, høye temperaturer, bensin og løsemidler. Oppbevares i henhold til produsentens instruksjoner, se forpakningen. Gjennomsnittelig temperatur kan overskride 30°C /80% luftfuktighet i begrensede perioder. Temperaturen kan nå et gjennomsnitt på 40°C /85% luftfuktighet hvis dette er innenfor en periode på 1 måned. Kontroller at produktet er innenfor utløpsdatoen før det tæes i bruk.



Siste bruksdato



Temperaturområde



Maksimal relativ luftfuktighet



Produsentens navn og adresse

 Avhendes i samsvar med nasjonale/lokale regler

ADVARSEL: Filtre som er brukt i områder med skadelige stoffer må avhendes i henhold til lokale/nasjonale regler. Hvis slike rutiner ikke følges kan dette medføre personlig eksponering av stoffene og skade miljøet. Vi anbefaler å bruke originalforpakning ved transport.

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

EN 14387:2004 + A1:2008 3M gass-/dampfiltre beskytter generelt mot kombinasjoner av forurensninger fra gasser og damper i tillegg til partikler hvis de kombineres med partikkelfiltre.

Klasser for gass-/dampfilter

Klasse for gassfiltre	Maksimal brukskonsentrasjon med 3M™ halvmaske	Maksimal brukskonsentrasjon med 3M™ helmaske
1	10 x Tiltaksverdi eller 1000 ppm (0.1% vol). Laveste verdi setter grensen.	200 x Tiltaksverdi eller 1000 ppm (0,1 % vol.). Laveste verdi setter grensen.
2	10 x Tiltaksverdi eller 5000 ppm. Laveste verdi setter grensen.	200 x Tiltaksverdi eller 5000 ppm (0,5 % vol.). Laveste verdi setter grensen.

Filtertype	Klassifisering	Type forurensning
3M™6051i	A1	Organiske damper med kokepunkt >65°C. Bruktsindikatoren kan være et alternativ for enkelte organiske damper ved enkelte eksponeringsnivåer.
3M™6055i	A2	Organiske damper med kokepunkt >65°C. Bruktsindikatoren kan være et alternativ for enkelte organiske damper ved enkelte eksponeringsnivåer.

GODKJENNINGER

Disse produktene oppfyller kravene i det europeiske direktivet 89/686/EEC (Personlig vernetstyr), og er CE-merket. Sertifisering i henhold til artikkel 10, EF-typeprøving og artikkel 11, EC-kvalitetskontroll er utstedt av BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Akkreditert Sertifiseringsinstitutt nr. 0086).



Lue nämä käyttöohjeet huolellisesti yhdessä asianmukaisen 3M™-naamarin käyttöohjeen ja mahdollisesti 3M™ 5000-sarjan käyttöohjeen kanssa, josta löydät tiedot:

- Lisävarusteet
 - Varaosat
 - Hyväksytyt yhdistelmät 3M™-naamareista ja 3M™-suodattimista
- Katso sallitut suodatinyhdistelmät kuvasta 1.

KUVAUS

Tämä tuote täyttää seuraavien standardien vaatimukset: EN 14387:2004 + A1:2008 Osana täydellistä hengityksensuojainjärjestelmää suodatin suojaa määrättyiltä orgaanisilta kaasuilta ja liuotinhöyryiltä. (Katso tekniset tiedot) Lisäksi 3M™ 5000-sarjan hiukkassuodattimia voidaan käyttää yhdessä 3M™ 6000-sarjan kaasu- ja liuotinhöyrysuodattimen kanssa. Liuotinhöyrysuodattimen käyttöä riippuu monista tekijöistä mukaan lukien epäpuhtauden (epäpuhtauksien) laadusta, niiden pitoisuudesta ilmassa, lämpötilasta ja kosteudesta sekä käyttäjän hengitystihyeydestä. 3M 6051i/6055i -suodattimet sisältävät käyttöiän päättymisen visuaalisen ilmaisimen (ESLI) määrättyä liuotinhöyryä varten. Suodattimia käytettäessä ilmaispalkki voi tulla näkyviin osoittamaan suodattimen jäljellä olevan käyttöiän. ESLI-ilmaisim sijaistaa suodattimen sisäpuolella aktiivihilen vieressä. Liuotinhöyryjen kulkien suodattimen läpi ne imeytyvät myös ESLI-ilmaisimeen. Suodattimen seinämä on läpinäkyvä, joten voit nähdä, kun ilmaisimen palkki tulee näkyviin suodatinta käytettäessä (Kuva 3).

⚠ **Kiinnitä erityistä huomiota symbolilla merkittyihin varoituksiin.**

VAROITUKSET JA RAJOITUKSET

- Hengityksensuojaimen oikea valinta, käyttökoulutus, käyttö ja asianmukainen kunnossapito on välttämätöntä käyttäjän suojaamiseksi tehokkaasti tietyiltä ilmassa olevilta epäpuhtauksilta. Jos näiden tuotteiden käytössä ei noudateta kaikkia ohjeita ja/tai hengityksensuojainta ei käytetä täydellisenä ja oikein koko sen ajan, jonka käyttäjä altistuu epäpuhtauksia sisältävälle ilmalle, seurauksena voi olla käyttäjän terveyden vaarantuminen, pahimmassa tapauksessa vakava sairastuminen tai pysyvä vammautuminen.

Varmista aina, että tuote:

- Soveltuu kyseiseen työtehtävään;
- Asetetaan oikein;
- On käytössä koko työjakson ajan;
- Vaihdetaan tarvittaessa uuteen.

Varmista suojaimen sopivuus ja oikea käyttötapa paikallisten määräysten ja suojaimen mukana toimitettujen tietojen perusteella. Lisätietoja saat työsuojeluvastaavalta tai Suomen 3M Oy:stä.

Käytä tätä hengityksensuojainjärjestelmää noudattaen kaikkia ohjeita, jotka

- a) sisältyvät tähän käyttöohjeeseen,
- b) on toimitettu järjestelmän muiden osien kanssa
- Älä upota suodattimia nesteeseen.
- Älä käytä hengityksensuojaimia ympäristöissä, joiden happipitoisuus on alle 19,5 % (3M:n määritelmä. Yksittäiset maat voivat soveltaa omia happipitoisuuden raja-arvoja. Kysy tarvittaessa lisätietoja).
- Älä käytä näitä suojaimia pelkästään happea sisältävässä tai happirikkaassa ympäristössä.
- Älä käytä hengityksensuojaimia suojaamaan tuntemattomilta ilman epäpuhtauksilta/pitoisuuksilta tai epäpuhtauksilta/pitoisuuksilta, jotka ovat välttämättä vaarallisia hengelle tai terveydelle (IDLH) tai jotka reagoivat kemiallisten suodattimien kanssa kuumenemalla voimakkaasti.

- Poistuu välittömästi epäpuhtauksia sisältävältä alueelta, jos:
 - a) Järjestelmän jokin osa vahingoittuu käytön aikana.
 - b) Ilmanvirtaus naamarin vähehee tai lakkaa.
 - c) Hengittäminen vaikeutuu tai hengitysvastus kasvaa suureksi.
 - d) Tunnet huihasta, uupumusta yms.
 - e) Haistat tai maistat epäpuhtauksia tai ilmenee ärsytystä.
 - f) Jos jokin ilmaispalkin osa saavuttaa käyttöiän päättymisrajan (joka on merkitty roskakorilla suodattimen etikettiin).
- Älä koskaan muuta, muotoile tai korjaa tätä suojainta.
- Nämä tuotteet eivät sisällä luonnonkumilateksista valmistettuja komponentteja.
- Työnantajan on päätettävä, soveltuuko ESLI-ilmaisim työpaikalle vai ei.
- Käyttöiän päättymisen ilmaisin (ESLI) ei sovellu kaikille luotinhöyryille.
- Suojainta ei saa käyttää yhdisteille, joiden kiehumispiste on <65 °C. Kyseisissä tilanteissa on käytettävä AX-suodatinta, esim. 3M™ 6098 -yhdistelmäsuodatinta.
- Jos sinulla on puna-vihersokeus tai värisokeus, pyydä apua kollegalta, joka pystyy näkemään ESLI-ilmaisimen palkin etenemisen.
- Riippumatta ESLI-ilmaisimen tilasta käyttäjän on poistuttava epäpuhtauksia sisältävältä alueelta ja vaihdettava molemmat suodattimet, jos hän aistii epäpuhtauden hajun, maun tai tuntee ärsytystä.
- Jos luotinhöyryn pitoisuus on liian matala, ESLI-ilmaisim ei tunnista sitä. Katso ainekohtaiset vähimmäisilmaisutasot (MIL) liitteestä.
- Siinä esitetään luettelo yleisistä luotinhöyryistä ja niiden vähimmäisilmaisutasot.
- Ellet löydä tiettyä luotinhöyryä, ota yhteys Suomen 3M / työsuojeluosastoon.
- Suosittelemme hakemaan tiedot tästä taulukosta CAS-numeron perusteella.
- On erittäin tärkeää, että pystyt näkemään ESLI-ilmaisimen ja erottamaan ilmaispalkin. Ellet erota ilmaispalkkia huonon valaistuksen, kapean valospeskin, häikäisyn, sävytettyjen suojalasin, puna-vihersokeuden tai värisokeuden tms. takia, siirry alueelle, jossa näet hyvin tai pyydä apua kollegalta, joka näkee ilmaispalkin etenemisen. Jos tämä ei ole mahdollista, älä luota ESLI-ilmaisimeen. Vaihda sen sijaan suodattimet määrätyn vaihtoikaatulan mukaisesti.

HUOMAA: Säilytä kaikki käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

KÄYTÖN VALMISTELU

VAROITUS: Jos käytetään suodattimia, joiden suojapakkaus on avattu jo aikaisemmin, on huomattava, että niiden käyttöaika on saattanut oleellisesti lyhentyä. Varmista suodattimen sopivuus käyttötarkoitukseensa – tarkasta värikoodi, kirjainkoodi ja luokka. Ennen käyttöönottoa, varmista aina pakkauksesta suojajien voimassaoloaika.

KOKOAMISOHJEET

- 1) Suodattimen/naamarin asennusohjeet
- a) Kohdistaa 6000-sarjan suodattimen lovi naamarissa olevaan vastamerkkiin ja paina yhteen (kuva 2).
- b) Kierä suodatinta 1/4 kierrosta myötäpäivään, jolloin se lukittuu paikalleen (kuva 2).
- 2) Poista ja vaihda molemmat suodattimet samanaikaisesti. Varmista, että kummankin suodattimen tyyppi ja luokka ovat samat.
- c) Irrota suodatin kiertämällä 1/4 kierrosta vastapäivään.
- 3) Vaihda suodatin, jos tunnet kaasun tai höyryn maun, hajun tai ärsytystä tai jos jokin ilmaispalkin osa saavuttaa käyttöiän päättymisrajan (merkitty roskakorilla suodattimen etikettiin). Kemiallisen suodattimen käyttöikä riippuu käyttäjän aktiivisuudesta (hengitystiheys), epäpuhtauksien tyypistä, haihtuvuudesta ja pitoisuudesta sekä ympäristöolosuhteista, kuten kosteudesta ja lämpötilasta.

MITEN TARKASTAT, ETTÄ 6051I/6055I SOVELTUU KÄYTTÖTARKOITUKSESI?

Jotta ESLI-ilmaisinta käytettäisiin oikein, on erittäin tärkeää, että käyttäjä tai työsuojelupäällikkö:

- 1) määrittelee, soveltuuko ESLI-ilmaisim käyttöympäristössä esiintyville luotinhöyryille vai ei
- 2) pystyy lukemaan ja tulkitsemaan ESLI-ilmaisinta
- 3) tarkastaa ESLI-ilmaisimen säännöllisesti, ja
- 4) vaihtaa suodattimen tarvittaessa

Ellei näitä työväiteitä noudateta, älä luota pelkästään ESLI-ilmaisimeen määrittäessäsi suodattimen vaihtoikaatua. Sen sijaan ESLI-ilmaisinta voidaan käyttää vahvistamaan nykyisen suodattimen vaihtoikaatua, ts. suodatin vaihdetaan määrätyn suodattimen vaihtoikaatulan mukaisesti tai ESLI-ilmaisimen perusteella, ensin tapahtuva on määräävä. Ota yhteys 3M:ään saadakseen neuvoja, miten suodattimen vaihtoikaatua määritetään. Ellei ESLI-ilmaisinta käytetä apuna, älä käytä hengityksensuojainta suojaamaan ilman epäpuhtauksilta/pitoisuuksilta, joiden varoitustasot ovat huonot.

Havaittavissa olevat yhdisteet

ESLI-ilmaisim soveltuu vain määrättyille luotinhöyryille ja altistuspitoisuuksille. Höyrypitoisuutta, joka kulkeutuessaan suodattimen läpi aiheuttaa havaittavissa olevan muutoksen ilmaisimessa, nimitetään vähimmäisilmaisutasoksi (MIL). Kaikilla luotinhöyryillä on erilainen -MIL-taso.

Työympäristön ilman epäpuhtauudet on tunnistettava ja niiden määrä arvioitava ennen käyttöä. ESLI-ilmaisimen sopivuus on määritettävä kaikkien mahdollisten skenaarioiden osalta, mukaan lukien sekä matalat että korkeat altistusastot. Suosittelemme ESLI-ilmaisimen käyttöä vain, kun molemmat seuraavista pitävät paikkansa:

- 1) MIL ≤ haitalliseksi tunnettu pitoisuus (HTP) kaikkien tarkoitettujen käyttökohteiden osalta (ilmaispalkki tulee näkyviin ennen kuin höyrypitoisuus, joka kulkeutuu suodattimen läpi, saavuttaa altistusrajan), ja
- 2) Työntekijöiden altistusastot ≥ MIL (altistuspitoisuus on riittävän korkea aiheuttaakseen havaittavan muutoksen ilmaisimessa).

Esimerkki:

MIL = 1ppm, HTP = 25ppm, työntekijän altistus = 5ppm.

MIL (1) ppm on \leq HTP (25ppm), JA
Työntekijän altistus (5 ppm) on \geq MIL (1ppm), suosittelemme ESLI-ilmaisimen käyttöä.
HTP-arvot julkistaan Sosiaali- ja Terveysministeriön verkkosivuilta. Ne löytyvät lisäksi epäpuhtauksien käyttöturvallisuustiedotteesta (KTT).
Älä käytä ESLI-ilmaisinta, ellei tiedä määrättyjen liuotinhöyryjen MIL-tasojä työpaikallasi.

Seokset

Jotta ESLI-ilmaisimen käyttöä voidaan suositella liuotinhöyryseoksia varten, ESLI-ilmaisimen käytön on oltava suosituksen piirissä myös sitä yksittäistä liuotinhöyryä varten, jonka kohdalla sen käyttöikä on lyhin. Halutessasi lisätietoa ota yhteys Suomen 3M Oy / Työsuojelualueosasto.

ESLI-ilmaisimen lukeminen.

Uudelleen kiinnitettävä suojalappi suojaa ESLI-ilmaisinta hajusumulta ja liialta. Vedä lappia taaksepäin tarkastaaksesi ESLI-ilmaisimen ennen suodattimen käyttöä. Varmista, että ESLI-ilmaisimen on vahingoittumaton ja silmämääräisesti ehjä. Jos ESLI-ilmaisimen on sumuinen, pyhi suodattimen alue varoen kuivalla liinalla tai miedolla saippualla ja vesiliuoksella poistaaksesi hajusumun tai muut jäämät. ESLI-ilmaisimen ikkunaa ei saa puhdistaa liuottimilla, koska ne saattavat vaurioittaa suodattimen runkoa ja heikentää ESLI-ilmaisimen näkyvyyttä. Lappia voidaan asettaa uudelleen ESLI-ilmaisimen päälle suojaamaan sitä seuraavaan tarkastukseen asti. Älä käytä ESLI-ilmaisinta, jos se on sumuinen tai sitä on vaikea lukea. Ilmaisinvaihto on oltava vihreä punaisella taustalla tai punainen vihreällä taustalla, katselukulmasta riippuen. Käännä suodatinta hieman nähdäksesi ilmaisimen paremmin. Ilmaisinpalkin voimakkuus voi vaihdella katselukulmasta ja valaistustasosta, liuotinhöyrystä tai altistusasteista riippuen. Jos ilmaisinpalkin jokin osa saavuttaa käyttöajan rajan (merkitty roskakorilla suodattimen etikettiin), poistu epäpuhtauksia sisältävältä alueelta välittömästi ja vaihda molemmat suodattimet. Jos höyrypitoisuus on erittäin korkea, ilmaisinpalkin osat saattavat muuttua takaisin alkuperäiseen väriinsä. Käännä suodatinta eri katselukulmaan nähdäksesi selkeästi ilmaisinpalkin etenemisen. Suodatin on vaihdettava, jos ilmaisinpalkin jokin osa saavuttaa käyttöajan päättymisrajan.

VAROITUS On erittäin tärkeää, että pystyt näkemään ESLI-ilmaisimen ja erottamaan ilmaisinpalkin. Ellei tämä ole mahdollista, älä käytä ESLI-ilmaisinta. Vaihda sen sijaan suodattimet määrätyn vaihtoaikataulun mukaisesti.

Ongelma	Ratkaisu
Mahdotonta nähdä suodattimen osaa, jossa ESLI-ilmaisinvaihto sijaitsee	Käytä peiliä ESLI-ilmaisimen lukemiseen Pyydä apua kollegalta, joka pystyy näkemään ESLI-ilmaisimen Siirry puhtaalle alueelle, riisu hengityksensuojain ja tarkasta ESLI-ilmaisimen näyttö
Ilmaisinpalkkia ei voi nähdä	Arvioi uudelleen valintaprosessi (altistus voi olla pienempi kuin MIL) Jos ympäristö on kuuma, siirry viileämpään ympäristöön nähdäksesi, muutuuko ilmaisinpalkin ulkomuoto (harvinaista useimmilla työpaikoilla) Siirry alueelle, jossa valospektri on leveämpi (esim. tavallinen loistevalaisin tai hehkulamppu tai ulkona)
Heikko valaistus	Siirry alueelle, jossa valo riittää ESLI-ilmaisimen lukemiseen. Älä kohdistaa valoa suoraan ESLI-ilmaisimeen, koska tämä saattaa vaikuttaa ESLI-ilmaisimen ulkomuotoon
Puna-vihersokeus tai värisokeus	Pyydä apua kollegalta, joka pystyy näkemään ESLI-ilmaisimen
Sävytetyt suojalasi tai vaikeuksia nähdä ilmaisinpalkin etenemisen	Siirry alueelle, jossa on turvallista riisua lasit, lukeaksesi ESLI-ilmaisimen Pyydä apua kollegalta, joka pystyy näkemään ESLI-ilmaisimen
Häikäisy	Siirry alueelle, jossa häikäisy on vähäisempää, lukeaksesi ESLI-ilmaisimen

Miten usein tarkastus on tehtävä?

Ilmaisimen tulee tarkastaa riittävän usein, jotta voit varmistua, ettei suodatinta käytetä sen tehokasta käyttöikä kauemmin. Jos arvioitu käyttöikä on epäkäyttännöllisen lyhyt, suosittelemme käyttämään paineilmaikäyttöisiä hengityksensuojaimia.

Suodattimien vaihto

Suodattimet on vaihdettava:

- kun jokin ilmaisinpalkin osa saavuttaa käyttöajan päättymisrajan, tai
- kun anturit peittyvät tai niitä on vaikea nähdä, tai
- jos suodatinta vaurioituu fyysisesti, tai
- kun hengityksensuojaimen sisällä tuntuu epäpuhtauden hajua, makua tai ärsytystä, tai
- jos suodatintia on käytetty kuukauden ajan eikä ilmaisinpalkkia ole vielä näkyvässä (altistusarvot ovat todennäköisesti pienemmät kuin MIL), tai
- määrätyn vaihtoaikataulun mukaisesti, jos ESLI ei sovi tietyille työpaikan epäpuhtauksille ja altistusasteille.

Muut huomioitavat seikat

Suodattimien käytön aikana kerääntyneet haihtuvat orgaaniset höyryt voivat kulkeutua (levitä ympäristöön) suodattimen läpi varastoinnin aikana. Esimerkiksi jos suodatinta on käytetty työvuoron ajan ja suodatin laitetaan varastoon yöksi, ilmaisinpalkki on laskenut tai kadonnut seuraavana päivänä. Tässä tapauksessa ESLI-ilmaisimen näyttää oikein, että höyrypitoisuus on laskenut alle MIL-tason jossakin suodattimen osissa.

Seoksen liuotinhöyryt imeytyvät ESLI-ilmaisimeen ja lisäävät todennäköisyyttä, että ilmaisinpalkki muuttuu havaittavasti.

⚠ Jos kaikki liuotinhöyryjen altistuspitoisuudet ovat runsaasti alle niiden MIL-arvojen, ESLI-ilmaisien ei voi tunnistaa liuotinhöyryjen kulkua suodattimen läpi. Käyttäjien tulee varmistaa, että altistuspitoisuudet pysyvät MIL-arvon yläpuolella.

⚠ Ellei mikään osa ilmaispainpalkista ole tullut näkyviin pitkän ajan kuluessa, esim. kuukauden sisällä, ESLI-ilmaisinta ei pidä käyttää ensisijaisena vaihtokataulun määrittäjänä.

Suhteellinen kosteus tai työpaikoilla tavallisesti vallitsevat lämpötilat eivät yleensä vaikuta ESLI-ilmaisimen toimivuuteen. Sen sijaan ESLI-ilmaisin osoittaa, miten ympäristöolosuhteet ja käyttäjän hengitystien suhteet vaikuttavat suodattimen käyttöikään.

PUHDISTUSOHJEET

Puhdista 3M™ 105 -suojainpyyhkeellä

SÄILYTYS ja KULJETUS

Näitä suojaimia tulee säilyttää omassa pakkauksessaan kuivassa, puhtaassa paikassa, erossa korkean lämpötilan lähteistä sekä bensiini- ja liuotinhöyryistä. Suojaimet on varastoitava valmistajan ohjeiden mukaisesti, ohjeet ulkopakkauksessa. Keskimääräinen lämpötila voidaan ylittää 30 °C / 80% RH rajoitetun ajan. Ne voivat olla keskimäärin 40 °C / 85% RH edellyttäen, ettei tämä kestä 1 kuukautta kauempaa. Ennen käyttöönottoa, varmista aina pakkauksesta suojaimen voimassaoloaika.



Varastointiaika päättyy



Varastotilan lämpötila-alue



Varastotilan suurin suhteellinen kosteus



Valmistajan nimi ja osoite

Hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

VAROITUS: Vaarallisten aineiden saastuttamat käytetyt suodattimet on hävitettävä asianmukaisesti henkilöstön altistumisen ja ympäristövahinkojen estämiseksi. Tuote voidaan kuljettaa alkuperäisessä pakkauksessaan kaikissa Euroopan unionin jäsenvaltioissa.

TEKNISET TIEDOT

EN 14387:2004 + A1:2008 3M:n kaasuu-liuotinhöyrysuodattimet suojaavat käyttäjää joko yksittäisiltä hengitysilman epäpuhtauksilta tai niiden yhdistelmiltä sekä hiukkasilta, kun niitä käytetään yhdessä hiukkassuodattimen kanssa.

Kaasuu-liuotinhöyrysuodattimien luokat

Kaasusuodatinluokka	Suurin sallittu epäpuhtauspitoisuus 3M™-puolinaamarille	Suurin sallittu epäpuhtauspitoisuus 3M™-kokonaamarille
1	10 x HTP* tai 1000 ppm (0,1 til.-%), alempi on määräävä	200* x HTP tai 1000 ppm (0,1 til.-%) sen mukaan, kumpi on alhaisempi.
2	10 x HTP* tai 5000 ppm (alempi on määräävä)	200* x HTP tai 5000 ppm (0,5 til.-%) sen mukaan, kumpi on alhaisempi.

* 3M:n määrittämä suojauskerroin

* HTP = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

Suodatintyyppi	Luokka	Epäpuhtauden laatu
3M™ 6051i	A1	Liuotinhöyryt, joiden kiehumispiste on >65 °C. ESLI on tarkoitettu vain määrättyjä liuotinhöyryjä ja määrättyjä altistumistasoja varten.
3M™ 6055i	A2	Liuotinhöyryt, joiden kiehumispiste on >65 °C. ESLI on tarkoitettu vain määrättyjä liuotinhöyryjä ja määrättyjä altistumistasoja varten.

HYVÄKSYNNÄT

Nämä tuotteet täyttävät Euroopan yhteisen direktiivin 89/686/ETY (henkilösuojaindirektiivi) vaatimukset ja niissä on tämän osoituksena CE-merkki. EY-tyyppitarkastuksen artiklan 10 mukaisen ja EY-laadunvalvonnan artiklan 11 mukaisen sertifiointin on antanut BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (ilmoitettu laitos 0086).



Por favor leia estas Instruções em conjunto com as Instruções de Utilização da Peça Facial 3M™ adequada e ainda, onde aplicável, com as Instruções da Série 3M™ 5000, onde encontrará informação sobre:

- Acessórios
- Peças de reposição
- Combinação aprovada da máscara 3M™ e Filtros 3M™

Para combinações de filtros aprovadas ver fig. 1.

DESCRIÇÃO

Este produto deve respeitar os requisitos das seguintes normas: EN 14387:2004 + A1:2008 Este produto quando utilizado como um sistema completo ajuda a proteger contra certos Gases e Vapores Orgânicos perigosos. (Ver Especificação Técnica) Em adição, as Série 3M™ 5000 de filtros de partículas pode ser utilizada em conjunto com as Séries 3M™ 6000 filtros de gases e vapores. O filtro para vapores orgânicos com Indicador de Serviço de Vida depende de vários factores, incluindo os

contaminantes, a concentração no ar, a temperatura e humidade e a taxa respiratória do utilizador. Os filtros 3M6051i/6055i contêm um indicador visual de Serviço de Vida (ESLI) para certos vapores orgânicos. A medida que os filtros são usados, uma barra indicadora desenvolve-se, indicando o tempo de vida remanescente. O ESLI está localizado no interior do filtro, junto ao carvão activo. A medida que os vapores orgânicos se movem através do filtro, são também absorvidos pelo ESLI. A parede do filtro é incolor para que consiga visualizar se a barra indicadora se está a desenvolver. A medida que o filtro é usado (Fig.3).

⚠ Preste especial atenção às advertências.

⚠ AVISOS E LIMITAÇÕES

• Seleção, treino, utilização e manutenção adequada são essenciais para proteger o trabalhador. O não cumprimento de todas as instruções sobre a utilização destes produtos de protecção respiratória e/ou a não utilização do produto durante o tempo total de exposição pode afectar negativamente a saúde do utilizador, podendo causar doenças letais ou deficiência permanente.

Assegure-se sempre que o produto é:

- o indicado para o trabalho;
- se ajusta correctamente;
- utilizado durante todo o tempo de exposição;
- substituído sempre que necessário.

Para instruções adequadas de uso, siga os regulamentos locais e toda a informação indicada. Para mais informação, contacte um profissional de segurança/ou a sua 3M Local.

Utilize este sistema de protecção respiratória de acordo com as instruções:

- presentes neste folheto,
 - que acompanhem outros componentes do sistema.
 - Não submergir os filtros em líquido.
 - Não utilizar em atmosferas com menos de 19,5% de oxigénio (definição da 3M. Cada país pode aplicar os seus próprios limites de deficiência de oxigénio. Informe-se se tiver dúvidas).
 - Não utilize em atmosferas enriquecidas com oxigénio.
 - Não usar para protecção respiratória contra atmosferas contaminadas/ concentrações desconhecidas ou imediatamente perigosas para a vida e saúde (IDLH) ou contra contaminantes/ concentrações que possam gerar reacções de alta temperatura com os filtros químicos.
 - Abandonar de imediato a área contaminada se:
 - a) Qualquer parte do sistema for danificada.
 - b) O fluxo de ar para a máscara diminuir ou parar.
 - c) A respiração se tornar difícil ou se ocorrer um aumento da resistência à respiração.
 - d) Sentir tonturas.
 - e) Cheirar ou saborear contaminantes ou ocorrer irritação.
 - f) Se qualquer parte da barra indicadora chegar à linha de fim de serviço (identificada com um ícone em forma de lata do lixo).
 - Nunca altere, modifique ou repare este produto.
 - Estes produtos não contêm componentes feitos de latex de borracha natural.
 - A entidade patronal deve determinar em que situações do local de trabalho o ESLI é ou não apropriado.
 - O Indicador de Fim de Serviço de Vida (ESLI) não é apropriado para todos os vapores orgânicos.
 - Não utilizar com compostos com Ponto de Ebulição <65 °C. Um filtro AX, por exemplo o filtro combinado 3M 6098 deverá ser usado nessas situações.
 - Caso tenha dificuldade em identificar as cores (verde/vermelho), conte com a ajuda de um companheiro de trabalho que possa verificar a progressão da barra indicadora do ESLI.
 - Independentemente do status do ESLI, o usuário deve sair da área de exposição e trocar de filtros, caso seja detectado o odor ou sabor do contaminante ou qualquer irritação.
 - Se as concentrações de vapores orgânicos forem muito baixas poderão não ser detectadas pelo ESLI. Indicação para níveis mínimos (MIL) por composto. Por favor, veja adenda.
 - Uma lista com os compostos orgânicos mais comuns e respectivos níveis mínimos é apresentada.
 - Caso não encontre um determinado vapor orgânico, por favor contacte a 3M.
 - É recomendado que pesquise se tabela por número CAS.
 - É fundamental conseguir ver bem a barra indicadora do ESLI. Caso não possa ver bem a barra indicadora por fraca iluminação, brilhos, protecção ocular com lentes escurecidas, daltonismo, etc., deverá deslocar-se a outra área, solicitar ajuda a um colega, que possa verificar a progressão da barra indicadora. Caso visualizar a barra do ESLI, não deverá contar com o ESLI. E em vez disso, substituir os filtros de acordo com o cronograma estabelecido na empresa.
- NOTA:** Guardar todas as instruções de utilização para referência futura.

PREPARAÇÃO PARA USO

CUIDADO: Deverá ter-se cuidado acrescido quando o filtro se encontrar fora da embalagem original, uma vez que a sua vida útil pode ter sido reduzida ou o filtro pode já ter sido utilizado. Verifique se o filtro é adequado à utilização pretendida - verifique o código de cor, letra e a classe. Antes da primeira utilização, verifique sempre que o produto está dentro da sua vida útil (utilizar até).

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Instruções de Montagem do(s) 1 Filtro(s)/ Peça facial

a) Alinhar a marca dos filtros da Série 6000 com a marca na peça facial e pressione um contra o outro (fig.2).

b) Rode o filtro 1/4 de volta no sentido dos ponteiros do relógio até bloquear (fig.2).

2 Rejeite e substitua ambos os filtros ao mesmo tempo. Assegure-se que ambos os filtros são do mesmo tipo e classe.

c) Para remover o filtro rode-o 1/4 de volta no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.

3 Substitua o filtro se sentir sabor, cheiro ou irritação de gases ou se forem detectados vapores ou se qualquer parte da barra indicadora atingir a linha de fim de serviço (indicado pelo ícone com uma lata de lixo). A vida útil dos filtros químicos dependerá da actividade do utilizador (taxa respiratória); o tipo específico, volatilidade e concentração dos contaminantes; e as condições ambientais, tais como: humidade e temperatura.

COMO VERIFICAR QUE O 6051/6055I É APROPRIADO PARA A APLICAÇÃO.

Para usar o ESLI adequadamente, é crítico que o utilizador ou chefe de segurança:

1 determina em que situações o ESLI é ou não apropriado aos vapores orgânicos no ambiente em que se considera usar

2 é capaz de ler e interpretar o ESLI

3 verifica regularmente o ESLI, e

4 substitui o filtro sempre que necessário

Se essas etapas não forem seguidas, não deve depender exclusivamente do ESLI para determinar o momento da troca de filtro. Em vez disso, o ESLI pode ser usado para aumentar a troca programada, ou seja, mudar o filtro de acordo com a programação da empresa, ou de acordo com ESLI, o que ocorrer primeiro. Entre em contato com a 3M para obter conselhos sobre como estabelecer um programa de troca de filtro. Caso o ESLI não esteja a ser devidamente controlado, não deverá utilizá-lo para proteção respiratória contra contaminantes atmosféricos / concentrações que têm propriedades de aviso fracas.

Compostos Detectáveis

O ESLI é apenas apropriado para certos vapores orgânicos e concentrações de exposição. A concentração de vapores que se move através do filtro que causa uma alteração notável no indicador designa-se por Valor Mínimo Indicado (MIL). OMIL é diferente para cada vapor orgânico.

Antes de usar, os contaminantes atmosféricos deverão ser identificados e quantificados. A aplicabilidade do ESLI deve ser determinada em todos os potenciais cenários, incluindo níveis de exposição baixos e altos. O ESLI é recomendado apenas se se verificarem ambas as seguintes situações:

1 MIL ≤ Valor Limite de Exposição (VLE) para todas as aplicações previstas (a barra indicadora vai começar a avançar antes da concentração de vapor que se move no interior do filtro atingir o valor limite)

2 Níveis de Exposição do Trabalhador ≤ MIL (concentração da exposição é suficientemente alta para provocar alteração visível no indicador).

Exemplo:

MIL = 1 ppm, VLE = 25 ppm, exposição do trabalhador = 5 ppm

MIL (1) ppm é ≤ VLE (25), e

Exposição do trabalhador (5 ppm) é ≥ MIL (1 ppm), o ESLI é Recomendado.

Os VLEs são publicados na NP 1796. Também podem ser encontrados na Ficha de Segurança dos contaminantes.

Não se suporta no ESLI caso não conheça o Valor Mínimo Indicado para os Vapores Orgânicos do seu local de trabalho.

Misturas

De forma a que o ESLI seja recomendado para uma mistura de vapores orgânicos, o ESLI deve ser recomendado para um vapor orgânico individual com tempo de vida mais curto. Para calcular o tempo de vida e determinar se o ESLI é apropriado para a mistura de vapores orgânicos do seu local de trabalho, por favor consulte o Software de Selecção e Tempo de Vida ou contacte a 3M.

Leitura do ESLI.

O ESLI está protegido por uma película reposicionável que o protege de pulverizações. Antes de utilizar o filtro, puxe para trás a película para ver o ESLI. Assegure-se que o ESLI está intacto e com aparência uniforme. Caso o ESLI apareça escurecido, com cuidado, limpe o cartucho na zona posterior ao ESLI com um pano húmido ou detergente neutro para remover tinta de pulverização ou outro resíduo. Não limpe a janela do ESLI com solventes, dado que poderá danificar a cobertura do filtro e tornar difícil a visualização do ESLI. A película poderá ser reposicionada sobre o ESLI para o proteger até à próxima visualização. Não confie no ESLI, caso a janela se apresente escurecida ou difícil de ler. A barra indicadora pode aparecer verde num fundo vermelho ou vermelho num fundo verde, dependendo do ângulo de visão. Rode o filtro ligeiramente enquanto observa o indicador. A intensidade da barra indicadora pode variar de acordo com o ângulo de visualização e o nível de luz, bem como os níveis de vapor orgânico e de exposição. Se qualquer parte da barra indicadora atingir a linha de fim de vida útil (indicada pelo ícone de reciclagem no rótulo do filtro), deve abandonar imediatamente a área contaminada e substituir ambos os filtros. Em concentrações muito elevadas de vapor, partes da barra indicadora podem mudar para a cor original. Rode o filtro para um ângulo de visualização diferente para ver claramente a progressão da barra indicadora. O filtro deve ser substituído quando qualquer parte da barra indicadora atingir a linha de fim de vida útil.

⚠ AVISO É fundamental que seja capaz de visualizar o ESLI e distinguir a barra indicadora. Se tal não for possível, não consulte o ESLI. Em vez disso, substitua os filtros de acordo com um plano de substituição definido.

Problema	Solução
Não é possível ver a parte do filtro onde o ESLI está localizado	Utilize um espelho para observar o ESLI Peça a um colega para verificar o ESLI Vá para uma área limpa, remova o respirador e verifique o ESLI
Não é possível ver a barra indicadora	Reavalie o processo de seleção (a exposição pode ser inferior ao MIL) Se estiver num ambiente quente, mude para um ambiente mais frio e verifique se o aspeto se altera (é raro para a maioria dos locais de trabalho) Vá para uma área com um espectro de luz mais amplo (por exemplo, iluminação fluorescente ou incandescente normal ou exterior)
Pouca iluminação	Vá para uma área com iluminação adequada para poder visualizar o ESLI. Não utilize uma luz dirigida diretamente para o ESLI, pois poderá afetar o aspeto do ESLI
Daltonismo ou incapacidade de distinguir verde-vermelho	Peça a um colega para verificar o ESLI
Óculos escuros e dificuldade em ver a progressão da barra indicadora	Vá para uma área em que seja seguro remover os óculos para ver o ESLI Peça a um colega para verificar o ESLI
Brilho	Vá para uma área em que haja menos brilho para ver o ESLI

Frequência de verificação.

O indicador deve ser verificado com frequência suficiente de forma a garantir que o filtro não é usado após o fim da sua vida útil. Se o utilizador desconhecer a vida útil aproximada do indicador, deve usar primeiro o 3M™ Service Life Software para estimar a vida útil. Se a vida útil estimada for impraticavelmente curta, é recomendável a utilização dos respiradores de ar fornecidos.

Substituição do filtro

Os filtros devem ser substituídos:

- quando qualquer parte da barra indicadora atingir a linha de fim de vida útil, ou
- quando os sensores ficarem tapados ou a visualização se tornar difícil, ou
- se o filtro estiver fisicamente danificado, ou
- se for detetado odor, sabor ou irritação dos contaminantes dentro do respirador, ou
- se os filtros tiverem sido utilizados durante um mês e a barra indicadora ainda não estiver visível (as concentrações de exposição são provavelmente inferiores ao MIL), ou
- de acordo com um plano de substituição definido, se o ESLI não for adequado para os contaminantes e os níveis de exposição no local de trabalho específico.

Outras considerações

Os vapores orgânicos voláteis recolhidos num filtro durante a utilização podem migrar (espalhar-se) pelo filtro durante o armazenamento. Por exemplo, um filtro é usado durante um turno de trabalho e a barra sensora avança, o filtro é armazenado durante a noite e, no dia seguinte, a barra indicadora recuou ou desapareceu. Neste caso, o ESLI mostra com precisão que a concentração de vapor desceu abaixo do MIL em algumas partes do filtro.

Os vapores orgânicos numa mistura serão adsorvidos pelo ESLI para aumentar a probabilidade da ocorrência de uma mudança visível da barra indicadora.

⚠ Se todas as concentrações de exposição do vapor orgânico forem bastante inferiores aos respetivos MILs, a progressão dos vapores orgânicos através do filtro pode não ser detetada pelo ESLI. Deve ser definido um plano de substituição de filtros usando um método alternativo como o 3M™ Service Life Software. Os utilizadores devem assegurar que as concentrações de exposição permanecerão acima do MIL.

⚠ Se não for apresentada qualquer parte da barra indicadora após um período extenso (um mês, por exemplo), o ESLI não deve ser utilizado como um plano principal de substituição.

Geralmente, o desempenho do ESLI não é afetado pelos intervalos de humidade relativa ou de temperatura encontrados na maior parte dos locais de trabalho. Em vez disso, o ESLI indica como a vida útil do filtro é afetada pelas condições ambientais e pela frequência respiratória do utilizador.

INSTRUÇÕES DE LIMPEZA

Limpe com o pano 3M™105

ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

Estes produtos devem ser guardados na embalagem em que são fornecidos, em local seco e limpo, afastados de fontes de temperaturas elevadas e de vapores de gasolina e solventes. Armazene de acordo com as instruções do fabricante, ver embalagem. As condições médias podem exceder os 30°C/ 80% de HR durante períodos limitados. Podem atingir uma média de 40°C/ %85 de HR, desde que não ultrapasse o período de 1 mês. Antes da primeira utilização, verifique sempre que o produto está dentro da sua vida útil (utilizar até).



Fim de vida útil



Limites de temperatura



Humidade relativa máxima



Nome e morada do fabricante

Elimine de acordo com os regulamentos locais

CUIDADO: A eliminação não adequada dos filtros usados contaminados por materiais perigosos pode provocar exposições pessoais e danos ambientais. A embalagem original é adequada para transportar o produto na União Europeia.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

EN 14387:2004 + A1:2008 Filtros 3M para gases/ vapores geralmente protegem contra multi-gases ou contra gases simples e ainda contra particuladas quando combinados com um filtro de particuladas.

Classes de Filtros de Gases/ Vapores

Classe de Filtros de Gases	Concentração máxima de utilização com a meia máscara 3M™	Concentração máxima de utilização com a máscara completa 3M™
1	10 x VLE ou 1000 ppm (0.1% vol) o que for mais baixo	200 * x TLV ou 1000 ppm (0,1% de vol), menor valor de entre os dois.
2	10 x Concentração máxima admissível (TLV*) ou 5000 ppm (o que for inferior)	200 * x TLV ou 5000 ppm (0,5% de vol), menor valor de entre os dois.

* Factor de protecção designado pela 3M

*TLV = Valor Limite Umbral

Tipo de Filtro	Classificação	Tipo do Contaminante
3M™ 6051i	A1	Vapores Orgânicos com ponto de ebulição >65°C. ESLI para certos vapores orgânicos unicamente a determinados níveis de exposição.
3M™ 6055i	A2	Vapores Orgânicos com ponto de ebulição >65°C. ESLI para certos vapores orgânicos unicamente a determinados níveis de exposição.

APROVAÇÕES

Estes produtos cumprem os requisitos da Directiva 89/686/CEE (Directiva de Equipamento de Protecção Pessoal) da Comunidade Europeia, possuindo marcação CE. Certificação em conformidade com o artigo 10.º, Exame "CE" de Tipo, e do artigo 11.º, Controlo de Qualidade "CE", emitida por BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Notified body number 0086).



Παρακαλώ διαβάστε τις οδηγίες σε συνάρτηση με τις Οδηγίες των Μασκών 3M™ και όπου συνίσταται με τη Σειρά 3M™ 5000, όπου θα βρείτε οδηγίες για:

- Ανταλλακτικά
- Ανταλλακτικά
- Εγκεκριμένοι συνδυασμοί Μασκών 3M™ και Φίλτρων 3M™

Για εγκεκριμένους συνδυασμούς φίλτρων δείτε Εικ. 1.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αυτό το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των παρακάτω προτύπων: EN 14387:2004 + A1:2008 Αυτό το προϊόν, όταν χρησιμοποιείται ως ένα πλήρες σύστημα βοήθειας στην προστασία έναντι ορισμένων κινδύνων από οργανικά αέρια και ατμούς, (Βλέπε Τεχνική Προδιαγραφή) Επιπλέον, η Σειρά 3M™ 5000 Φίλτρα Σωματιδίων μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με την Σειρά 3M™ 6000 Φίλτρων Αερίων & Ατμών. Η διάρκεια ζωής των φίλτρων οργανικών αερίων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, συμπεριλαμβανομένης της πρόσμειξης (εων), της συγκέντρωσή τους σε αέρια, τη θερμοκρασία και την υγρασία και τον ρυθμό αναπνοής του χρήστη. Τα φίλτρα 3M6051i/6055i περιλαμβάνουν ένα ορατό Δείκτη Διάρκειας Ζωής (ESLI) για συγκεκριμένα οργανικά αέρια. Όταν τα φίλτρα χρησιμοποιούνται, μια μπάρα ένδειξης μπορεί να αναπτυχθεί, δείχνοντας την υπολειπόμενη διάρκεια ζωής του φίλτρου. Ο Δείκτης ESLI είναι κλειδωμένος μέσα στο φίλτρο δίπλα στον ενεργοποιημένο άνθρακα. Καθώς οι οργανικοί ατμοί κινούνται διαμέσου του φίλτρου, έχουν επίσης απορροφηθεί μέσα στο ESLI. Το τείχος του φίλτρου είναι διάφανο, ώστε να μπορείτε να δείτε αν η μπάρα ένδειξης γεμίζει, όταν το φίλτρο χρησιμοποιείται (Σχήμα 3).

⚠️ Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα σημεία κινδύνου όπου αναφέρονται.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

- Η σωστή επιλογή, εκπαίδευση, χρήση και κατάλληλη συντήρηση είναι ουσιαστικές προκειμένου το προϊόν να βοηθήσει στην προστασία εκείνου που το φορά από ορισμένα αερολύματα. Η αποτυχία να ακολουθηθούν όλες οι οδηγίες αυτών των προστατευτικών αναπνευστικών συσκευών και / ή αποτυχία να φορεθεί σωστά το προϊόν κατά τη διάρκεια όλων των περιόδων εκθέσεως, μπορεί να επηρεάσει την υγεία εκείνου που το φοράει, να οδηγήσει σε σοβαρή ή απειλητική για τη ζωή ασθένεια ή μόνιμη ανικανότητα.

Να είστε πάντα σίγουροι ότι το προϊόν:

- Είναι κατάλληλο για την χρήση που το χρειάζεστε
- Εφαρμοσμένο σωστά
- Φοριέται καθ'όλη τη διάρκεια της έκθεσης
- Αντικαθίσταται όταν είναι απαραίτητο.

Για την καταλληλότητα και την ορθή χρήση ακολουθήστε τοπικούς κανονισμούς και αναφέρατε σε όλες τις πληροφορίες που παρέχονται. Για περισσότερες πληροφορίες επικοινωνήστε με τον ειδικό γι' θέματα ασφαλείας /τον αντιπρόσωπο της 3M (Τοπικός Διανομέας).

Χρησιμοποιήστε την συσκευή σύμφωνα με τις οδηγίες:

- που περιέχονται σε αυτό το φυλλάδιο,
- που συνοδεύουν άλλα εξαρτήματα του συστήματος
- Μην βουτάτε τα φίλτρα σε υγρά.
- Μην το χρησιμοποιείτε σε περιβάλλοντα με περιεκτικότητα οξυγόνου λιγότερη από 19,5%. (Ορισμός της 3M. Η τιμή της περιεκτικότητας διαφέρει από χώρα σε χώρα. Παρακαλούμε ρωτήστε εάν υπάρχουν οποιαδήποτε αμφιβολίες).
- Μην το χρησιμοποιείτε σε οξυγόνο ή σε ατμόσφαιρα με μεγάλη περιεκτικότητα οξυγόνου.
- Μην χρησιμοποιείτε για την προστασία αναπνοής έναντι ατμοσφαιρικών ρυτίων / συγκεντρώσεων που είναι άγνωστες ή άμεσα επικίνδυνες για τη ζωή και την υγεία (IDLH) ή έναντι προσμείξεων / συγκεντρώσεων που δημιουργούν υψηλές θερμοκρασίες αντίδρασης με χημικά φίλτρα.
- Απομακρυνθείτε από τον μολυσμένο χώρο αμέσως εάν:
 - a) Κάποιο μέρος του συστήματος υποστεί βλάβη.
 - b) Η παροχή του αέρα στη μάσκα πέσει ή σταματήσει.
 - c) Η αναπνοή γίνει δύσκολη ή όταν εμφανίζεται αύξηση αντίστασης της αναπνοής
 - d) Εάν νιώσετε ζαλάδα ή δυσφορία.
 - e) Μυρίζετε ή γεύεστε τους ρυτίτες ή προκληθεί κάποιος ερεθισμός.
 - ϋ) Εάν οποιοδήποτε τμήμα από το δεικτή φτάσει στη γραμμή του τέλους (που συμβολίζεται από το εικονίδιο του κάδου απορριμάτων στην ετικέτα του φίλτρου).
- Μην προσπαθήσετε να τροποποιήσετε ή να επισκευάσετε τη συσκευή αυτή.
- Αυτά τα προϊόντα δεν περιέχουν μέρη από φυσικό λάστιχο λάτεξ.
- Ο εργοδότης πρέπει να καθορίσει εάν ή όχι ο δεικτής ESLI είναι κατάλληλος για το χώρο εργασίας
- Η διάρκεια ζωής του δεικτή (ESLI) δεν είναι ίδια για όλους τους οργανικούς ατμούς.
- Μην το χρησιμοποιείτε για ενώσεις με σημείο βρασμού <65°C. Ένα φίλτρο AX, π.χ. 3M™ 6098 Συνδυασμός φίλτρου πρέπει να χρησιμοποιείται σε τέτοιες περιπτώσεις.
- Αν έχετε αχρωματισία στο κόκκινο-πράσινο χρώμα ή γενικά αχρωματισία, βασιστείτε σε ένα συνάδελφο, ο οποίος μπορεί να δει την εξέλιξη του από τον δεικτή ESLI.
- Ανεξάρτητα από την κατάσταση του ESLI, ο χρήστης πρέπει να βγει από τη περιοχή έκθεσης και να αλλάξει τα δύο φίλτρα, εάν ανιχνευθεί πρόσμειξη οσμής, γεύσης ή ερεθισμού.
- Εάν οι συγκεντρώσεις οργανικών ατμών είναι πολύ χαμηλές, δεν θα ανιχνευτούν από τον δεικτή ESLI. Για ελάχιστα επίπεδα Ένδειξη (MIL) ανά ένωση. Παρακαλώ δείτε προσθήκη.
- Κατάλογος των κοινών οργανικών ατμών και τα ελάχιστα επίπεδα ένδειξης τους εμφανίζονται.
- Εάν δεν μπορείτε να βρείτε ένα συγκεκριμένο οργανικό ατμό, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την 3M Ελλάς, Κιφισίας 20, Μαρούσι, 15125 Αθήνα.
- Συνιστάται να αναζητήσετε αυτόν τον πίνακα με τον αριθμό CAS.
- Είναι σημαντικό να είστε σε θέση να δείτε το δεικτή ESLI και να διακρίνετε τη γραμμή του δεικτή. Αν δεν μπορείτε να δείτε τη γραμμή του δεικτή, λόγω του κακού φωτισμού, στενού φάσματος φως, εκτυφλοτικού φως, φίμε γυαλιά, αχρωματισία σε κόκκινο-πράσινο χρώμα, αχρωματισία γενικώς, κλπ, τότε είτε να πάτε σε άλλη περιοχή, βασιστείτε σε ένα συνάδελφο, ο οποίος μπορεί να δει την εξέλιξη της γραμμής δεικτή. Αν αυτό δεν μπορεί να επιτευχθεί, μην βασιστείτε στο δεικτή ESLI. Αντ' αυτού, αντικαταστήστε τα φίλτρα σύμφωνα με ένα προσυμφωνημένο χρονοδιάγραμμα αλλαγής. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ::** Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσεως για μελλοντική αναφορά.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Προσοχή πρέπει να δωθεί όταν χρησιμοποιείτε φίλτρα μη συσκευασμένα, γιατί μπορεί να έχουν χρησιμοποιηθεί ή να έχει μειωθεί η περίοδος του οφέλιμου χρόνου ζωής. Ελέγξτε ότι το φίλτρο είναι κατάλληλο για το σκοπό που το θέλετε - ελέγξτε το χρωματικό και γραφικό κωδικό καθώς και την κατηγορία. Πριν την αρχική χρήση, πάντα να ελέγχετε ότι το προϊόν είναι μεταξύ της δηλωμένης διάρκειας ζωής του (χρήση με ημερομηνία).

Οδηγίες Συναρμολόγησης

1 Οδηγίες Συναρμολόγησης Φίλτρου /Μάσκα Προσώπου

- a) Ευθυγραμμίστε το σήμα των φίλτρων Σειράς 6000 με τον Μάσκα Προσώπου και ενώστε (Εικ. 2).
- b) Γυρίστε το φίλτρο σε στροφή 1/4 με τη φορά του ρολογιού για να σταματήσει (Εικ 2).
- 2 Πετύοιτε και αντικαταστήστε και τα δύο φίλτρα στον ίδιο χρόνο. Βεβαιωθείτε ότι και τα δύο φίλτρα είναι ίδιου τύπου και κλάσης
- c) Για να αφαιρέσετε το φίλτρο γυρίστε κατά 1/4 της στροφής αριστερόστροφα.
- 3 Αντικαταστήστε το φίλτρο εάν έχει γεύση, μυρωδιά ή ερεθισμό από αέρια ή ατμούς ή εάν οποιοδήποτε μέρος του δεικτή φτάσει στη γραμμή στο τέλος του (που συμβολίζεται από το εικονίδιο του κάδου απορριμμάτων στην ετικέτα του φίλτρου). Η διάρκεια ζωής των χημικών φίλτρων θα εξαρτάται από τη δραστηριότητα του χρήστη (ρυθμός αναπνοής), το συγκεκριμένο τύπο, τη μεταβλητότητα και τη συγκέντρωση των ρυτίων, και περιβαλλοντικές συνθήκες, όπως υγρασία και θερμοκρασία. **ΠΩΣ ΝΑ ΕΛΕΓΞΕΤΕ ΟΤΙ ΤΟ 60511 / 60551 ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΤΟ ΣΚΟΠΟ.**
- Για να χρησιμοποιήσετε σωστά το δεικτή ESLI, είναι σημαντικό ο χρήστης ή ο υπεύθυνος ασφαλείας: -
1 καθορίσει εάν ή όχι ο δεικτής ESLI είναι κατάλληλος για τους οργανικούς ατμούς στο περιβάλλον τους
2 είναι σε θέση να διαβάσει και να ερμηνεύει το δεικτή ESLI
3 ελέγχει το δεικτή ESLI τακτικά και
4 αντικαταστήσει τα φίλτρα ως χρειαστεί
- Εάν αυτά τα βήματα δεν ακολουθούνται, μην βασίζεστε αποκλειστικά στο δεικτή ESLI να καθορίσει ένα χρονοδιάγραμμα αλλαγής φίλτρου. Αντ' αυτού, ο δεικτής ESLI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αυτήσει τις τρέχουσες στο χρονοδιάγραμμα αλλαγής των φίλτρων σας, δηλαδή, αλλαγή φίλτρου σύμφωνα με καθιερωμένο χρονοδιάγραμμα αλλαγής φίλτρου, ή σύμφωνα με το δεικτή ESLI, όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο. Παρακαλώ επικοινωνήστε με τη 3M για συμβουλές για το πώς να

καθορίσετε ένα χρονοδιάγραμμα αλλαγής φίλτρου. Εάν ο δείκτης ESLI δεν είναι αξιόπιστος, μην χρησιμοποιήσετε την αναπνευστική προστασία έναντι των ατμοσφαιρικών ρυτίων / συγκεντρώσεις που έχουν φωτικές ιδιότητες προειδοποίησης

Ανιχνεύσιμες Ενώσεις

Ο δείκτης ESLI είναι κατάλληλος μόνο για ορισμένους οργανικούς ατμούς και εκθέσεις συγκεντρώσεων. Η συγκέντρωση ατμού που διακινείται μέσα από το φίλτρο που προκαλεί μια αξιοσημείωτη αλλαγή στο δείκτη, ονομάζεται η ελάχιστη ένδειξη στάθμης (MIL). Η ένδειξη MIL είναι διαφορετική για κάθε οργανικό ατμό.

Πριν από τη χρήση, οι ατμοσφαιρικοί ρύποι στο περιβάλλον εργασίας πρέπει να αναγνωριστούν και να ποσοτικοποιηθούν. Η εφαρμογή του δείκτη ESLI θα πρέπει να προσδιορίζεται για όλα τις πιθανά σενάρια χρήσης, συμπεριλαμβανομένων τόσο των χαμηλών όσο και των υψηλών επιπέδων έκθεσης. Ο δείκτης ESLI συνιστάται μόνο αν τα δύο από τα παρακάτω είναι αληθή:
1 MIL ≤ όριο επαγγελματικής έκθεσης (EOE) για όλες τις προβλεπόμενες εφαρμογές (ο δείκτης θα αναπτυχθεί πριν η συμπίκνωση των ατμών που διακινούνται μέσω του φίλτρου φθάσει το όριο έκθεσης), και
2 Τα επίπεδα έκθεσης των εργαζομένων ≥ MIL (συγκέντρωση έκθεσης είναι αρκετά υψηλές ώστε να προκαλέσουν αισθητή αλλαγή στον δείκτη).

Παράδειγμα:

MIL = 1 ppm, EOE = 25 ppm, έκθεση χρήστη = 5 ppm.

MIL 1 ppm είναι ≤ EOE (25 PPM), ΚΑΙ

Έκθεση χρήστη (5 ppm) είναι ≥ MIL (1 ppm), ο δείκτης ESLI συνιστάται

Τα EOE δημοσιεύονται στην ανατίτλη ιστοσελίδα. Μπορούν επίσης να βρεθούν στο δελτίο δεδομένων ασφαλείας υλικού (MSDS) των ρύπων. Ορισμένα EOE είναι επίσης καταγεγραμμένα στον 3M Οδηγό Επιλογής Μάσκων ο οποίος μπορεί να βρεθεί στο www.3m.com/gr/occsafety

Μην βασίζεστε στο δείκτη ESLI αν δεν ξέρετε τα MILS για τις συγκεκριμένες οργανικές αναθυμιάσεις στο χώρο εργασίας σας

Μείγματα

Προκαίμενο να συνιστάται ο δείκτης ESLI για ένα μίγμα οργανικών ατμών, ο δείκτης θα πρέπει να συνιστάται για τον ατομικό οργανικό ατμό με συντομότερη διάρκεια ζωής. Για να υπολογίσετε τη διάρκεια ζωής και να καθορίσετε εάν ο δείκτης ESLI είναι κατάλληλος για μείγματα οργανικών ατμών στο χώρο εργασίας σας, παρακαλούμε ανατρέξτε στο λογισμικό της 3M™. Επιλέξτε ΑΔιάρκεια Ζωής στο <http://www.3m.com/SLSWeb/home.html> επικοινωνήστε με τη 3M Ελλάς, Κιφισίας 20, Μαρousi, 15125 Αθήνα.

Διαβάζοντας το ESLI.

Ο δείκτης ESLI καλύπτεται από μια επανατοποθετούμενη καρτελίτσα για να το προστατεύσει από την άγνα και τα συντρίμια. Πριν από τη χρήση του φίλτρου, τραβήξτε προς τα πίσω την καρτέλα για να δείτε το ESLI. Βεβαιωθείτε ότι ο δείκτης ESLI είναι άθικτος και έχει ομοιόμορφη εμφάνιση. Εάν ο δείκτης ESLI γίνεται δυσδιάκριτος, σκουπίστε απαλά τη περιοχή παραπάνω από το δείκτη ESLI με στεγνό πανί ή ήπιο σαπούνι και υδατικό διάλυμα για να αφαιρέσετε υπερμεκασμούς ή άλλα υπολείμματα.

Μην καθαρίζετε το παράθυρο του δείκτη ESLI με διαλύτες, καθώς αυτό μπορεί να το βλάψει και να το καταστήσει δύσκολο να το δεί κανείς. Η καρτέλα μπορεί να επανατοποθετηθεί πάνω στο δείκτη ESLI για να το προστατεύσει μέχρι την επόμενη προβολή. Μην βασίζεστε στο δείκτη ESLI αν γίνεται δυσδιάκριτος ή δύσκολος να διαβαστεί. Ο δείκτης ένδειξης μπορεί να είναι πράσινο σε κόκκινο φόντο και κόκκινο σε πράσινο φόντο ανάλογα με τη γωνία θέασης. Περιστρέψτε το φίλτρο ελαφρά, ενώ κοιτάζεται το δείκτη Η ένταση της μπάρα ένδειξης μπορεί να ποικίλει ανάλογα με την οπτική γωνία και το επίπεδο φωτός, τα οργανικά επίπεδα ατμού και την έκθεση. Εάν οποιοδήποτε τμήμα του δείκτη φτάσει στη γραμμή στο τέλος της ζωής του (που υποδηλώνεται από το εικονίδιο του κάδου απορριμμάτων στην ετικέτα του φίλτρου), θα πρέπει να εγκαταλειμεί αμέσως τη μολυσμένη ζώνη και να αντικαταστήσει και τα δύο φίλτρα. Σε πολύ υψηλές συγκεντρώσεις ατμών, τμήματα από το δείκτη μπορεί να μετατοπιστεί προς τα πίσω και προς το αρχικό χρώμα. Περιστρέψτε το φίλτρο σε μια διαφορετική οπτική γωνία για να δείτε καθαρά την εξέλιξη του δείκτη. Το φίλτρο πρέπει να αντικαθίσταται όταν οποιοδήποτε μέρος του δείκτης φτάσει στη γραμμή του τέλος της ζωής του.

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Είναι κρίσιμο να είστε σε θέση να δείτε το δείκτη ESLI και να διακρίνετε τη γραμμή του δείκτη. Αν αυτό δεν μπορεί να επιτευχθεί, μην βασιστείτε στο δείκτη ESLI. Αντ' αυτού, αντικαταστήστε τα φίλτρα σύμφωνα με ένα προσυμφωνημένο χρονοδιάγραμμα αλλαγής.

Σχόλια	Λύση
Δεν μπορώ να δω τμήμα του φίλτρου, όπου ο δείκτης ESLI βρίσκεται	Χρησιμοποιήστε έναν καθρέφτη για να παρατηρήσετε το δείκτη ESLI. Βασιστείτε σε ένα συνάδελφο, ο οποίος μπορεί να δει το δείκτη ESLI. Πηγαίνετε σε ένα καθαρό χώρο, αφαιρέστε τη μάσκα και δείτε το δείκτη ESLI
Δεν μπορώ να δω μπάρα ένδειξης	Επανεκκινήστε τη διαδικασία επιλογής (η έκθεση μπορεί να είναι μικρότερη από ό, τι το MIL) Αν είστε σε ένα ζεστό περιβάλλον, μετακινήστε σε ένα πιο δροσερό περιβάλλον για να δείτε αν αλλάξει εμφάνιση (σπάνιο για τους περισσότερους εργασιακούς χώρους) Πηγαίνετε σε μια περιοχή με ένα ευρύτερο φάσμα φωτός (π.χ. πρότυπο φωτισμού φθορισμού ή πυρακτώσεως ή εξωτερικούς χώρους)
Κακός φωτισμός	Πηγαίνετε σε ένα χώρο με επαρκή φωτισμό για να δείτε το δείκτη ESLI. Μην χρησιμοποιείτε φως στραμμένο στο δείκτη ESLI καθώς αυτό μπορεί να επηρεάσει την εμφάνιση του ESLI
Κόκκινο-πράσινο ανεπάρκεια χρώμα ή το χρώμα τύφλωση	Βασιστείτε σε ένα συνάδελφο, ο οποίος μπορεί να δει το δείκτη ESLI
Με Φιμέ γυαλιά είναι δύσκολο να δείτε την εξέλιξη της μπάρας ένδειξης	Πηγαίνετε σε μια περιοχή όπου είναι ασφαλές να αφαιρέσετε τα γυαλιά για να δείτε το δείκτη ESLI. Βασιστείτε σε ένα συνάδελφο, ο οποίος μπορεί να δει το δείκτη ESLI
Ανηλιτιά	Πηγαίνετε σε μια περιοχή όπου έχει λιγότερη ανηλιτιά για να δείτε το δείκτη ESLI

Πόσο συχνά να ελέγχετε.

Ο δείκτης θα πρέπει να ελέγχεται συχνά για να εξασφαλίσετε ότι το φίλτρο δεν χρησιμοποιείται περισσότερο από τη διάρκεια ζωής του. Αν μια κατά προσέγγιση διάρκεια ζωής δεν είναι γνωστή, ο χρήστης θα πρέπει πρώτα να χρησιμοποιήσει το Λογισμικό της 3M™ Υπηρεσία Διάρκεια Ζωής για να εκτιμήσετε τη διάρκεια ζωής. Εάν η εκτιμώμενη διάρκεια ζωής είναι ανέφικτα μικρή, τότε συνιστάται συστήματα παροχής αέρα.

Αντικατάσταση Φίλτρων

Τα φίλτρα πρέπει να αντικατασταθούν:

- όταν οποιοδήποτε μέρος του δείκτη φτάσει τη γραμμή του τέλους της ζωής, ή
- όταν οι αισθητήρες καλωφθούδων ή είναι δύσκολο να δούμε, ή
- αν το φίλτρο έχει υποστεί φυσική ζημία, ή
- όταν οσμή, γέυση ή ερεθισμός από ρύπους ανιχνεύεται στο εσωτερικό της μάσκας, ή
- αν τα φίλτρα έχουν χρησιμοποιηθεί για ένα μήνα και ο δείκτης δεν είναι ακόμα ορατός (οι συγκεντρώσεις έκθεσης είναι πιθανώς λιγότερες από 0,11 MIL), ή
- σύμφωνα με ένα καθορισμένο χρονοδιάγραμμα αλλαγής αν ο δείκτης ESLI δεν είναι κατάλληλος για τους συγκεκριμένους ρύπους στο χώρο εργασίας και τα επίπεδα έκθεσης.

Άλλα θέματα

Πηκτικών οργανικών ατμών που συλλέγονται σε ένα φίλτρο κατά τη χρήση μπορεί να διοχετευτούν (απλωθούν) μέσω του φίλτρου κατά την αποθήκευση. Για παράδειγμα, ένα φίλτρο χρησιμοποιείται για μια βάρδια και ο δείκτης εξελίσσεται, το φίλτρο φυλάσσεται όλη τη νύχτα, και την επόμενη μέρα ο δείκτης έχει υποχωρήσει ή εξαφανιστεί. Στην περίπτωση αυτή, ο δείκτης ESLI δείχνει με ακρίβεια ότι η συγκεντρωσή ατμού έχει πέσει κάτω από το MIL εντός ορισμένων τμημάτων του φίλτρου.

Οργανικοί ατμοί σε ένα μίγμα απορροφούνται στο δείκτη ESLI μαζί, για να αυξήσουν την πιθανότητα μιας ορατής αλλαγής στο δείκτη.

⚠ Εάν οι συγκεντρώσεις έκθεσης οργανικών ατμών είναι αρκετά κάτω από τις αντίστοιχες MILs., η εξέλιξη των οργανικών ατμών διαμέσου του φίλτρου δεν μπορεί να ανιχνευθεί από το δείκτη ESLI. Ένα πρόγραμμα αλλαγής φίλτρου πρέπει να καθοριστεί με μια εναλλακτική μέθοδο, όπως το Λογισμικό της 3M™ Υπηρεσία Διάρκεια Ζωής. Οι χρήστες πρέπει να διασφαλίσουν ότι οι συγκεντρώσεις έκθεσης θα παραμείνουν πάνω από το MIL.

⚠ Αν κανένα τμήμα από το δείκτη δεν εμφανιστεί μετά από μια εκτεταμένη περίοδο, π.χ. μέσα σε ένα μήνα, ο δείκτης ESLI δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως κύρια μεταβολή του χρονοδιαγράμματος.

Η απόδοση του δείκτη ESLI γενικά δεν επηρεάζεται από την σχετική υγρασία ή τις αλλαγές της θερμοκρασίας στους περισσότερους χώρους εργασίας. Αντί αυτού, ο δείκτης ESLI δείχνει πώς η διάρκεια ζωής του φίλτρου επηρεάζεται από τις περιβαλλοντικές συνθήκες και το ρυθμό της αναπνοής του χρήστη.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

Καθαρίστε με Πανί 3M™105.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Τα προϊόντα αυτά πρέπει να αποθηκεύονται στη συσκευασία που προβλέπονται σε ξηρές και καθαρές συνθήκες μακριά από πηγές υψηλής θερμοκρασίας και ατμών βενζίνης και διαλύτη. Αποθηκεύστε τα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, βλ. την συσκευασία. Μέσες συνθήκες μπορεί να υπερβούν τους 30 °C / 80% RH για περιορισμένα χρονικά διαστήματα. Μπορούν να φτάσουν κατά μέσο όρο 40 °C / 85% RH, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό είναι για όχι περισσότερο από 1 μήνα. Πριν την αρχική χρήση, πάντα να ελέγχετε ότι το προϊόν είναι μεταξύ της δηλωμένης διάρκειας ζωής του (χρήση με ημερομηνία).



Τέλος της ζωής του προϊόντος στο ράφι



Διαβάθμιση Θερμοκρασίας



Ανώτατη Σχετική Υγρασία



Όνομα & Διεύθυνση Κατασκευαστή



Να απορρίπτεται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αποτυχία για την ορθή διάθεση των χρησιμοποιημένων φίλτρων που έχουν μολυνθεί από επικίνδυνα υλικά μπορεί να οδηγήσει σε ατομικές βλάβες, καθώς και περιβαλλοντικές βλάβες. Η αρχική συσκευασία είναι κατάλληλη για μεταφορά σε χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

EN 14387:2004 + A1:2008 Τα φίλτρα Αερίων/Ατμών της 3M προστατεύουν έναντι είτε μίας ή πολλών τύπων(ους) πρόσμειξης και έναντι σωματιδίων όταν συνδυάζεται με ένα φίλτρο σωματιδίων

Κλάσεις Φίλτρων Αερίων/Ατμών

Κλάση Φίλτρο Αερίων	Μέγιστη χρήση συγκεντρώσεων με Μάσκα Μισού Προσώπου 3M™	Μέγιστη χρήση συγκεντρώσεων με Μάσκα Ολοκλήρου Προσώπου 3M™
1	10 x TLV ή 1000 ppm (0.1% vol) όποιο είναι χαμηλότερο	200* x TLV ή 1000 ppm (0,1% κατ' όγκο) όποια τιμή είναι χαμηλότερη.
2	10 x TLV* ή 5000 ppm (όποιο είναι χαμηλότερο)	200* x TLV ή 5000 ppm (0,5% κατ' όγκο) όποια τιμή είναι χαμηλότερη.

* Συντελεστής προστασίας 3M

*EOE = Επιπεπό Όριο Έκθεσης

ΤΥΠΟΣ ΦΙΑΤΡΟΥ	Ταξινόμηση	Τύπος Μόλυνσης
3M™ 6051i	A1	Οργανικοί ατμοί με σημείο βρασμού> 65 ° C. ESLI για ορισμένους οργανικούς ατμούς σε ορισμένα επίπεδα έκθεσης μόνο
3M™ 6055i	A2	Οργανικοί ατμοί με σημείο βρασμού> 65 ° C. ESLI για ορισμένους οργανικούς ατμούς σε ορισμένα επίπεδα έκθεσης μόνο

ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Τα προϊόντα αυτά είναι πιστοποιημένα σύμφωνα με τις Βασικές Απαιτήσεις Ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/EEC και φέρουν επομένως τη σήμανση CE. Πιστοποιήσεις σύμφωνα με το Αρθρο 10, EC Type-Examination και το Αρθρο 11, EC Quality Control έχουν εκδοθεί από BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Notified body number 0086).



Niniejszą instrukcję należy czytać łącznie z z instrukcją odpowiedniej części twarzowej oraz instrukcją filtrów serii 5000 jeśli są stosowane, gdzie znajdują państwo informacje na temat:

- Akcesoriach
- Częściach zamiennych
- Dopuszczonych połączeń części twarzowych i elementów oczyszczających 3M.
- Dopuszczonych połączeń elementów oczyszczających patrz rys. 1.

OPIS

Produkt spełnia wymogi określone w poniższych standardach: EN 14387:2004 + A1:2008 Produkt stosowany jako kompletny system pomaga chronić przed określonymi organicznymi gazami i parami (patrz specyfikacja techniczna). Dodatkowo, filtry przeciwpyłkowe serii 3M™ 5000 mogą być stosowane w połączeniu z pochłaniaczami serii 3M™ 6000. Wskaźnik stopnia zużycia pochłaniacza organicznego zależy od wielu czynników tj. zanieczyszczeń, ich koncentracji w powietrzu, temperatury, wilgotności oraz tempa oddychania użytkownika. Pochłaniacz 3M 6051 i 6055 zawiera widoczny wskaźnik zużycia ESLI (End of Service Life Indicator) dla określonych gazów i par organicznych. W trakcie używania pochłaniacza, pasek wskaźnika ESLI rozwija się i informuje o jego pozostałym stopniu przydatności. Wskaźnik ESLI jest umiejscowiony wewnątrz pochłaniacza, obok węgla aktywnego. Związki organiczne przepływające przez pochłaniacz są również adsorbowane przez wskaźnik zużycia ESLI. Obudowa pochłaniacza w miejscu wskaźnika jest przezroczysta i umożliwia obserwację stanu wskaźnika w trakcie jego użycia (rys. 3).

⚠ Należy zwrócić szczególną uwagę na OSTRZEŻENIA.

⚠ OSTRZEŻENIA I OGRANICZENIA

- Właściwy dobór, przeszkolenie użytkownika, odpowiednie przechowywanie i konserwacja zapewnią właściwą ochronę użytkownika przed zanieczyszczeniami atmosfery. Nie przestrzeganie wszystkich zaleceń i ograniczeń zawartych w instrukcji użytkownika produktu i/lub niewłaściwe jego noszenie w czasie przebywania w środowisku zanieczyszczonym może zmniejszyć efektywność ochrony oraz spowodować wiele chorób lub doprowadzić do trwałego uszczerbku na zdrowiu.

Należy zawsze upewnić się, że produkt jest:

- Odpowiednio dobrany do występującego zagrożenia;

- Właściwie dopasowany;

- Noszony przez cały czas narażenia;

- Wymieniany gdy zajdzie taka potrzeba.

W celu właściwego użycia, należy przestrzegać wszystkie lokalne przepisy oraz stosować się do załączonych informacji.

W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z służbami BHP lub przedstawicielem firmy 3M.

Niniejszy sprzęt ochrony układu oddechowego należy stosować ściśle zgodnie ze wszystkimi instrukcjami obsługi:

- instrukcją zawartą w niniejszej publikacji,
- instrukcjami załączonymi do pozostałych elementów systemu.
- Elementów oczyszczających nie należy zanurzać w płynach.
- Nie stosować w atmosferze zawierającej poniżej 19,5% tlenu. (Zgodnie z definicją 3M. Poszczególne kraje mogą posiadać swoje własne limity zawartości tlenu w atmosferze. W razie wątpliwości należy zwrócić się o poradę).
- Nie stosować w atmosferze tlenu lub w atmosferze wzbogaconej w tlen.
- Nie używać do ochrony układu oddechowego przed nieznany zanieczyszczeniami atmosferycznymi i ich stężeniami, lub przed substancjami bezpośrednio niebezpiecznymi dla życia i zdrowia (NDSP), lub związkami powodującymi wysoką temperaturę w reakcji z pochłaniaczami.

- Należy niezwłocznie opuścić zanieczyszczony obszar w przypadku:
 - a) uszkodzenia dowolnej części systemu,
 - b) spadku lub zatrzymania przepływu powietrza do części twarzowej,
 - c) utrudnionego oddychania lub wzrostu oporów oddychania,
 - d) wystąpienia zawrotów głowy lub innych dolegliwości,
 - e) pojawienia się smaku, zapachu lub podrażnienia,
 - f) Jeśli którakolwiek część wskaźnika osiągnie linię wyznaczającą koniec okresu eksploatacji pochłaniacza (oznaczone ikoną kosza na etykiecie produktu).
- Nigdy nie dokonywać żadnych modyfikacji, zmian konstrukcji oraz napraw.
- Te produkty nie zawierają komponentów wykonanych z naturalnej gumy lateksowej.
- Pracodawca musi określić czy wskaźnik zużycia ESLI jest właściwy dla określonego miejsca pracy.
- Wskaźnik zużycia pochłaniacza (ESLI) nie jest właściwy dla wszystkich rodzajów związków organicznych.
- Nie używać przeciwko związkom, których punkt wrzenia wynosi <65°C. W takim przypadku należy rozważyć użycie pochłaniacza typu AX (np. 3M™ 6098).
- W razie problemów z odróżnianiem barw należy polegać na współpracownikach, którzy są w stanie odczytać stan wskaźnik zużycia ESLI.
- Niezależnie od stanu wskaźnika zużycia ESLI, użytkownik powinien opuścić obszar zanieczyszczony i wymienić pochłaniacz w przypadku gdy wyczuwalny staje się zapach, smak lub podrażnienie.
- Jeśli stężenia substancji organicznej są zbyt małe, nie zostaną wykryte przez wskaźnik ESLI. Dla minimalnego poziomu wskazania (MIL) substancji patrz w uzupełnienie.
- Lista związków organicznych i ich minimalne poziomy wskazania została przedstawiona.
- Jeśli nie można odszukać określonej substancji organicznej to należy skontaktować się z 3M Poland Sp. z o.o. al. Katowicka 117, Kąjetany, 05-830 Nadarzyn.
- Zaleca się przeszukiwanie zawartości tabeli według numerów CAS.
- Niezbędne jest zapewnienie prawidłowej widoczności wskaźnika ESLI i możliwości odróżnienia paska wskaźnika. Jeśli jest to niemożliwe ze względu na niewystarczające światło, wąski zakres światła, oślepienie, zaciemnione osłony oczu, wady związane z nieprawidłowym rozróżnianiem kolorów, niedobór kolorów, itp., należy przejść w miejsce o lepszym oświetleniu lub polegać na współpracownikach, którzy są w stanie odczytać wskazania ESLI. Jeśli te warunki nie mogą zostać spełnione, nie należy opierać się na wskaźniku ESLI. Zamiast tego należy wymienić pochłaniacz zgodnie z ustalonym harmonogramem.

UWAGA: Zachować wszystkie instrukcje użytkownika do ewentualnej konsultacji.

PRZYGOTOWANIE PRZED UŻYCIEM

UWAGA: Należy zachować ostrożność przy korzystaniu z wcześniej rozpakowanych filtrów, gdyż ich czas przydatności do użytku mógł ulec skróceniu lub mogły one być używane. Należy sprawdzić czy pochłaniacz został prawidłowo dobrany – sprawdzić kod koloru, typ i klasę. Przed użyciem należy zawsze sprawdzić czy nie został przekroczony termin okresu przechowywania.

INSTRUKCJA MONTAŻU

- 1 Instrukcja montażu elementów oczyszczających do części twarzowej.
 - a) ustawić karb na pochłaniaczu do znaku na części twarzowej i ścisnąć (rys. 2).
 - b) przekręcić pochłaniacz o 1/4 obrotu zgodnie z ruchem wskazówek zegara do oporu (rys. 2).
- 2 Wymień oba elementy oczyszczające w tym samym czasie. Upewnij się że oba elementy oczyszczające są tego samego typu i klasy.
 - c) By usunąć pochłaniacz obróć go o 1/4, odwrotnie do ruchów wskazówek zegara.
- 3 Wymień pochłaniacz jeśli smak, zapach lub podrażnienie spowodowane gazami / oparami staje się odczuwalne lub gdy pasek wskaźnika zużycia osiągnął linię końca przydatności do użycia (oznaczone ikoną kosza na naklejkę pochłaniacza). Okres eksploatacji pochłaniaczy chemicznych jest uzależniony od ich typu, aktywności użytkownika (tempo oddychania), lotności i koncentracji zanieczyszczeń, warunków środowiska związanych z temperaturą oraz wilgotnością.

JAK SPRAWDZIĆ CZY POCHŁANIACZ 6051/6055I JEST WŁAŚCIWY DLA OKREŚLONEGO CELU.

Aby właściwie użyć wskaźnik ESLI ważne jest aby użytkownik lub kierownik nadzoru:

- 1 określił czy wskaźnik ESLI jest odpowiedni dla związków organicznych w danym środowisku pracy
- 2 był w stanie odczytać i zrozumieć wskazania ESLI
- 3 regularnie kontrolował wskazania ESLI, oraz
- 4 wymieniał pochłaniacze w razie konieczności

Jeśli czynności te nie są przestrzegane nie należy polegać wyłącznie na wskaźniku ESLI by określać termin wymiany pochłaniaczy. Zamiast tego, wskaźnik ESLI może stanowić wsparcie dla harmonogramu wymiany pochłaniacza, np. wymień pochłaniacz zgodnie z ustalonym harmonogramem lub zgodnie ze wskazaniem ESLI (wymiana następuje w przypadku kiedy wystąpi jedno bądź drugie). W celu uzyskania informacji jak ustalić harmonogram wymiany pochłaniaczy należy skontaktować się z 3M. Jeśli nie można polegać się na wskaźniku ESLI, nie należy używać do ochrony układu oddechowego przeciwko skoncentrowanym zanieczyszczeniom o słabych właściwościach ostrzegawczych.

Związki Wykrywalne

Wskaźnik ESLI jest właściwy dla niektórych substancji organicznych i ich wartości stężeń. Stężenie substancji penetrującej pochłaniacz, które powoduje zauważalne zmiany wskaźnika jest nazywane Minimalnym Poziomem Wskazania (MIL).

Wartość MIL jest różna dla wszystkich związków organicznych.

Przed użyciem, zanieczyszczenia powietrza w środowisku pracy powinny zostać określone oraz oznaczone ilościowo. Zastosowanie wskaźnika ESLI musi zostać określone dla wszystkich potencjalnych przypadków, zarówno dla niskich jak i dla wysokich poziomów narażenia. Wskaźnik ESLI jest rekomendowany wyłącznie gdy spełnione są oba poniższe przypadki:

1MIL ≤ Najwyższe Dopuszczalne Stężenie (NDS), dla wszystkich zamierzonych zastosowań (pasek wskaźnika wzrośnie zanim koncentracja substancji penetrującej pochłaniacza osiągnie dopuszczalne stężenie), oraz
 2 Poziom narażenia pracownika ≥ MIL (stężenie zanieczyszczeń jest na tyle wysokie by wywołać zauważalną reakcję wskaźnika).

Przykład:

MIL = 1 ppm, NDS = 25 ppm, narażenie pracownika = 5 ppm.

MIL (1) ppm jest ≤ NDS (25 ppm), i

Narażenie pracownika (5 ppm) jest ≤ MIL (1 ppm), wskaźnik ESLI jest rekomendowany.

Poszczególne wartości NDS są publikowane w krajowych rozporządzeniach. Informacje te mogą również być zawarte w kartach charakterystyk danych substancji. Pewne wartości NDS są również wymienione w przewodniku 3M Respiratory Selection Guide, który jest dostępny na stronie internetowej www.3m.com.

Nie należy polegać na wskaźniku ESLI jeśli nie są znane wartości MIL (Minimalny Poziom Wskazania) dla określonych substancji organicznych w danym miejscu pracy.

Mieszanie

W przypadku występowania mieszanin związków organicznych, przydatność wskaźnika ESLI musi być rozpatrywana w stosunku do poszczególnych związków i dla najkrótszego czasu eksploatacji. Aby obliczyć czas eksploatacji i określić czy wskaźnik ESLI jest odpowiedni dla określonych mieszanin związków organicznych w miejscu pracy, należy zapoznać się z oprogramowaniem 3M™ Select and Service Life Software pod adresem <http://www.3m.com/SLSWeb/home.html>

Odczyt wskaźnika ESLI.

Wskaźnik ESLI jest przykryty repositionowaną naklejką w celu jego ochrony przed zanieczyszczeniem. Przed użyciem pochłaniacza odciągnij naklejkę by móc widzieć wskaźnik zużycia ESLI. Upewnij się, że wskaźnik ESLI jest w stanie nienaruszonym i o jednolitym wyglądzie. Jeśli wskaźnik zostanie pokryty to w celu usunięcia zabrudzeń lub innych pozostałości, należy delikatnie przetrzeć jego powierzchnię suchą ściereczką lub roztworem łagodnego mydła i wody. Nie czyścić wskaźnika ESLI rozpuszczalnikiem, który może uszkodzić obudowę pochłaniacza i spowodować trudności w odczycie wskaźnika ESLI. Naklejka ESLI może być repositionowana w celu ochrony do kolejnego odczytu. Nie należy polegać na wskazaniach ESLI jeśli wskaźnik jest niewyraźny lub trudny do odczytu. Pasek wskaźnika może być zielony na czerwonym tle lub czerwony na zielonym tle w zależności od kąta patrzenia. Obróć delikatnie pochłaniacz patrząc na wskaźnik. Intensywność paska wskaźnika może zależeć od kąta patrzenia, poziomu światła i zanieczyszczeń organicznych. Jeśli jakkolwiek część paska wskaźnika osiągnie linię końca przydatności (oznaczone symbolem kosza na etykiecie pochłaniacza), należy natychmiast opuścić zanieczyszczoną strefę i wymienić oba pochłaniacze. Przy bardzo wysokich stężeniach zanieczyszczeń, część paska wskaźnika może powrócić do pierwotnego koloru. Obróć pochłaniacz pod innym kątem w celu zaobserwowania stopnia progresji paska wskaźnika. Pochłaniacz musi zostać wymieniony wtedy, gdy jakkolwiek część paska wskaźnika osiągnie linię końca przydatności do użycia.

⚠ OSTRZEŻENIE Szczególnie ważne jest by wskaźnik ESLI był widoczny i by móc rozróżniać wskazówkę paska. Jeśli warunki te nie mogą zostać spełnione to nie należy na nim polegać. Zamiast tego należy dokonać wymiany pochłaniaczy zgodnie z ustalonym harmonogramem.

Ostrzeżenie	Rozwiązanie
Niewidoczna jest część pochłaniacza gdzie został umieszczony wskaźnik ESLI.	Użyć lusterka by monitorować wskaźnik ESLI Polegać na współpracownikach, którzy są w stanie odczytać wskaźnik ESLI Przejsz do bezpiecznej strefy, zdjęj maskę i sprawdź wskaźnik ESLI
Brak możliwości odczytu paska wskaźnika.	Ponownie ocenić proces doboru (narażenie może wynosić mniej niż MIL) Jeśli w środowisku występuje wysoka temperatura należy przejść do chłodniejszej strefy, aby zaobserwować czy nastąpiła zmiana wyglądu (rzadko w większości miejsc pracy) Przejsz do strefy gdzie występuje szersze spektrum światła (np. oświetlenie jarzeniowe, światło żarówki lub naturalne)
Słabe oświetlenie	Aby odczytać wskaźnik ESLI przejść do strefy z adekwatnym oświetleniem. Nie używać światła skoncentrowanego bezpośrednio na wskaźniku ESLI. Może wpłynąć to na jego wygląd.
Ślepota barw lub zaburzenia ich rozpoznawania.	Polegać na współpracownikach, którzy są w stanie odczytać wskaźnik ESLI
Przyciemnione ochrony wzroku i trudności w rozpoznaniu progresji paska wskaźnika zużycia.	Przejsz do strefy gdzie bezpieczne jest zdjęcie ochron wzroku w celu sprawdzenia wskaźnika ESLI Polegać na współpracownikach, którzy są w stanie odczytać wskaźnik ESLI
Oślepiające światło	By odczytać wskaźnik ESLI przejść do strefy gdzie nie występuje oślepiające światło.

Jak często sprawdzać.

Wskaźnik powinien być sprawdzany wystarczająco często by zapewnić właściwy czas eksploatacji pochłaniacza. Jeśli przybliżony czas eksploatacji nie jest znany, użytkownik powinien najpierw zastosować oprogramowanie 3M™ Service Life Software w celu jego oszacowania. Jeśli szacowany okres eksploatacji jest w rzeczywistości bardzo krótki, zalecane są systemy z wymuszonym przepływem powietrza.

Wymiana pochłaniacza

Pochłaniacze muszą zostać wymienione:

- gdy dowolna część paska wskaźnika osiągnie linię oznaczającą koniec eksploatacji, lub
- kiedy wskaźnik zostanie zabrudzony lub trudny do odczytania, lub

- kiedy pochłaniacz zostanie fizycznie uszkodzony, lub
- kiedy zapach, smak lub podrażnienie spowodowane zanieczyszczeniami jest odczuwalne wewnątrz maski, lub
- jeśli pochłaniacze są używane przez miesiąc i pasek wskaźnika ciągle jest niewidoczny (poziom narażenia jest prawdopodobnie mniejszy niż MIL), lub
- zgodnie z ustalonym harmonogramem wymiany, jeśli wskaźnik ESLI nie jest właściwy dla określonych zanieczyszczeń oraz ich poziomów.

Inne Uwagi

W trakcie użytkowania wchłaniane lotne związki organiczne mogą migrować (rozprzestrzeniać się) wewnątrz pochłaniacza podczas jego przechowywania. Na przykład pochłaniacz jest używany podczas zmiany roboczej i pasek wskaźnika pokazuje połowę zużycia. Następnie produkt jest przechowywany podczas nocy i kolejnego dnia wskaźnik cofnął się lub zupełnie zanikł. W tym przypadku wskaźnik ESLI wskazuje, że stężenie związków spadło poniżej wartości MIL w części pochłaniacza.

Mieszany związków organicznych są wspólnie adsorbowane przez ESLI w celu wywołania widocznej zmiany paska wskaźnika.

⚠ Jeśli wszystkie wartości stężenia związków organicznych są poniżej wyznaczonych dla nich wielkości MIL, to zużycie pochłaniacza przez związki organiczne może być niezauważalne przez wskaźnik ESLI. Harmonogram wymiany pochłaniaczy musi zostać ustalony metodą alternatywną, taką jak oprogramowanie 3M™ Service Life Software.

Użytkownicy muszą upewnić się, że koncentracja zanieczyszczeń pozostanie powyżej wartości MIL.

⚠ Jeśli wskaźnik nie zareagował po intensywnym użyciu, np. w okresie miesiąca to nie powinien być brany pod uwagę jako podstawa do wymiany pochłaniaczy.

Efektywność wskaźnika ESLI ogólnie nie jest determinowana przez wilgotność względną i zakres temperatur panujących w większości miejsc pracy. W zamian, wskaźnik ESLI pokazuje w jakim stopniu warunki środowiskowe oraz tempo oddychania wpływają na czas eksploatacji pochłaniaczy.

INSTRUKCJE DOTYCZĄCE CZYSZCZENIA

Czyścić za pomocą ściereczki 3M™ 105

PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Produkty należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu w suchym i czystym miejscu, z dala od źródeł wysokiej temperatury i oparów benzyny i rozpuszczalników. Przechowywać zgodnie z zaleceniami producenta, patrz informacje na opakowaniu.

Srednie warunki mogą przekroczyć 30°C /80% wilgotności względnej w ograniczonym okresie. Mogą średnio osiągnąć 40°C / 85% wilgotności względnej pod warunkiem, że okres ten nie jest dłuższy niż 1 miesiąc. Przed użyciem należy zawsze sprawdzić czy nie został przekroczony termin okresu przechowywania.

 Koniec okresu przechowywania

 Zakres temperatur

 Maksymalna wilgotność względna

 Nazwa oraz adres producenta

 Produkt należy zużytkować zgodnie z lokalnymi przepisami

UWAGA: Niewłaściwe postępowanie ze zużytymi pochłaniaczami może powodować narażenie na zdrowie lub szkoda środowiska. Oryginalne opakowanie produktu jest odpowiednie do jego transportowania na terenie UE.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

EN 14387:2004 + A1:2008 Pochłaniacze chronią zwykle przed zanieczyszczeniami gazowymi jednego lub kilku typów oraz cząstkami jeśli są połączone z filtrami.

Klasy pochłaniaczy

Klasa pochłaniacza	Maksymalne stężenie zanieczyszczeń przy stosowaniu z półmaską 3M™	Maksymalne stężenie zanieczyszczeń przy stosowaniu z maską pełną 3M™
1	10 x NDS lub 1000ppm (0.1% vol) którakolwiek z tych wartości jest niższa	200*xNDS lub 1000 ppm (0.1% obj.), którakolwiek z tych wartości jest niższa.
2	10xNDS lub 5000ppm (którąkolwiek jest niższe)	200*xNDS lub 5000 ppm (0,5% obj.), którakolwiek z tych wartości jest niższa.

* współczynnik ochrony 3M

*NDS = Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

Typ filtra	Klasyfikacja	Rodzaj zanieczyszczeń
3M™ 6051i	A1	Opary organiczne o punkcie wrzenia >65°C. Wskaźnik ESLI dla określonych związków organicznych, o określonym poziomie stężenia.
3M™ 6055i	A2	Opary organiczne o punkcie wrzenia >65°C. Wskaźnik ESLI dla określonych związków organicznych, o określonym poziomie stężenia.

ZATWIERDZENIA

Ten produkt spełnia Podstawowe Wymogi Bezpieczeństwa zawarte w Dyrektywie Europejskiej 89/686/EEC (Dyrektywa Środków Ochrony Indywidualnej) i jest oznaczony znakiem CE. Certyfikaty zgodnie z Artykułem 10 – Certyfikat oceny typu WE oraz Artykułem 11 – Kontrola Jakości WE zostały wydane przez BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (jednostka notyfikowana nr 0086).

HU

Kérjük, hogy ezt a használati útmutatót a megfelelő 3M™ légzésvédő, illetve ahol alkalmazható a 3M™ 5000-es sorozatú termékek útmutatójával együtt olvassa át, ahol információt talál az alábbiakról:

- kiegészítőkről
 - a pótalkatrészekről
 - a minősített 3M™ légzésvédő maszkokról és 3M™ szűrőbetétekről,
- Az engedélyezett szűrőkombinációkat lásd. 1 ábrán.

TERMÉKLEÍRÁS

Ez a termék megfelel az alábbi követelményeknek: EN 14387:2004 + A1:2008 A termék használatakor segít megvédeni viselőjét bizonyos szerves gázok és gőzök ellen. (lásd Műszaki Specifikáció) Továbbá a 3M™ 5000-es sorozatú részecskeszűrők kombinálva használhatók a 3M™ 6000-es sorozatú gáz- és gőzsűrőkkel. A szerves gőzsűrők élettartama több tényezőtől függ, beleértve a szennyezőanyagok típusát, azok koncentrációját a levegőben, a hőmérsékletet és páratartalmat, illetve a felhasznált légzésszámát. A 3M 6051/6055i szűrők tartalmaznak egy vizuális élettartam végét jelző indikátort (ESLI) bizonyos szerves gőzökre vonatkozóan. A szűrő használatakor egy jelzősv mutatja meg a szűrő fennmaradó élettartamát. Az ESLI a szűrő belsejében helyezkedik el, az aktívzóna réteg mellett. Ahogy a szerves gőzök áthalolnak a szűrőn, felszívódnak az ESLI-ben is. A szűrőbetét háza átlátszó, így látja, ahogy a jelzősv változik a szűrő használata közben (lásd 3. ábra).

⚠ **„Figyelem” jelzéssel ellátott részek nagyfokú odafigyelést követelnek.**

⚠ FIGYELMEZTETÉSEK ÉS KORLÁTOZÁSOK

- **A megfelelő típus kiválasztás, oktatás, alkalmazás és a rendszeres karbantartás elengedhetetlen ahhoz, hogy a termék biztonságosan védje használóját bizonyos lebegő szennyezőanyagok ellen. A termék használatára vonatkozó bármely utasítás be nem tartása, és/vagy a légzésvédő rendszer viselésének elmulasztása az expozíció teljes ideje alatt káros hatással lehet a viselő egészségre, súlyos betegséget vagy tartós munkaképtelenséget okozhat.**

Minden esetben győződjön meg arról, hogy a termék:

- alkalmas a feladatra;
- megfelelően illeszkedik;
- a munka teljes ideje alatt viselik;
- amikor szükséges, kicserélik.

A megfelelő és szabályszerű használatl kapcsolatban kövesse a helyi előírásokat, illetve az útmutatóban leírtakat, konzultáljon munkavédelmi vezetőjével vagy a 3M helyi képviselőjével. (A címeket és telefonszámokat ebben az útmutatóban találja.)

Ezt a légzésvédő rendszert szigorúan azoknak az utasításoknak megfelelően használja:

- melyek ebben az útmutatóban találhatóak, illetve
- a rendszer egyéb komponenseihez tartoznak
- A szűrőket ne merítse folyadékba!
- Ne használja 19,5%-nál kevesebb oxigént tartalmazó légtérben! (3M definíció. Egyes országok saját határértékeiket alkalmazhatják az oxigénhiányra. Amennyiben kétségei vannak az alkalmazhatósággal kapcsolatban, kérjen tanácsot!)
- Ne használja ezeket a termékeket oxigénben vagy oxigénnel dúsított légkörben!
- Ne használja a légzésvédőt olyan atmoszférius szennyezőanyag/koncentráció ellen, mely ismeretlen és az életre közvetlen veszélyt (IDLH) jelent vagy olyan szennyezőanyag/koncentráció ellen, amely magas hőmérsékletű reakciót válthat ki a kémiai szűrőkből.
- Azonnal hagyja el a szennyezett területet, ha:
 - a) a rendszer bármelyik része megsérül,
 - b) a légáramlás az álarcban csökken vagy leáll,
 - c) A légzés nehezzé válik vagy a légzési ellenállás megnő,
 - d) szédülés vagy más rosszullét esetén,
 - e) szennyezőanyag izét vagy szagát érzi, vagy irritáció esetén.
 - f) ha a jelzősv elér az élettartam végét jelző vonalat (a szemetesláda ikon jelöli a szűrőn).
- Soha ne módosítsa, változtassa meg vagy javítsa ezt a terméket!
- Ezek a termékek nem tartalmaznak természetes latexgumból készült alkatrészeket.
- A munkáltatónak kell meghatároznia, hogy az ESLI megfelelő-e az adott munkahelyen.
- Az élettartam végét jelző indikátor (ESLI) nem minden szerves gőzhöz megfelelő.
- Ne használja olyan vegyületekhez, melyek forráspontja 65°C alatti. Ilyen esetekben egy AX szűrő, pl. a 3M™ 6098 kombinált szűrőbetét használata szükséges.
- Ha piros-zöld szintévesztő vagy szintévesztő, bízva egy munkatársára az ESLI jelzősv változásának figyelését.
- Az ESLI állapotától függetlenül, a használónak el kell hagynia az expozíciós területet és ki kell cserélnie mindkét szűrőt, ha a szennyezőanyag szagát, izét érzi vagy irritációt érez.
- Amennyiben a szerves gőz koncentrációja túl alacsony, az ESLI nem fogja észlelni. Az egyes vegyületekre vonatkozó Minimális Jelzési Szintek (MIL) a függelékben találhatóak.
- A gyakran előforduló szerves gőzök és minimális jelzési szintjük látható.
- Amennyiben nem találja az adott szerves gőzt/gázt, kérjük keresse fel a 3M helyi képviselőt!
- Javasoljuk, hogy a CAS szám alapján keressen ebben a táblázatban.
- Rendkívül fontos, hogy látható legyen az ESLI és értelmezni lehessen a jelzősvot. Ha nem látja a jelzősvot a rossz megvilágítás, szűk fény spektrum, csillogás, színezett szemüveg, piros-zöld szintévesztés, színavakág stb. miatt, akkor merjen át egy más látási viszonyokkal rendelkező területre, vagy támaszkodjon munkatársára, aki látja a jelzősv változását. Ha ez nem megvalósítható, ne támaszkodjon az ESLI-re. Helyette cserélje a szűrőbetéteket a kialakított csere

ütemtervnek megfelelően.

MEGJEGYZÉS: Az összes utasítást/leírást tegye el későbbi hivatkozás céljából!

A HASZNÁLAT ELŐKÉSZÍTÉSE

FIGYELEM: Amennyiben a szűrőbetétek csomagolását megbontották, akkor meg kell vizsgálni a használhatóságát. A bontott csomagolás már korábbi használatot jelezhet, illetve a szűrőbetét élettartama csökkenhet. Ellenőrizze, hogy a szűrőbetét használatra kész-e –ellenőrizze a színekódot, a szűrő betűkódját és az osztályt. Használat előtt, mindig győződjön meg arról, hogy a termék még felhasználható (ellenőrizze a dátumot)!

ÖSSZESZERELÉSI ÚTMUTATÓ

1. Szűrő/álc összeszerelési instrukció:

- A 6000-es sorozatú szűrőn lévő jelölést állítsuk egyvonalba az arcrészen lévő jelöléssel az ábrán látható módon, majd nyomjuk össze (2. ábra).
- Fordítsuk el a szűrőt 1/4 fordulattal az óramutató járásával egyező irányban ütközésig (2. ábra).
- Mindkét szűrőt egyidőben cserélje ki és semmisítse meg! Győződjön meg arról, hogy mindkét szűrő azonos típusos és védelmi szinthez tartozik!
- a) A szűrő eltávolításához fordítsa el 1/4 fordulattal az óramutató járásával ellentétes irányban.
- b) Cserélje ki a szűrőt, ha a gőzök vagy gázok ízét, szagát érzi vagy irritációt érez, vagy ha a jelzősáv az élettartam végét jelölő vonalhoz ér (szemetesláda ikonnal van feltüntetve a szűrőn). A kémiai szűrők élettartama a viselő aktivitásától (légzés), konkrét típusától, a szennyezőanyag illékonyágától és koncentrációjától, és olyan környezeti feltételektől függ, mint a páratartalom és hőmérséklet.

HOGYAN ELLENŐRIZZE, HOGY A 6051I/6055I MEGFELELŐ-E A CÉLRA.

Az ESLI megfelelő használatához nélkülözhetetlen, hogy a munkavédelmi vezető:

- Meghatározza, hogy az ESLI megfelelő-e a munkakörnyezetben előforduló szerves gőzökhöz.
- Képes legyen leolvasni és értelmezni az ESLI-t.
- Rendszeresen ellenőrizze az ESLI-t.
- Kicséréltesse a szűrőt, ha szükséges.

Amennyiben ezeket a lépéseket nem követik, ne támaszkodjon az ESLI-re a szűrő csere ütemterv meghatározásában. Helyette az ESLI használható a jelenlegi szűrő csere ütemterv kiegészítésére, pl. szűrő csere a kialakított szűrő csere ütemezés vagy az ESLI szerint, amelyek előbb bekövetkeznek. Szűrő csere ütemterv kialakításával kapcsolatos tanácsokért keresse a 3M-et. Ha nem az ESLI-re támaszkodnak, ne használják légzésvédőként olyan atmoszférius szennyezőanyagok/koncentrációk mellett, amelyek gyenge figyelmetző jellemzőkkel rendelkeznek.

Kimutatható vegyületek

Az ESLI csak bizonyos szerves gőzök és expozíciós koncentrációk szűrésére alkalmas. A gőz koncentráció áthalad a szűrőn, ami miatt jól látható változás áll be az indikátorban, ezt nevezik Minimális Jelzési Szintnek (MIL). A MIL minden egyes szerves gőz esetében eltérő.

Használat előtt, a munkahelyi környezet levegőjében előforduló szennyezőanyagok azonosítása és mennyiségi meghatározása is szükséges. Az ESLI alkalmazhatóságát meg kell határozni az összes lehetséges felhasználási forgatókönyvhöz, beleértve az alacsony és magas expozíciós szinteket is. Az ESLI használata csak akkor ajánlott, ha az alábbiak teljesülnek:

- MIL \leq Foglalkozási expozíciós határérték (OEL) az összes tervezett alkalmazáshoz (megváltozik a jelzősáv, mielőtt a gőz koncentráció áthalad a szűrőken, és eléri az expozíciós határértéket), és
2. Munkavállaló expozíciós szint \geq MIL (az expozíciós koncentráció elég magas ahhoz, hogy észrevehető változást idézzen elő az indikátorban).

Például:

MIL = 1 ppm, OEL = 25 ppm, munkavállaló expozíciós szint = 5 ppm.

MIL (1 ppm) \leq OEL (25 ppm), ES

Munkavállaló expozíciós szint (5 ppm) \geq MIL (1 ppm), az ESLI ajánlott.

A Foglalkozási expozíciós határértékek (OEL-ek) pl. a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendeletben illetve az anyag biztonságtechnikai adatlapjában (MSDS) is megtalálhatók. Bizonyos OEL-ek a 3M légzésvédő kiválasztási útmutatójában is szerepelnek.

Ne csak az ESLI-re támaszkodjon, ha nem tudja a munkakörnyezetében előforduló adott szerves gőzre vonatkozó Minimális Jelzési Szintet.

Keverékek

Annak érdekében, hogy az ESLI alkalmazható legyen szerves gőzök keverékéhez, alkalmasnak kell lennie az egyes szerves gőzökhöz, legrovidebb élettartam mellett. Az élettartam kiszámításához és az ESLI megfelelőségének vizsgálatához, szerves gőzök keverékéhez az Ön munkahelyén, kérjük tekintse meg a 3M™ Select and Service Life Softvert a <http://www.3m.com/SLWeb/home.html> oldalon.

Az ESLI leolvasása.

Az ESLI-t egy elmozdítható címke takarja, hogy védje a túlzott szennyeződéstől és törmeléktől. A szűrő használata előtt húzza hátra a címkét, hogy lássa az ESLI-t. Győződjön meg róla, hogy az ESLI ép és egészséges legyen. Ha az ESLI elhomályosodott, óvatosan törölje át vagy enyhén szappanos vízzel távolítsa el a rászáradt szennyeződést vagy más maradványokat az ESLI környékéről. Az ESLI ablakát ne tisztítsa oldószerrel, mert azok kárt tehetnek a szűrőbetét házában, megnehezítve az ESLI láthatóságát. A címke visszahelyezhető az ESLI-re, hogy védje azt a következő használatig. Ne hagyatkozzon az ESLI-re, ha az homályos vagy nehezen olvasható le. A betekintési szög től függően a jelzősáv lehet zöld, piros háttér előtt vagy piros színű, zöld háttérrel. Óvatosan forgassa a szűrőt, amíg az indikátort nézi. A jelzősáv erőssége eltérhet a betekintési szög től, a szerves gőz típusától illetve az expozíciós szinttől függően. Ha a jelzősáv bármely része eléri az élettartam végét jelző vonalat

(szemetesláda ikonnal jelölve), el kell hagyni a szennyezett területet, és mindkét szűrőt ki kell cserélni. Nagyon magas gőz koncentrációnál, a jelzóság egy része visszaválthat az eredeti színre. Forgassa a szűrőt különböző betekintési szögekbe, hogy tisztán lássa a jelzóság haladását. A szűrőt ki kell cserélni, ha a jelzóság eléri az élettartam végét jelző vonalat.

⚠ FIGYELEM Rendkívül fontos, hogy látható legyen az ESLI és értelmezni lehessen a jelzósávot. Ha ez nem megvalósítható, ne támaszkodjon az ESLI-re. Helyette cserélje a szűrőbetéteket a kialakított csere ütemtervnek megfelelően.

Felmerülő aggály	Megoldás
Nem látja a szűrő azon részét, ahol az ESLI található.	Használjon tükröt az ESLI vizsgálatára. Támaszkodjon munkatársára, aki látja az ESLI-t. Menjen át egy tiszta környezetbe, távolítsa el a légzésvédőt és nézze meg az ESLI-t.
Nem látja a jelzósávot.	Értékelje át a kiválasztási folyamatot (expozíciós szint lehet kevesebb, mint a MIL). Ha magas hőmérsékletű környezetben van, menjen egy hűvösebb helyre, hogy lássa a változásokat (legtöbb munkahelyen ritka). Menjen át egy szélesebb fény spektrumú területre (pl. normál fénycsóval vagy izzólámpával megvilágított helyiségre, szabadterületre).
Rossz megvilágítás	Menjen egy megfelelő fényviszonyokkal rendelkező helyiségre, hogy megnézze az ESLI-t. Ne világítson közvetlenül az ESLI-re, mert befolyásolhatja az ESLI megjelenését.
Piros-zöld szintévesztés vagy színvakság.	Támaszkodjon munkatársára, aki látja az ESLI-t.
Színezett szemüveg és nehéz a jelzóság haladásának megállapítása.	Menjen át egy olyan területre, ahol a szemüveg levelete biztonságos és nézze meg az ESLI-t. Támaszkodjon munkatársára, aki látja az ESLI-t.
Tükröződés	Menjen olyan területre, ahol kisebb a tükröződés, és nézze meg az ESLI-t.

Milyen gyakran kell ellenőrizni?

Az indikátort olyan gyakran kell ellenőrizni, hogy kellően megbizonyosodjon róla, a szűrő még nem járt le. Ha a szűrőbetét körülbelüli élettartama nem ismert, a felhasználónak először a 3M™ Service Life Szoftvert kell használnia, hogy megbecsülje az élettartamot. Ha a becsült élettartam aránytalanul rövid, nyomólegős készülék használata ajánlott.

Szűrőbetét cseréje

A szűrőket cserélni kell:

- ha a jelzóság bármely része elérte az élettartam végét jelző vonalat, vagy
- ha az érzékelő le lett takarva vagy nehezen látható, vagy
- ha a szűrő fizikailag sérült, vagy
- ha a szennyezőanyag szagát, ízét érzi vagy irritációt érez a légzésvédőn belül, vagy
- ha a szűrőket egy hónapja használja, de a jelzóság még mindig nem látható (expozíciós koncentráció valószínűleg alacsonyabb, mint a MIL), vagy
- a kialakult csere ütemterv szerint, ha az ESLI nem megfelelő az adott munkahelyen fellépő szennyezőanyagok vagy expozíciós szintek miatt.

Egyéb szempontok

A használat közben a szűrőn összegyűlt illékony szerves gőzök a tárolás során migrálhatnak (kivándorolnak) a szűrőből. Például: a szűrőt egy műszak alkamával használják és a jelzóság már úton van, ezután a szűrőt egy éjszakán át pihentetik és másnapra a jelzóság visszahúzódik vagy eltűnik. Ebben az esetben az ESLI pontosan mutatja, hogy a gőz koncentrációja a MIL alá esett, a szűrő egyes részein.

Szerves gőz keverékek az ESLI-be együttesen felszívódnak, növelve a valószínűségét annak, hogy a jelzóság láthatósága megváltozik.

⚠ Ha a szerves gőz expozíció koncentráció jóval a vonatkozó MIL alatt van, a szerves gőzök szűrőn való áthaladását az ESLI nem biztos, hogy észleli. A szűrő csere ütemtervben meg kell határozni egy más módszert, mint például a 3M™ Service Life Szoftver. A felhasználónak meg kell róla bizonyosodnia, hogy az expozíciós koncentráció a MIL felett marad.

⚠ Ha a jelzóság semmilyen része sem jelent meg hosszabb időszak, pl. 1 hónap alatt, az ESLI-t nem szabad használni, mint elsődleges eszközt a csere ütemezésének meghatározására.

Az ESLI teljesítményét általában nem befolyásolja a legtöbb munkahelyen jellemző relatív páratartalom vagy hőmérséklet tartomány. Helyette az ESLI a szűrő élettartamát mutatja a környezeti feltételek és a felhasználó légzésszámanak hatására.


TISZTÍTÁS

3M™105 jelölésű kendővel törölje át!

TÁROLÁS ÉS SZÁLLÍTÁS

Ezeket a termékeket szállítási csomagolásukban, száraz, tiszta helyen, magas hőt kibocsátó forrásoktól, továbbá benzín- és oldószerektől távol kell tartani. Tárolás a gyártó előírásai szerint. Lásd a csomagoláson. Átlagos körülmények meghaladják a 30°C-ot 80%-os relatív páratartalom mellett, korlátozott ideig. Elérhetik az átlagosan 40°C-ot, 85%-os relatív páratartalom mellett, feltéve ha ez 1 hónapnál nem hosszabb idő. Használat előtt, mindig győződjön meg arról, hogy a termék még felhasználható (ellenőrizze a dátumot)!

 Felhasználható

 Tárolási hőmérséklet

 Maximális relatív páratartalom

 A gyártó neve és címe

 A helyi szabályzásoknak megfelelően semmisítse meg!

FIGYELEM: A nem megfelelően leselejtett veszélyes anyagokkal szennyezett használt szűrők egyéni expozícióhoz és környezetszennyezéshez vezethet. A termék eredeti csomagolása alkalmas az Európai Unió területén történő szállításra.

MŰSZAKI SPECIFIKÁCIÓ

EN 14387:2004 + A1:2008 A 3M gőz/gáz szűrők általában egy- vagy többféle szennyezőanyag ellen nyújtanak védelmet, de ha részecskeszűrővel kombinálják, akkor részecskék ellen is.

Gőz/gáz szűrőbetét osztályok

Gáz szűrő osztály	Megengedett maximális koncentráció érték 3M™ félálarcokkal	Megengedett maximális koncentráció érték 3M™ teljesálarcokkal
1	10 x EH* vagy 1000 ppm (0,1 térfogat %), amelyik érték alacsonyabb	200* x EH vagy 1000 ppm (0,1 térfogat %), amelyik alacsonyabb
2	10 x EH* vagy 5000 ppm (0,5 térfogat %), amelyik alacsonyabb	200* x EH vagy 5000 ppm (0,5 térfogat %), amelyik alacsonyabb

* 3M korlátozás

*EH = Expozíciós Határérték

A szűrő típusa	Minősítés	Szennyezőanyag típusa
3M™ 6051i	A1	Szerves gőzök 65°C feletti forrásponttal. ESLI egyes szerves gőzökhöz csak bizonyos expozíciós szinteken.
3M™ 6055i	A2	Szerves gőzök 65°C feletti forrásponttal. ESLI egyes szerves gőzökhöz csak bizonyos expozíciós szinteken.

MINŐSÍTÉSEK

Ezek a termékek megfelelnek a 89/686/EGK irányelv egyéni védőeszközökre vonatkozó előírásainak, és így CE jelöléssel rendelkeznek. Az EK típusvizsgálat 10-es cikkelye és az EK Minőségellenőrzés 11-es cikkelye szerinti tanúsítványt kiadta: BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, Egyesült Királyság (azonosítószám: 0086).



Prosím, pročtete si tyto instrukce společně s příslušným návodem k maskám 3M™ a případně s instrukcemi k 3M™ filtrům řady 5000, kde najdete informace k:

- Příslušenství
- Náhradní díly
- Schválené kombinace masek a filtrů 3M™

Nevyhovující kombinace výrobků viz. obrázky 1.

POPIS

Produkt splňuje požadavky následujících norem: EN 14387:2004 + A1:2008 Tento produkt, když je používán s kompletním systémem chrání proti výparům Organických plynů a par. (Viz technická specifikace) 3M™ 5000 řada filtrů proti částicím může být navíc použita spolu s 3M™ filtry proti plynům a výparům řady6000. Doba použitelnosti filtrů na zachyt organických výparů má mnoho faktorů a závisí na koncentraci v ovzduší, teplotě a frekvenci dýchání uživatele. 3M6051i/6055i mají vizuální indikátory doby použitelnosti pro výpary organických látek. V závislosti, jak je filtr používán se mění barva indikátoru a ten signalizuje nutnost výměny filtru. ESLI je umístěn uvnitř filtru vedle aktivního uhlí. Jak organické výpary procházejí přes filtr, jsou absorbovány takto do ESLI. Stěna filtru je čistá, tak můžeš vidět jestli indikátor plní svou funkci, tak jak je filtr používán (Obr.3).
⚠ Zvláštní pozornost je třeba věnovat výstražným nápisům, pokud jsou uvedeny.

⚠ UPOZORNĚNÍ A OMEZENÍ

- Pro optimální ochranu uživatele před určitými kontaminanty obsaženými v ovzduší je nezbytné nutný správný výběr ochranného prostředku, proškolení uživatele, dodržování pokynů užívání a vhodná údržba produktu. Nedodržení těchto pokynů nebo neodborná manipulace s prostředkem na ochranu dýchacích orgánů, během pobytu uživatele v kontaminovaném prostředí, může mít nežádoucí účinky na zdraví a vést k vážnému onemocnění nebo trvalé invaliditě.

Vždy se ujistěte, že kompletní výrobek je:

- vhodný pro danou aplikaci;
- správně nasazen;
- nošen po celou dobu expozice;
- vyměněn, když je potřeba.

Pro vhodné a správné použití je třeba dodržovat místní předpisy a řídit se dle všech poskytnutých informací. Pro více informací kontaktujte bezpečnostního technika, příp. obchodního zástupce 3M.

Při používání tohoto prostředku na ochranu dýchacích orgánů přísně dodržujte všechny pokyny:

- uvedené v tomto materiálu,
- dodávané s ostatními díly
- Neponořujte filtry do kapaliny.
- Nepoužívejte v ovzdušji obsahujícím méně než 19,5 % kyslíku (definice společnosti 3M; některé země mohou mít vlastní definice nedostatku kyslíku; pokud si nejste jisti, vyhledejte odbornou pomoc).
- Tyto produkty nepoužívejte v kyslíkových atmosférách nebo v atmosférách obohacených kyslíkem.
- Nepoužívejte pasivní ochranu dýchacích orgánů v kontaminovaném prostředí, kdy je neznámá koncentrace nebo když koncentrace ohrožuje život nebo zdraví uživatele (IDLH) nebo se při této koncentraci kontaminantů vyvíjí vysoká teplota, která může způsobit chemickou reakci ve filtru.
- Okamžitě opusťte znečištěný prostor, jestliže:
 - a) dojde k poškození kterékoli části prostředku.
 - b) snížilo se proudění vzduchu do masky nebo se úplně zastavilo.
 - c) dýchání se stane obtížným nebo dochází ke zvýšenému odporu při dýchání
 - d) objeví se malátnost nebo jiná forma podráždění.
 - e) začnete vnímat chuť nebo pach škodlivé látky nebo dojde k jiné formě podráždění.
 - f) Jestliže se na nějaká část indikátoru je nasycená - na konci své doby použitelnosti zobrazí se symbol koše na filtru.
 - g) Nikdy tento prostředek neupravujte, nepoměřujte ani neopravujte.
- Tento výrobek neobsahuje žádné součásti z přírodního kaučuku.
- Zaměstnavatel musí definovat zdali bude nebo nebude vhodné použití ESLI na vybraném pracovišti.
- Systém indikátoru (ESLI) není plně funkční pro všechny typy výparů organických látek.
- Nepoužívejte pro uzavřené prostory s organickými chemickými látkami, s bodem varu pod 65 stupňů. AX filtr, například 3M TM 6058 kombinovaný může být používán v uvedených situacích.
- Když nerozeznáváte zelenou a červenou barvu (barvoslepost) nebo barvy nerozeznáváte, spolupějte na spoupracovníka, který může vidět změnu indikátoru ESLI.
- Přestože indikátor ESLI je plně funkční, uživatel musí opustit kontaminovaný prostor a vyměnit filtr, když cítí zápach kontaminantu, chuť nebo vás výpary dráždí.
- Jestliže koncentrace výparů organických látek je příliš nízká, nebudou zaznamenány ESLI. Pro nejnižší možnou hodnotu (MIL) v uzavřeném prostoru. Prosím podívejte se do národních předpisů.
- Seznam běžných organických látek a jejich nejnižší možné koncentrace pro použití jsou zobrazeny.
- Jestliže nemůžete najít specifickou látku, prosím kontaktujte 3M (3M Česko, spol. s r.o., V Parku 2343/24, 148 00 Praha 4)
- Je doporučeno, když vyhledáváte chemickou látku v této tabulce, používat ČAS kód (identifikační číslo chemické látky).
- Je velmi důležité dobře vidět na ESLI a odlišit změny indikátoru. Pokud nevidíte změny barevnosti indikátoru z důvodu špatného osvětlení, oslnění či používání tmových brýlí nebo z důvodu barvosleposti na červenou a zelenou či z jiného důvodu nemožnosti rozlišovat barvy, spolupějte na kolegu, který může průběh barevných změn na indikátoru vidět. Pokud to není možné, nespolehejte na ESLI. Měňte filtry v souladu s mými doporučenými intervaly a harmonogramem.

POZNÁMKA: Uchovávejte všechny návody pro případ pozdějšího použití

PŘÍPRAVA K POUŽITÍ

VAROVÁNÍ: **Budte opatrní v případě, že používáte již rozbalené filtry, které mohou mít sníženou životnost, nebo mohly být použity.** Zkontrolujte daný filtr pro příslušné použití - zkontrolujte kód barvy, písmeno a třídu. Před prvním použitím se nezapomene přesvědčit, že uváděná skladová životnost výrobku ještě nevypršela.

INFORMACE K SESTAVENÍ

Pokyny k připevnění filtru a masky 1

- a) Přiložte filtr řady 6000 bajonetovým úchtem k vyznačeným úchytům na masce (obr. 2).
- b) Otočte filtrem o jednu čtvrtinu ve směru hodinových ručiček až do zacvaknutí (obr. 2).
- 2 Odstraňte nebo vyměňte oba filtry současně. Ujistěte se, že používáte filtry stejného typu a stejného stupně ochrany.
- c) Chcete-li vyměnit filtr otočte jej o 1/4 otáčky proti směru hodinových ručiček.
- 3 Vyměňte filtr, pokud zaznamenáte v dýchací zóně specifickou vlastnost CHL – vůni/zápach, chuť nebo podráždění z výparů plynů či par nebo pokud nějaká část indikátoru dosáhne hranice „end-of-service“ (ukončení doby použitelnosti) označením ikonou koše na filtru. Doba použitelnosti filtru závisí na mnoha faktorech zejména na fyzické aktivitě uživatele (frekvence dýchání); specifický typ, tekovatost a koncentrace kontaminantů; podmínky prostředí jako je vlhkost a teplota.

Jak ověřit, že filtr 3M 6051 / 6055 je vhodný pro zamýšlený účel použití

- 1 Chcete-li správně používat ESLI, je důležité, aby uživatel nebo bezpečnostní manažer-
1 definuje, zda je či není ESLI vhodná pro výpary par organických látek v zamýšleném prostředí
- 2 je schopen číst a interpretovat ESLI
- 3 pravidelně zkontroluje ESLI, a
- 4 vymění filtr podle potřeby

Pokud tyto kroky nejsou dodržovány, nespolehejte na interval výměny filtru definovaný ESLI. Místo toho, můžete ESLI použít k rozšíření nastaveného plánu výměny filtru. Tedy pokračovat dále dle ustálených pravidel výměny filtru a nebo v závislosti na ESLI, podle toho, co nastane dříve. V případě potřeby kontaktujte pro vytvoření plánu výměny filtru místní pobočku 3M. ESLI není vhodné používat a spoléhat se na něj pro ochranu dýchacích orgánů proti kontaminantům / koncentracím, které mají slabé výstražné vlastnosti.

Detekované Sloučeniny

ESLI detekuje jen některé organické sloučeniny a je vhodné pouze pro některé organické výpary a koncentrace kontaminantů. Organické výpary se absorbují uvnitř filtračního média, které způsobuje rozpoznatelné změny indikátoru. Toto se nazývá

minimální úroveň indikace (MIL). MIL je definováno pro každou organickou chemickou látku schopnou detekce ESLI. Před použitím pasivní ochrany dýchacích orgánů s ESLI musí být nejprve identifikovány a kvantifikovány vzdušné kontaminanty v pracovním prostředí. Použitelnost ESLI musí být definována pro všechny potenciální scénáře použití, včetně nízkých a vysokých koncentrací výparů organických látek. ESLI se doporučuje používat pouze tehdy, pokud platí obě následující pravidla: 1 MIL ≤ limity expozice (NPK-P) pro všechny zamýšlené aplikace (indikátor, se bude vyvíjet, než koncentrace par pohybující se přes filtr dosáhne expozičního limitu), a 2 zaměstnanec dosáhne hodnoty expozice ≥ MIL (expoziční koncentrace je dostatečně vysoká, aby způsobit znatelné změny v indikátoru).

Příklad:

MIL = 1 ppm, NPK-P = 25 ppm, expozice pracovníků = 5 ppm.

MIL (1) ppm je ≤ NPK-P (25 ppm), AND

Expozice pracovníků (5 ppm) je ≥ MIL (1 ppm), ESLI je doporučeno.

NPK-P jsou zveřejněny v Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů a mohou být také nalezeny v bezpečnostním listu chemické směsi. Některé NPK-P jsou také uvedeny v chemickém průvodci společnosti 3M, které mohou být nalezeny v 3M.com/SLs

Nespoléhejte na ESLI, pokud neznáte MIL pro konkrétní výpary organických látek na vašem pracovišti.

Směsi

Abyste mohli být ESLI doporučeni i pro směsi organických par, musí být definovány jednotlivé organické chemické látky a jejich páry s nejkratší dobou použitelnosti. Pro výpočet doporučené doby použitelnosti a určení, zda ESLI je vhodný pro kontaminanty a koncentrace organických par na vašem pracovišti použijte software 3M™ Select a životnost při <http://www.3m.com/SLsWeb/home.html> nebo se obraťte na společnost 3M.

Čtení (interpretace) ESLI.

Chraňte kazetu ESLI před postřikem kontaminátů. Před použitím filtru sejměte kryt kazety ESLI. Ujistěte se, že ESLI má neporušený a jednotný vzhled. V případě, že dojde k ESLI zašpinění nebo zamlžení, jemně otřete prostor kazety ESLI suchým hadříkem nebo mýdlovou vodou, abyste odstranili zamlžení nebo jiné nečistoty. Nečistěte okénko ESLI rozpouštědly, protože to může poškodit tělo kazety a zhoršit čitelnost údajů na ESLI. Fólie může být přetažena přes ESLI k jeho ochraně a to až do další kontroly nasycenosti filtru. Nespoléhejte se na ESLI stane-li se špatně čitelný. Indikátor, může mít barvu zeleně na červeném pozadí, nebo červenou na zeleném pozadí v závislosti na úhlu pohledu. Otočte filtr lehce při pohledu na indikátor. Intenzita indikátoru se může lišit v závislosti na úhlu pohledu a intenzitě světla s ohledem na organické páry a koncentraci. Pokud některá část indikátoru dosáhne linie pro ukončení doby použitelnosti „end-of-service“ (označeny ikonou odpadkového koše na filtru štítku), musíte ihned opustit kontaminované pracoviště a vyměnit oba filtry. Při velmi vysokých koncentracích par, může dojít ke změně vzhledu barvy až zpět k původní barvy. Otočte filtr na jiný úhel pohledu tak, abyste viděli změnu barvy indikátoru. Filtr musí být vyměněn, když jakákoliv část indikátoru dosáhne linie pro ukončení doby použitelnosti „end-of-service“.

VAROVÁNÍ Je velmi důležité, aby bylo možné vidět ESLI a změnu barvy indikátoru. Pokud toho není možné dosáhnout, nespoléhejte na ESLI. Místo toho, měřte filtry v sdouladu s nastavenými bezpečnostními parametry.

Znepokojení	Řešení
Nevidíte část filtru, kde se nachází ESLI	Použijte zrcadlo a podívejte se na ESLI Požádejte spolupracovníka, který vidí na ESLI Odejděte do nekontaminovaného prostředí, sejměte ochranu dýchacích orgánů a podívejte se na ESLI
Indikátor není viditelný a čitelný	Přehodnotte (expozice / koncentrace může být menší než MIL) Pokud se nacházíte v horkém prostředí, přejděte se do chladnějšího prostředí, abyste zjistili, zda jsou na ESLI změny vzhledu (vzácně pro většinu pracovišť) Přejděte do prostoru s lepší viditelností světelného spektra (např. standardní fluorescenční nebo žárovkové osvětlení, nebo venku)
Špatné osvětlení	Přejděte do prostoru s přiměřeným osvětlením pro zobrazení ESLI. Nepoužívejte přímé světlo ESLI, protože to může mít vliv na vzhled ESLI
Vnímáte nedostatečné červeně-zelenou barvu nebo jste barvoslepi	Požádejte spolupracovníka, který vidí na ESLI
Pokud používáte tónované brýle, můžete vidět špatně změnu indikátoru	Přejděte do prostoru, kde je bezpečně sejmouti brýli a podívejte se na ESLI Požádejte spolupracovníka, který vidí na ESLI
Oslnění	Přejděte do prostoru, kde je nejste oslněn a podívejte se na ESLI

Jak často kontrolovat

Indikátor musí být kontrolována dostatečně často, aby bylo zajištěno, že filtr není používán v okamžiku ukončení jeho použitelnosti. Pokud je přibližná doba použitelnosti není známa, musí uživatel nejprve použít Software 3M pro odhad doporučené doby použitelnosti. Pokud je přibližná doba použitelnosti není známa, musí uživatel nejprve použít Software 3M pro odhad doporučené doby použitelnosti.

Výměna filtru

Filtr musí být vyměněn:

- když jakákoliv část indikátoru dosáhne linie pro ukončení doby použitelnosti „end-of-service“ nebo
- když senzory jsou zakryty nebo špatně viditelné, nebo
- když je filtr viditelně poškozen, nebo

- když je detekována vůně, chuť nebo podráždění z kontaminace v dýchací zóně OOPP pro ochranu dýchacích orgánů, nebo
- pokud byly použity filtry měsíc a indikátor stále nezměnil svou barvu (koncentrace látek v ovzduší, jsou pravděpodobně nižší než MIL), nebo
- podle stanoveného harmonogramu změn, pokud ESLI není vhodná pro příslušné pracoviště, kontaminaty a koncentraci.

Ostatní úvahy

Těkavé organické páry zachyceny na filtru při použití, mohou migrovat (rozprostřené) přes filtr v průběhu jejich uložení / skladování. Například, filtr se používá v rámci pracovní směny a senzor mění barvu způsobem, filtr se pak uloží přes noc, a druhý den není na indikátoru změna barvy patrná. V tomto případě ESLI přesně ukazuje, že koncentrace par klesla pod MIL v některých částí filtru.

Organické páry ve směsi jsou adsorbovány do ESLI dohromady, tím se zvýší pravděpodobnost viditelné změny indikátoru.

⚠ Je-li koncentrace kontaminantů organických chemických látek a jejich výparů výrazně nižší než jejich MIL, vývoj organických par přes filtr nemusí být detekován ESLI. Výměna filtru, musí být plánována a stanovena alternativní metodou, jako je 3M™ Service Life Software Uživatelé musí zajistit, aby kontaminantů organických chemických látek a jejich výparů zůstaly nad MIL.

⚠ Pokud se neobjevila žádná část indikátoru pro ukončení doby jeho použitelnosti po dlouhé období, např. během jednoho měsíce, ESLI by neměl být používán jako primární ukazatel výměny filtru.



Funkce ESLI není obecně ovlivněna relativní vlhkostí nebo rozmezí teplot zjištěných na většině pracovišť. Místo toho, ESLI ukazuje, jak je doba použitelnosti filtru ovlivněna podmínkami prostředí a dýcháním uživatele.

INSTRUKCE PRO ČIŠTĚNÍ

Prosím, čistěte ochranný prostředek 3M™105 navlhčeným čistícím ubrouskem.

SKLADOVÁNÍ A PŘEPRAVA

Tyto výrobky je třeba uchovávat v příslušných obalech při dodržení skladovacích podmínek: suché čisté prostředí, daleko od zdrojů tepla (o vysoké teplotě) za nepřítomnosti výparů z benzínu a organických rozpouštědel. Skladujte podle pokynů výrobce uvedených na obalu. Průměrné podmínky mohou být vyšší než 30 ° C / 80% relativní vlhkosti po omezenou dobu. Mohou dosáhnout v průměru 40° C / 85 % relativní vlhkosti, za předpokladu, že to je více než 1měsíc. Před prvním použitím se nezapomňte přesvědčit, že uváděná skladová životnost výrobku ještě nevypršela.

	Konec skladovatelnosti		Teplota
	Maximální relativní vlhkost		Název a adresa výrobce

 Zlikvidujte v souladu s platnými místními předpisy.

VAROVÁNÍ: Nesprávná likvidace použitých kontaminovaných filtrů může mít za následek vystavení osobním nebezpečí stejně jako škodu na životním prostředí Originální balení je vhodné k přepravě v rámci celého Evropského hospodářského společenství.

TECHNICKÉ SPECIFIKACE

EN 14387:2004 + A1:2008 3M filtry proti plynům/ výparům poskytují ochranu proti jednomu typu i více typům znečišťujících látek a, pokud jsou použity s dalšími vhodnými filtry, poskytují i ochranu proti částicím.

Třída ochrany filtrů proti plynům a výparům

Třída ochrany: filtry proti plynům	Nejvyšší přípustná koncentrace při použití s 3M™ polomaskami	Nejvyšší přípustná koncentrace při použití s 3M™ celobličejovými maskami
1	10 x PEL nebo 1000 ppm (0.1% vol). Přičemž určující je nižší hodnota. (PEL = Přípustný Expoziční Limit).	200* x TLV nebo 1000 ppm (0,1 % obj) – podle toho, co je nižší.
2	10 x PEL* nebo 5000 ppm. Přičemž určující je nižší hodnota. (PEL = Přípustný Expoziční Limit).	200* x TLV nebo 5000 ppm (0,5 % obj) – podle toho, co je nižší.

* 3M přidělený ochranný faktor

*PEL = Přípustný expoziční limit

Typ filtru	Klasifikace	Typ znečištění
3M TM6051i	A1	Organické výpary s bodem varu > 65 ° C. ESLI pro některé organické páry pouze za určitých úrovních expozice.
3M TM6055i	A2	Organické výpary s bodem varu > 65 ° C. ESLI pro některé organické páry pouze za určitých úrovních expozice.

SCHVÁLENÍ

Tyto produkty splňují základní bezpečnostní požadavky podle směrnice 89/686/EEC (nařízení o osobních ochranných prostředcích) a jsou označeny symbolem CE. Certifikaci podle článku 10, Typová zkušena ES a článku 11, Řízení kvality ES vydal BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Autorizovaný zkušební orgán 0086).

(SK)

Prosím prečítajte si tento návod spolu s príslušným návodom na použitie 3M™ tvárovej masky, a tam, kde je to potrebné, tiež 3M™ filtra série 5000, kde nájdete informácie o:

- príslušenstva
 - náhradných dielov
 - schválených kombináciách 3M™ tvárových masiek a 3M™ filtrov
- Povolené kombinácie filtrov, viď obr. 1.

OPIS

Tento výrobok spĺňa požiadavky nasledujúcich noriem: EN 14387:2004 + A1:2008 Ak je tento výrobok používaný ako kompletný systém, pomáha chrániť pred nebezpečenstvom určitých organických plynov a výparov. (Viď Technické špecifikácie) 3M™ časticové filtre série 5000 môžu byť navyše použité spolu s 3M™ filtrami série 6000 proti plynom a výparom. Životnosť filtra proti organickým výparom závisí od mnohých faktorov, vrátane kontaminantov (látok), ich koncentrácie vo vzduchu, od teploty a vlhkosti vzduchu a rýchlosti dýchania užívateľa. Súčasťou 3M filtrov sérií 6051/6055) je aj vizuálny Indikátor Konca Životnosti (IKŽ) pre určité organické výpary. Pri používaní filtrov sa môže ukázať indikačný pásik zobrazujúci zostávajúcu životnosť filtrov. IKŽ je umiestnený vo vnútri filtra pri aktívnom uhlí. Organické výpary prechádzajúce cez filter sú tiež absorbované do IKŽ. Stena filtra je číra takže môžete vidieť či sa pri používaní filtra vytvára indikačný pásik (Obr. 3).

⚠ **Zvýšenú pozornosť venujte upozorneniam, pri ktorých je výstražný symbol .**

⚠ UPOZORNENIA A OBMEDZENIA

- **Správny výber, školenie, použitie a náležitá údržba sú nevyhnutné pre adekvátnu ochranu používateľa voči škodlivým látkam nachádzajúcim sa v ovzduší. Nerešpektovanie pokynov o správnom používaní prístrojov na ochranu dýchania, respektíve ich nesprávna aplikácia v čase, keď je používateľ vystavený zdraviu škodlivému prostrediu, môže mať nepriaznivý dopad na jeho zdravie, zapríčiniť život ohrozujúce ochorenie, alebo viesť k trvalej invalidite.**

Pred použitím sa vždy uistite, či je výrobok:

- vhodný pre zamýšľané použitie;
- správne nasadený;
- používaný počas celej doby, kedy ste vystavený nebezpečnému prostrediu;
- nahradený novým, ak je to potrebné.

V záujme vhodného a správneho použitia, dodržiavajte miestne nariadenia a využite všetky dostupné informácie. Pre viac informácií kontaktujte bezpečnostného technika alebo zástupcu 3M (pozri kontaktné údaje).

Tento systém na ochranu dýchania používajte len v súlade s inštrukciami:

- ktoré sú uvedené v tomto návode na použitie,
- ktoré sa týkajú ostatných súčastí systému na ochranu dýchania.
- Filtre neponárajte do kvapaliny.
- Nepoužívajte v atmosfére, ktorá obsahuje menej ako 19,5% kyslíka. (Definícia 3M. Jednotlivé krajiny môžu aplikovať vlastné limity na množstvo kyslíka. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s bezpečnostným technikom).
- Nepoužívajte tento výrobok v kyslíkových alebo kyslíkom obohatených atmosférach.
- Nepoužívajte na ochranu dýchacích ciest voči atmosférickým kontaminantom/koncentraciám, ktoré sú neznáme alebo bezprostredne ohrozujú život a zdravie (IDLH) alebo voči kontaminantom/koncentraciám, ktoré vytvárajú vysokú tepelnú reakciu pri kontakte s chemickými filtrami.
- Kontaminovanú oblasť ihneď opustite, ak:
 - a) sa poškodí ktorákoľvek časť výrobku.
 - b) sa prívod vzduchu do masky zníži alebo zastaví
 - c) sa stane dýchanie obtiažnym, alebo sa zvýši odpor pri dýchaní
 - d) sa vyskytne pocit nevoľnosti, závrat alebo bolesť.
 - e) zacítite pach alebo chuť kontaminantu, alebo naslane podráždenie.
 - f) Ak ktorákoľvek časť indikačného pásika dosiahne hranicu životnosti (označená ako ikonka smetného koša na štítku filtra).
- Výrobok nikdy neupravujte, neprerábajte, ani neopravujte.
- Výrobok neobsahuje žiadnu časť vyrobenú z prírodného kaučuku.
- Zamestnávateľ musí stanoviť či IKŽ je alebo nie je vhodný pre pracovisko.
- Indikátor konca životnosti (IKŽ) nie je vhodný pre všetky typy organických výparov.
- Nepoužívajte pre látky s bodom varu <65°C. Filter AX, napr. 3M™ 6098 Kombinovaný filter môže byť použitý pre takéto prípady.
- Ak máte červeno-zelenú farboslosť alebo neschopnosť rozoznať farby, spofahnite sa na spolupracovníka, ktorý dokáže vidieť indikačný pásik IKŽ.
- Bez ohľadu na status IKŽ, musí používateľ pri zacítení zápachu, chuti alebo podráždenia opustiť oblasť vystavenia a vymeniť oba filtre.
- Ak sú koncentrácie organických výparov príliš nízke, nebudú rozpoznané prostredníctvom IKŽ. Pre Minimálne Úroveň Indikácie (MIL) na látku si prosím pozrite dodatok.
- Zoznam bežných organických výparov a minimálna úroveň indikácie sú zobrazené.
- Ak nemôžete nájsť konkrétny typ organických výparov, prosím kontaktujte 3M <3M Slovensko s.r.o., Vajnorská 142, 831 04 Bratislava, +421 2 49 105 211>
- V tomto zozname sa odporúča hľadať pomocou registračného čísla CAS.
- Je veľmi dôležité, aby bolo možné vidieť IKŽ a rozlíšiť indikačný pásik. Ak nemôžete vidieť indikačný pásik kvôli nedostatočnému osvetleniu, úzkemu svetelnému spektru, tónovaným okuliaram, červeno-zelenej farboslosti, neschopnosti rozoznať farby, atď., tak prejdite do odlišnej oblasti zobrazovania, spofahnite sa na spolupracovníka, ktorý

môže vidieť priebeh na indikačnom pásku. Ak toto nie je umožnené, nespoliehajte sa na IKŽ. Namiesto toho vymeňte kazety v súlade so stanoveným plánom výmeny.

POZNÁMKA: Všetky návody na použitie si ponechajte pre prípad budúcej potreby.

PRÍPRAVA NA POUŽITIE

VAROVANIE: Zvýšenú opatnosť venujte použitiu filtrov, ktoré neboli zabalené, keďže môžu mať zníženú prevádzkovú životnosť alebo už mohli byť použité. Skontrolujte, či je filter vhodný pre zamýšľané použitie - skontrolujte farebný kód, písmenový kód a triedu daného filtra. Pred prvým použitím sa vždy uistite (podľa dátumu), či nebol prekročený dátum spotreby.

NÁVOD NA MONTÁŽ

1. Návod na použitie zostavy filter/teleso masky.

a) Priložte vrub filtra série 6000 ku značke na telese masky a stlačte dokopy (obr. 2).

b) Otočte filter o 90° v smere hodinových ručičiek, do zastavenia (obr. 2).

2. Vyradte a vymeňte obidva filtre naraz. Uistite sa, že každý filter je rovnakého typu a triedy.

c) Na odstránenie filtra ho otočte o 1/4 otočky proti smeru hodinových ručičiek.

3. Vymeňte filter ak začítate pachuť alebo pocítite podráždenie spôsobené plynni alebo výparmi alebo časť indikačného pásika dosiahne hranicu životnosti (označená ako ikonka smetného koša na štítku filtra). Životnosť chemických filtrov závisí od aktivity používateľa (frekvencia dýchania); špecifického typu, volatility a koncentrácie kontaminantov; a environmentálnych podmienok ako sú vlhkosť a teplota.

AKO SKONTROLOVAŤ, ŽE 6051/6055I JE VHDNÝ PRE DANÉ ÚČELY

Na správne použitie IKŽ je potrebné, aby používateľ alebo bezpečnostný manažér:

1 určil, či IKŽ je alebo nie je vhodný pre organické výpary v danom prostredí

2 je schopný čítať a interpretovať IKŽ

3 pravidelne kontroluje IKŽ a

4 vymení filter, ak je to potrebné

Ak tieto kroky nie sú nasledované, nespoliehajte sa výhradne na IKŽ pre určenie plánu výmeny filtra. Naopak, IKŽ môže byť používaný na rozšírenie Vášho súčasného plánu výmeny filtra a pod., vymeňte filter podľa stanoveného plánu výmeny filtra alebo podľa IKŽ, podľa toho, čo nastane skôr. Prosím kontaktujte 3M pre radu ako stanoviť plán výmeny filtra. Ak sa nemôžete spoliehať na IKŽ, nepoužívajte ochranu dýchacích ciest voči atmosférickym kontaminantom/koncentráciám, ktoré majú nízke varovné schopnosti

Detekovateľné látky

IKŽ je vhodný len pre niektoré organické výpary a koncentrácie látok v ovzduší. Koncentrácie výparov prechádzajúce cez filter, ktoré môžu spôsobiť viditeľnú zmenu v indikátore nazývame minimálne úrovne indikácie (MIL). MIL sú rozdielne pre rôzne organické výpary.

Vzdušné kontaminanty v pracovnom prostredí musia byť identifikované a kvantifikované pred použitím. Použitie mil² IKŽ musí byť určená pre všetky potenciálne prípady použitia, zahrňujú nízku aj vysokú úroveň vystavenia sa. IKŽ je odporúčaný len ak sú splnené nasledovné podmienky:

1 MIL ≤ expozičný limit na pracovisku (OEL) pre všetky zamýšľané použitia (indikačný pásek sa vytvorí pred tým než koncentrácia pár pohybuje sa cez filter dosiahne expozičný limit), a

2 Úroveň vystavenia sa pracovníka ≥ MIL (koncentrácia vystavenia je dostatočne vysoká, aby spôsobila viditeľnú zmenu na indikátore).

Príklad:

MIL = 1 ppm, OEL = 25 ppm, vystavenie pracovníka = 5 ppm.

MIL (1) ppm je ≤ OEL (25 ppm), A

Vystavenie pracovníka (5 ppm) je ≥ MIL (1 ppm), IKŽ je odporúčaný.

OEL sú zverejnené na www.3m.sk. Môžete ich taktiež nájsť v Karte bezpečnostných údajov (MSDS). Niektoré OEL sú tiež v zozname 3M Sprievodca portfóliom respirátorov, ktorý môžete nájsť na www.3m.sk

Nespoliehajte sa na IKŽ pokiaľ nepoznáte MIL pre špecifické organické výpary vo Vašom pracovnom prostredí.

Zmesi

Abymohol byť IKŽ navrhnutý pre zmesi organických výparov, musí byť navrhnutý pre jednotlivé organické výpary s najkratšou životnosťou. Pre výpočet životnosti a určenie vhodnosti IKŽ pre zmesi organických výparov na vašom pracovisku, použite 3M[™] softvér pre výber a životnosť na <http://www3.3m.com/SLWeb/home.html> alebo sa obráťte na spoločnosť 3M <3M Slovensko, s.r.o., Vajnorská 142, 831 04 Bratislava, +421 2 49 105 211>

Interpretácia IKŽ

IKŽ je krytý premiestniteľnou kartou, ktorá ho chráni pred postrekom a úlomkami. Pred použitím filtra, zatiahnite kartu pre zobrazenie IKŽ. Uistite sa, že IKŽ je neporušený a má jednotný vzhľad. V prípade, že dôjde k jeho zatnemenu, jemne utrite priestor kazety nad IKŽ suchou handričkou alebo mydlovou vodou, aby ste odstránili prstreknutie alebo zvýšenú nečistotu. Neumývajte IKŽ rozpúšťadlami, pretože to môže poškodiť kazetu a sťažiť viditeľnosť IKŽ. Nespoliehajte sa na IKŽ ak je zakrytý alebo sa stane nečitateľným. Indikátor môže byť zelený na červenom pozadí alebo červený na zelenom pozadí v závislosti od zorného uhla. Jemne otočte filter zatiaľ čo pozorujete indikátor. Intenzita indikačného pásika môže závisieť od zorného uhla a intenzity svetla a úrovne organických výparov a koncentrácie. Ak ktorákoľvek časť indikačného pásika dosiahne hranicu životnosti (označená ako ikonka smetného koša na štítku filtra), musíte okamžite opustiť kontaminovanú oblasť a vymeniť oba filtre. Pri vysokých koncentráciách výparov sa indikačný pásek môže opätovne zmeniť na pôvodnú farbu. Otočte filter v inom zornom uhle tak, aby ste videli postup indikačného pásika. Filter musí byť vymenený keď ktorákoľvek časť indikačného pásika dosiahne hranicu životnosti.

⚠ UPOZORNENIE Schopnosť vidieť IKŽ a rozlíšiť indikačný pásik je dôležitá. Ak to nie je možné, nespoliehajte sa na IKŽ. Namiesto toho vymeňte filtre podľa stanoveného plánu výmeny.

Problém	Riešenie
Nemôžem vidieť časť filtra, v ktorej je umiestnený IKŽ	Použite zrkadlo na kontrolu IKŽ. Spoločnite sa na spolupracovníka, ktorý vidí IKŽ. Prejdite do čistého prostredia, odstráňte respirátor a pozrite sa na IKŽ
Neschopnosť vidieť indikačný pásik	Prehodnotte výberový proces (koncentrácia môže byť nižšia ako MIL) Ak sa nachádzate v horúcom prostredí, prejdite do chladnejšieho prostredia, aby ste preskúmali zmeny (zriedkavé pre väčšinu pracovných prostredí) Prejdite do oblasti so širším spektrom svetla (napr. štandardné žiarivkové alebo halogénové osvetlenie alebo von)
Slabé osvetlenie	Aby ste videli IKŽ, prejdite do oblasti s adekvátnym osvetlením. Nepoužívajte svetlo priamo namierené na IKŽ keďže môže ovplyvniť vzhľad IKŽ.
Neschopnosť rozoznať červenú a zelenú farbu a farbosleposť	Spoločnite sa na spolupracovníka, ktorý vidí IKŽ.
Tónované okuliare a neschopnosť vidieť stav indikačného pásika	Aby ste videli IKŽ, prejdite do oblasti kde je bezpečné odstránenie okuliarov Spoločnite sa na spolupracovníka, ktorý vidí IKŽ.
Prenikavé svetlo	Aby ste videli IKŽ, prejdite do oblasti bez prenikavého svetla

Ako často kontrolovať.

Indikátor musí byť pravidelne kontrolovaný, aby sa predišlo zisteniu, že filter je používaný po jeho životnosti. Ak nie je známa približná životnosť, používateľ musí použiť 3M™ Software na odhad životnosti. Ak je odhadovaná krátká životnosť, odporúča sa použitie respirátora s prívodom vzduchu.

Výmena filtra

Filtre musia byť vymenené:

- ak ktorákoľvek časť indikačného pásika dosiahne hranicu konca životnosti, alebo
- ak sú senzory zakryté alebo ich je ťažko vidieť, alebo
- ak je filter fyzicky poškodený, alebo
- ak zafixíte pach a chuť kontaminantov alebo nastane podráždenie vo vnútri respirátora, alebo
- ak boli filtre používané mesiac a indikačný pásik nie je stále viditeľný (koncentrácie látok v ovzduší sú pravdepodobne nižšie ako MIL), alebo
- podľa stanoveného plánu výmeny ak IKŽ nie je vhodný pre úrovne kontaminantov a koncentrácií látok v ovzduší v špecifickom pracovnom prostredí.

Ďalšie upozornenia

Prchavé organické výpary zachytené na filtri môžu pri použití prenikat' (rozšíriť sa) cez filter počas skladovania. Napríklad, filter je použitý počas pracovnej smeny, senzorový pásik postúpi do ďalšej časti, počas noci je filter nečinný a ďalší deň indikačný pásik ustúpi alebo zmizne. V tomto prípade, IKŽ presne ukazuje, že koncentrácia výparov klesla pod MIL do niektorých častí filtra.

Organické zmesi výparov sa dohromady adsorbujú do IKŽ, aby sa zvýšila pravdepodobnosť viditeľnej zmeny indikačného pásika.

⚠ Ak je koncentrácia organických výparov v ovzduší výrazne nižšia ako ich MILs, postup organických výparov cez filter nemusí byť detekovaný IKŽ. Plán výmeny filtra musí byť stanovený alternatívnou metódou ako je 3M™ Service Life Software. Používateľia musia zabezpečiť, aby koncentrácia látok v ovzduší zostala nad MIL.

⚠ Ak sa žiadna časť indikačného pásika neobjavila po dlhšom období, napríklad po mesiaci, IKŽ by nemal byť použitý ako primárny zdroj plánovania výmeny.

Funkčnosť IKŽ nie je všeobecne ovplyvnená relatívnou vlhkosťou alebo teplotným rozsahom väčšiny pracovísk. IKŽ však poukazuje na vplyv podmienok prostredia a dýchania používateľa na životnosť filtra.

POKYNY NA ČISTENIE

Čistite 3M™105 handričkou.

SKLADOVANIE A PREPRAVA

Tieto produkty by sa mali skladovať v obale na suchom a čistom mieste mimo zdroja vysokej teploty a výparov z benzínu a rozpúšťadiel. Výrobok skladujte v súlade s inštrukciami výrobcu, ktoré sú uvedené na balení. Priemerné podmienky môžu prekročiť 30°C / 80% RH počas obmedzenej doby. Môžu dosiahnuť priemer 40°C / 85% RH, pokiaľ táto doba nepresiahne 1 mesiac. Pred prvým použitím sa vždy uistite (podľa dátumu), či nebol prekročený dátum spotreby.



Koniec doby použiteľnosti



Teplotné rozpätie



Maximálna relatívna vlhkosť



Názov a adresa výrobcu

Likvidujte v súlade s miestnymi nariadeniami.

VAROVANIE: Nesprávna likvidácia použitých filtrov kontaminovaných nebezpečnými látkami môže mať za následok

vystavenie osôb týmto látkam, ako aj poškodenie životného prostredia. Na prenos zariadenia v rámci celej Európskej únie je vhodné originálne balenie od výrobcu.

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

EN 14387:2004 + A1:2008 3M filtre proti plynom a výparom chránia vo všeobecnosti voči jednému alebo viacerým typom kontaminantov a voči časticiam, v prípade použitia spolu s časticovým filtrom.

Filter proti plynom a výparom

Filter proti plynom	Maximálna koncentrácia pri použití s 3M™ polomaskou	Maximálna koncentrácia pri použití s 3M™ celotvárovou maskou
1	10 x NPEL alebo 1000 čnm (0,1% objemu), ktoré je nižšie	200* x NPEL alebo 1 000 čnm (0,1 % objemu), ktoré je nižšie.
2	10 x NPEL* alebo 5000 čnm (ktoré je nižšie)	200* x NPEL alebo 5 000 čnm (0,5 % objemu), ktoré je nižšie.

* ochranný faktor priradený spoločnosťou 3M

*NPEL = Najvyšší prípustný expozičný limit

Typ filtra	Klasifikácia	Typ kontaminantu
3M™ 6051i	A1	Organické výpary s bodom varu >65°C. IKŽ pre niektoré organické výpary len pri niektorých úrovniach vystavenia.
3M™ 6055i	A2	Organické výpary s bodom varu >65°C. IKŽ pre niektoré organické výpary len pri niektorých úrovniach vystavenia.

SCHVÁLENIA

Výrobky spĺňajú požiadavky nariadenia Európskeho spoločenstva č. 89/686/EEC (Nariadenie o osobných ochranných pracovných prostriedkoch) a majú značenie CE. Certifikát podľa článku 10 (ES – typová skúška) a článku 11 (ES - kontrola kvality) vydal BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (autorizovaná skúšobňa č. 0086)



Prosimo, preberite ta navodila skupaj z navodili za uporabo 3M™ mask in, kjer je to primerno, z navodili za uporabo 3M™ 5000 serije, kjer boste našli informacije o:

- dodatkih
 - nadomestnih delih
 - odobrenih kombinacijah 3M™ obraznih mask in 3M™ filtrov.
- Za dovoljene kombinacije filtrov glejte sliko 1.

OPIS

Izdelek je skladen z zahtevami naslednjih standardov: EN 14387:2004 + A1:2008 Ta izdelek, kadar se uporablja kot celoten sistem, pomaga pri zaščiti pred nevarnostmi določenih organskih plinov in hlapov. (Glejte tehnične specifikacije.) Dodatno se lahko 3M™ filtri za delce serije 5000 uporabljajo skupaj s filtri za pline in hlapce serije 3M™ 6000. Življenjska doba filtra za organske hlapce je odvisna od mnogih dejavnikov, vključno z onesnaževalci, njihovo koncentracijo v zraku, temperaturo, vlažnostjo in intenzivnostjo dela uporabnika. 3M™6051i/6055i filtri vsebujejo indikator življenjske dobe (ESLI- End of Service Life Indicator) za določene organske pline. Ko so filtri v uporabi, indikator prikazuje preostanek življenjske dobe filtra. ESLI se nahaja znotraj filtra, zraven aktivnega ogljika. Ko se organski hlapci pomikajo skozi filter, se absorbirajo tudi v ESLI. Stena filtra je prozorna, tako lahko vidite, če se indikator življenjske dobe spreminja, medtem ko je filter v uporabi (slika3).

⚠ Posebno pozornost je treba nameniti opozorilom, kjer je to nakazano.

⚠ OPOZORILA IN OMEJITVE

- Pravilna izbira, usposabljanje, pravilna uporaba in vzdrževanje so bistvenega pomena, da izdelek lahko štiti uporabnika pred določenimi onesnaževalci v zraku. V primeru, da uporabnik ne upošteva vseh navodil o uporabi teh izdelkov za respiratorno zaščito in/ali, da celotnega izdelka ne nosi pravilno skozi ves čas izpostavljenosti, lahko pride do negativnih vplivov na zdravje uporabnika, kar lahko vodi do hude ali smrtno nevarne bolezni ali trajne invalidnosti.

Vedno se prepričajte, da je celoten izdelek:

- primeren za uporabo;
- pravilno nameščen;
- nošen skozi celoten čas izpostavljenosti;
- zamenjan, ko je to potrebno.

Za primernost in pravilno uporabo sledite lokalnim regulativam in upoštevajte dane informacije. Za podrobnejše informacije kontaktirajte varnostnega inženirja ali 3M predstavnika.

Respiratorni sistem uporabljajte strogo v skladu z vsemi navodili:

- vsebovana v tej knjižici,
- v kombinaciji z drugimi komponentami tega sistema
- Ne potopite filtrov v tekočino.

- Ne uporabljajte v ozračju, ki vsebuje manj kot 19,5% kisika. (3M-ova definicija. Posamezne države lahko uporabljajo svoje mejne vrednosti kisika. Če ste v dvomih, poiščite nasvet).
 - Ne uporabljajte teh izdelkov v kisiku ali s kisikom obogatenih ozračjih.
 - Ne uporabljajte respiratorne zaščite pred neznanimi atmosferskimi onesnaževalci ali kjer so koncentracije onesnaževalcev neznane ali trenutno nevarne za življenje in zdravje ali pred onesnaževalci/koncentracijami, ki sproščajo visoko temperaturo ob reakciji s kemičnimi filtri.
 - Takoj zapustite onesnaženo območje, če:
 - a) se poškoduje katerikoli del sistema,
 - b) se zračni tok v respiratorju zmanjša ali ustavi,
 - c) dihanje postane oteženo ali se pojavi povečan upor pri dihanju,
 - d) se pojavi vrtoglavica ali kakšna druga težava,
 - e) zavohate ali okusite onesnaževalce ali iritacijo,
 - f) če katerikoli del indikatorja življenjske dobe doseže konec življenjske dobe (označena z ikono smetnjaka na etiketi filtra).
 - Nikoli ne spreminjajte ali popravljajte tega izdelka.
 - Ti izdelki ne vsebujejo komponent, narejenih iz naravnega lateksa.
 - Delodajalec mora ugotoviti ali je ESLI primeren za delovno mesto.
 - Indikator življenjske dobe (ESLI) ni primeren za vse organske hlape.
 - Ne uporabljajte spojine z vreliščem <65°C. V takih primerih je potrebno uporabiti AX filter, primer 3M™ 6098 kombinacije filtra.
 - Če imate rdeče-zeleno barvno slepoto ali barvno pomanjkljivost, se zanašajte na sodelavca, ki lahko vidi spremembo na ESLI grafu indikatorja.
 - Ne glede na ESLI status, mora uporabnik zapustiti območje izpostavljenosti in zamenjati oba filtra, če se ugotovi vonj, okus ali draženje onesnaževalca.
 - Če so koncentracije organskih hlapov prenizke, jih ESLI ne bo zaznal. Za minimalno raven zaznave (MIL) na spojino. Prosimo glejte dodatek.
 - Seznan prikazuje pogoste organske hlape in njihove minimalne ravni zaznave.
 - Če ne najdete iskanega organskega plina, prosimo kontaktirajte lokalno 3M predstavništvo.
 - Priporočljivo je, da v tabeli iščete po CAS številki.
 - Pomembno je, da imate možnost gledati ESLI in razlikovati spremembe v indikatorju. Če ne vidite indikatorja zaradi slabe razsvetljave, ozkega spektra svetlobe, bleščanja, zatemnjenih očal, barvne slepote, pomanjkanja barv ipd, takrat se premaknite na drugo območje gledanja, zanašajte se na sodelavca, ki ima možnost opazovati spremembe v indikatorju. Če to ni možno doseči, se ne zanašajte na ESLI. Namesto tega zamenjajte kartuše v skladu z uveljavljenim urnikom zamenjav.
- OPOMBA:** Shranite ta navodila za prihodnje reference.

PRIPRAVA ZA UPORABO

SVARILo: Zelo previdno uporabljajte predhodno odprte filtre, saj imajo lahko skrajšan rok uporabe ali pa so že bili uporabljeni. Preverite, da je filter namenu primeren - preverite barvno kodo, črkovno kodo in razred. Pred prvo uporabo preverite, če je izdelek v okviru navedenega roka uporabe.

NAVODILA ZA UPORABO

1 Navodila za sestavo filtra/obraznega dela

- a) Poravnajte zarezo filtra serije 6000 z obrazno masko in ju potisnite skupaj (sl. 2).
- b) Filter obračajte po četrtnah v smeri urnega kazalca, dokler se ne ustavi (sl. 2).
- 2 Oba filtra istočasno zavrzite in nadomestite. Prepričajte se, da sta oba filtra enakega tipa in razreda.
- c) Da odstranite filter, ga obrnite za 1/4 obrata v nasprotni smeri urnega kazalca.

3 Zamenjajte filter če okusite, zavonjate ali začutite draženje plinov ali hlapov ali če katerikoli del indikatorja doseže konec življenjske dobe (označeno z ikono smetnjaka na nalepki filtra). Življenjska doba kemičnih filtrov bo odvisna od aktivnosti uporabnika (stopnja dihanja); posebnosti vrste, hlapnosti in koncentracije onesnaževalcev; in okoljskih pogojev kot sta vlažnost in temperatura.

KAKO PREVERITI, DA JE 60511/60551 PRIMEREN ZA UPORABO.

Da ESLI uporabljate pravilno je nujno, da uporabnik ali varnostni inženir:-

- 1 določi ali je ESLI primeren za organske hlape v njihovem okolju
- 2 je sposoben brati in razlagati ESLI
- 3 redno preverja ESLI in
- 4 zamenja filter, ko je to potrebno

Če ne upoštevate teh korakov, se za določitev urnika zamenjave filtra ne zanašajte zgolj na ESLI. Namesto tega se ESLI lahko uporablja kot dodatno referenco pri trenutnem urniku menjave filtra, to je menjava filtra glede na vzpostavljen urnik menjave filtra ali glede na ESLI; kar se zgodi prej. Prosimo kontaktirajte 3M za nasvet o določitvi urnika za spremembo filtra. Če se ESLI ne skljuje, ne uporabljajte za respiratorno zaščito pred onesnaževalci/koncentracijami ozračja s slabimi opozorilnimi lastnostmi.

Zaznavne spojine

ESLI je primeren samo za določene organske hlape in koncentracije izpostavljenosti. Koncentracija hlapov, ki potujejo skozi filter in povzročajo zaznavno spremembo v indikatorju se imenuje minimalna zaznavna vrednost (MIL), MIL je različna za vsako vrsto organskih hlapov.

Pred uporabo morajo biti zračni onesnaževalci v delovnem okolju prepoznani in izmerjeni. Uporabnost ESLI-ja je potrebno

določiti za vse možne uporabe scenarije uporabe, vključno z nizko ali visoko ravni izpostavljenosti. ESLI je priporočeno le, če velja oboje od spodaj navedenega:

1 MIL ≤ mejna vrednost (OEL) za vse predvidene aplikacije (indikator koncentracije hlapov bo naraščal, dokler hlapi, ki se pomikajo skozi filter ne dosežejo mejne vrednosti), in
2 Poklicna raven izpostavljenosti ≥ MIL (koncentracija izpostavljenosti je dovolj visoka, da povzroči zaznavno spremembo v indikatorju).

Primer:

MIL = 1 ppm, mejna vrednost = 25 ppm, poklicna izpostavljenost = 5 ppm.

MIL (1) ppm je ≤ mejne vrednosti (25 ppm), IN

Poklicna izpostavljenost (5 ppm) je ≥ MIL (1 ppm), ESLI je priporočljiv.

Mejne vrednosti so objavljene v Pravilniku o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu. Lahko jih najdete tudi na varnostnem listu (MSDS) onesnaževalcev. Določene mejne vrednosti so opisane v 3M Respirator Selection Guide, ki ga lahko najdete na 3M.com/SLS

Ne zanašajte se na ESLI, če ne poznate MIL (minimalne zaznavne vrednosti) za določene organske hlapne v vašem delovnem okolju.

Mešanice

V skladu, da se uporaba ESLI-ja priporoča za mešanico organskih hlapov, se mora ESLI priporočiti za posamezen organski hlap s krajšo življenjsko dobo. Za izračun življenjske dobe in ugotovitve, če je ESLI primeren za mešanico organskih hlapov v vašem delovnem okolju, prosimo glejte 3M™ Select and Service Life Software na <http://www.3m.com/SLSWeb/home.html> ali kontaktirajte 3M (East) AG, Podružnica v Ljubljani, Cesta v Gorice 8, 1000 Ljubljana.

Razlaga ESLI-ja (Indikator življenjske dobe filtra).

ESLI je prekrit s premestljivim zavihkom, ki ščiti pred zamegljenostjo in delci. Pred uporabo filtra, potegnite zavihke nazaj za ogled ESLI-ja. Prepričajte se, da je ESLI nedotaknjen in na videz enoten. Če ESLI postane nejasen, s suho krpo ali blago milnico nežno obrišite površino kartuše nad ESLI-jem, da odstranite zamegljenost ali druge ostanke. Ne čistite ESLI okenca s topli, ker lahko poškodujejo kartušo in otežijo opazovanje ESLI-ja. Zavihke lahko prekriva ESLI, da zaščiti do naslednjega preverjanja. Ne zanašajte se na ESLI, če postane nejasen ali težko berljiv. Indikator je lahko zelene barve na rdeči podlagi ali rdeče barve na zeleni podlagi, odvisno od zornega kota opazovanja. Rahlo zavrtite filter medtem ko gledate indikator. Intenzivnost indikatorja je lahko odvisna od zornega kota gledanja in svetlinosti, organskih hlapov in ravni izpostavljenosti. Če katerikoli del indikatorja doseže konec življenjske dobe (označena z ikono smetnjaka na etiketi filtra), morate takoj zapustiti onesnaženo območje in zamenjati oba filtra. Pri zelo visokih koncentracijah hlapov, se lahko deli indikatorja premakne nazaj proti originalni barvi. Zavrtite filter na drug zorni kot, da jasno vidite potek v indikatorju. Filter mora biti zamenjan, ko katerikoli del indikatorja doseže konec življenjske dobe.

⚠ OPOZORILO Zelo pomembno je, da imate možnost opazovati ESLI in razlikovati spremembe na indikatorju. Če to ni mogoče doseči, se ne zanašajte na ESLI. Namesto tega zamenjajte filter v skladu z vzpostavljenim urnikom menjave.

Morebitna težava	Rešitev
Ne vidi se del filtra kjer se nahaja ESLI	Za opazovanje ESLI-ja uporabite ogledalo Zanašajte se na sodelavca, ki lahko vidi ESLI Pojdite v čist prostor, odstranite respirator in si oglejte ESLI
Ne vidi se indikatorja	Ponovno ocenite izbirni postopek (izpostavljenost sme biti manjša od MIL) Če se nahajate v vročem okolju, se premaknite v hladnejše, da vidite če se zgodi sprememba (redka za večino delovnih mest) Pojdite na območje s širšim svetlobnim spektrom (e.g. standardna fluorescenčna ali žareča svetloba ali zunanje okolje)
Slaba svetloba	Pojdite na območje s zadostno svetlobo za opazovanje ESLI. Ne uporabljajte luči, usmerjene neposredno na ESLI, saj lahko to vpliva na njegovo delovanje
Rdeče-zeleni barvni primankljaj ali barvna slepota	Zanašajte se na sodelavca, ki lahko vidi ESLI
Zatemnjena očala in težje opazovanje sprememb na indikatorju	Pojdite na območje kjer je varno odstraniti zaščitna očala in pogledati ESLI. Zanašajte se na sodelavca, ki lahko vidi ESLI
Bleščanje	Za opazovanje ESLI-ja pojdite na območje kjer je manj bleščanje

Kako pogosto preverjati.

Indikator je potrebno preverjati dovolj pogosto, da se filter ne uporablja preko uporabne življenjske dobe. Če približna življenjska doba ni znana, mora uporabnik najprej uporabiti 3M™ Service Life Software, da oceni življenjsko dobo. Če je ocenjena življenjska doba nepriključno kratka, takrat so za uporabo priporočljivi respiratorji s tlačno filtracijo zraka.

Zamenjava filtra

Filtri morajo biti zamenjani:

- kadar katerikoli del indikatorja doseže konec življenjske dobe ali
- kadar senzori postanejo prekriti ali težko vidljivi ali
- je filter fizično uničen ali
- ko se občuti vonjave, okus ali draženje onesnaževalcev znotraj respiratorja ali
- če filtri, ki so bili rabljeni že mesec dni in indikator še vedno ni viden (izpostavljena koncentracija je verjetno nižja od MIL), ali

- glede na vzpostavljen urnik zamenjav, če ESLI ni primeren za specifično delovno okolje z onesnaževalci in ravnjio izpostavljenosti.

Drugi razlogi

Hlapljivi organski hlapci, zbrani na filtru med uporabo, se lahko v času shranjevanja razširijo skozi filter. Na primer, filter uporabljan v delovni izmeni se je izbral polovično, po skladiščenju čez noč so se naslednji dan črte na indikatorju umaknile ali izginile. V tem primeru ESLI kaže trenutno koncentracijo hlapov, ki so padli pod MIL v nekaterih delih filtra.

Organski hlapci v mešanici se bodo skupaj absorbirali v ESLI, da povečajo verjetnost vidnih sprememb v indikatorju.

⚠ Ce so koncentracije organskih hlapov pod njihovo določeno MIL, ESLI sprememb organskih hlapov skozi filter morda ne zazna. Urnik zamenjave filtrov mora biti vzpostavljen z alternativno metodo kot je 3M™ Service Life Software. Uporabniki morajo zagotoviti, da koncentracije izpostavljenosti ostanejo nad MIL.

⚠ Ce se po daljši uporabi na indikatorju ni pojavila nobena črta, npr. v roku enega meseca, takrat se ESLI ne sme uporabljati kot je vzpostavljeno v primarnem urniku zamenjav.

Na delovanje ESLI-ja na splošno ne vpliva relativna vlažnost ali temperaturni razpon na večini delovnih mest. Namesto tega nam ESLI kaže, kako na življenjsko dobo filtra vplivajo okoljski pogoji in intenzivnost dihanja uporabnika.

NAVODILA ZA ČIŠČENJE

Očistite s 3M™ 105 krpo.

SHRANJEVANJE IN PRENAŠANJE

Ti izdelki bi morali biti shranjeni v priloženi embalaži, v suhih, čistih pogojih, stran od virov visoke temperature, nafte in topnih izpuhov. Shranjujte v skladu z navodili proizvajalca, glejte embalažo. Povprečni pogoji lahko presega 30°C/80% relativne vlažnosti za določen čas. Lahko dosežejo povprečje 40°C/85% relativne vlažnosti, pod pogojem, da ta ni za več kot 1 mesec. Pred prvo uporabo preverite, če je izdelek v okviru navedenega roka uporabe.

-  Konec roka uporabe
-  Temperaturni razpon
-  Maksimalna relativna vlaga
-  Ime in naslov proizvajalca

 Odstranite v skladu z lokalno zakonodajo.

SVARILLO: Nepravilno ravnanje z rabljenimi filtri, onesnaženimi z nevarnimi snovmi lahko povzroči osebno izpostavljenost, kot tudi okoljsko škodo. Originalna embalaža je primerna za prenašanje izdelka po Evropski uniji.

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

EN 14387:2004 + A1:2008 3M filtri za pline/hlape v splošnem štčitju pred enim ali več tipi onesnaževalcev in pred delci, ob kombinaciji s filtrom za delce.

Razredi filtrov za pline/hlape

Razredi filtrov za pline	Maksimalne dopustne koncentracije s 3M™ polmasko	Maksimalne dopustne koncentracije s 3M™ celoobrazno masko
1	10 x mejna vrednost ali 1000 ppm (0.1% vol), kar je nižje	200* x mejne vrednosti ali 1000 ppm (0.1% vol), kar je manj.
2	10 x TLV* ali 5000 ppm (karkoli je nižje)	200* x mejne vrednosti ali 5000 ppm (0.5% vol), kar je manj.

* 3M dodeljen zaščitni faktor

*mejna vrednost

Tip filtra	Klasifikacija	Tip kontaminanta
3M™60511	A1	Organski hlapci s točko vrelišča >65 °C. ESLI za določene organske hlapce le na nekaterih ravnih izpostavljenosti.
3M™60551	A2	Organski hlapci s točko vrelišča >65 °C. ESLI za določene organske hlapce le na nekaterih ravnih izpostavljenosti.

ODOBRITVE

Ti izdelki so v skladu z zahtevami European Community Directive 89/686/EEC (direktiva o osebni varovalni opremi) in so zato označeni s CE. Certifikat v skladu z 10. členom, pregled ES in 11. členom, nadzor kakovosti ES, je izdal BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (številka pripravljenega organa 0086).

יש לקרוא הוראות אלו בהתאמה למידע המצוין במסכה ובנוסף, אם נדרש, למידע המצוין בהוראות לסדרה 5000, אם אפשר למצוא מידע על:

- עזרים
- חלקי חילוף
- שילובים מאושרים של מסכות ומסננים מתוצרת 3M
- לשילובים אפשריים ראה אזור: 1.

תיאור

מוצר זה עומד בדרישות התקנים הבאים: EN 14387:2004 + A1:2008 מוצר זה, כאשר משתמשים בו בתור מערכת שלמה, מגן נגד סיכונים מסוימים שמקורם בגזים ובאדים אורגניים. (ראה מפרט טכני) בנוסף, 3M™ 5000 מסנני החלקיקים יהיו בשימוש עם מסנני גז ואדים מסדרת 6000 3M™ אורך חיי השירות של מסנן אדים אורגניים תלוי בגורמים רבים, ביניהם מזהמים, ריכוזם באוויר, הטמפרטורה והלחות וכן קצב הנשימה של המשתמש. המסננים 6051/6055 סוללים מחוון חזותי לסיוף חיי השירות שלהם (End of Service Life Indicator – ESLI), המתאים לסיוף אדים אורגניים מסוימים. ככל שהמסננים נמצאים זמן רב יותר בשימוש, פס החיווי (המחוון) עשוי להתקדם, כדי לציין את יתרת הזמן של חיי השירות של המסנן. מחוון זה מכונה מחוון חזותי לסיוף חיי שירות (ESLI) והוא ממוקם בתוך המסנן, סמוך לפחם הפעיל. כאשר האדים האורגניים עוברים דרך המסנן, גם הם נספגים על ידי מחוון ה-ESLI. דופן המסנן שקופה כך שאפשר לראות אם פס החיווי מתקדם ככל שהמסנן נמצא יותר זמן בשימוש (אזור 3). ⚠ יש להקדיש תשומת לב מיוחדת להודעות האזהרה השונות היכן שהן מופיעות.

⚠ אזהרות והגבלות

• בחירה נכונה, הדרכה, שימוש ותחזוקה נכונים הכרחיים כדי להגן על המשתמש מפני מזהמים הנישאים באוויר. אי מילוי כל ההוראות אודות השימוש במוצרי נשימה אלה ו/או לבישה לא נכונה של המוצר השלם בכל זמן החשיפה עשויים לפגוע בבריאות הלב, לגרום לפגיעות חמורות, לסכנת חיים או לנכות לצמיתות.

- יש לוודא תמיד כי המוצר השלם הינו:
- מתאים ליישום המיועד;
- מורכב כראוי;
- נלבש לכל אורך החשיפה;
- מחולף בעת הצורך.

• להתאמה ושימוש נמצא יותר זמן בשימוש (אזור 3).
3M

- המופיעות בחוברת זו,
- המלוחות מוצרים אחרים של המערכת
- אין לטבול את המסננים במים
- אין להשתמש במערכת בסביבה שבה ריכוז החמצן נמוך מ-19.5% (הגדרה של 3M. מדינת שונות עשויות להחיל מבלות משלהן על היעדר חמצן. אם יש לך ספק, ברר).
- אין להשתמש במוצרים אלו בסביבה בעלת ריכוזי חמצן רגילים או גבוהים.
- אין להשתמש בציוד להגנת דרכי הנשימה כנגד מזהמים / ריכוזים אטמוספריים בלתי ידועים או המסכנים מיידית את החיים או את הבריאות (IDLH) ולא כנגד מזהמים / ריכוזים היוצרים תגובה הפולטת חום רב עם מסננים כימיים.
- יש להתרחק מהאזור המזהם באופן מידי אם:

- (a) חלק כלשהו של המערכת נפגע.
- (b) דרימת האוויר דרך המסכה פוחתת או עוצרת.
- (c) מתחילים קשיי נשימה או שההתנגדות לנשימה מתגברת.
- (d) מתחילה תחושת סחרחורת או מצוקה אחרת.
- (e) מורגשים ריחות או טעמים של מזהמים או שנגרם גירוי.
- (f) אם חלק כלשהו של פס החיווי מגיע לקו סוף חיי השירות (המצוין על ידי סמל של פח זבל על תווית המסנן).
- אין לבצע שינויים, התאמות או תיקונים.
- מוצרים אלה אינם מכילים רכיבים העשויים מגומי טבעי (לטקס).
- על המעסיק לקבוע אם מחוון ESLI מתאים או לא למקום העבודה.
- מחוון סוף חיי השירות (ESLI) אינו מתאים לכל האדים האורגניים.
- אין להשתמש בו לבי תרכובות נשקודת הרתיחה שלהן עולה על 65°C. במקרים כאלו, עובד אחר צריך להשתמש במסנן מסוג AX, כגון במסנן המשולב 3M™ 6098 Combination filter, כדי שיוכל לראות את ההתקדמות של פס החיווי של ה-ESLI.
- במידה ויש לך עיוורון צבעים ירוק-אדום או ליקויי בראיית צבעים, יש לערוך בעמית לעבודה שיכול לראות את ההתקדמות של פס החיווי ESLI
- ללא קשר עם מצבו של מחוון ה-ESLI, על המשתמש להימלט מאזור החשיפה ולהחליף את שני המסננים, אם הבחין בריח או בטעם של המזהם או אם נגרם לו גירוי יד.
- אם ריכוזי האדים האורגניים קטנים מדי, הם לא יזוהו על ידי ה-ESLI. למידע על רמות החיווי המינימליות (MIL) לפי תרכובת, עיי' בספח.
- שם ניתן למצוא רשימה של אדים אורגניים נפוצים ורמות החיווי המינימליות שלהם.
- אם לא נמצאו אדים אורגניים ספציפיים, יש לפנות לנציג המקומי של 3M
- מומלץ לחפש סבילה הדאת לפי מספר CAS.
- חיוני שהמשתמש יוכל לראות את מחוון ה-ESLI ולהבחין בפס החיווי. אם לא ניתן לראות את פס החיווי עקב תאורה בלתי מספקת, תחום (ספקטרום) אור נראה מצומצם, סנור, משקפי מגן כהים, עיוורון לצבעים אדום או ירוק, ליקויי ראייה וכו', יש לעבור לאזור אחר או לבקש את עזרתו של עמית לעבודה, אשר מסוגל לראות את ההתקדמות של פס החיווי. אם שני האפשרויות אינן בהישג יד, אין להסתמך על מחוון ה-ESLI. במקום זאת, יש להחליף מחסנית בהתאם ללוח החלפת שנקבב מראש.
- הערה: יש לשמור הוראות אלו לשימוש עתידי

⚠ אזהרה חיוני שהמשמש יוכל לראות את מחוון ה-ESLI ולהבחין בפס החיווי. אם שני האפשרויות אינן בהישג יד, אין להסתמך על מחוון ה-ESLI. במקום זאת, יש להחליף מסננים בהתאם ללוח החלפות שקבע מראש.

החשש	הפתרון
לא ניתן לראות את חלק המסנן שבו נמצא מחוון ה-ESLI.	יש להשתמש במראה כדי לראות את מחוון ה-ESLI. אפשר להיעזר בעמית לעבודה, אשר מסוגל לראות את מחוון ה-ESLI. יש לעבור לאזור נקי, להסיר את מסכת הפנים ולצפות במחוון ה-ESLI.
לא ניתן לראות את פס החיווי.	יש להעריך מחדש את ההליך הבחירה (ייתכן שהחשיפה קטנה יותר מאשר רמות החיווי המינימליות (MIL)). אם נמצאים בסביבה חמה, מומלץ לעבור לסביבה קרירה יותר ולראות אם המראה משתנה (דבר נדיר במרבית מקומות העבודה). יש לעבור לאזור בעל תחום (ספקטרום) אור נראה רחב יותר (כגון תאורה רגילה מסוג פלואורסצנט או נורה חשמלית, או תאורת חוץ).
תאורה חלשה	יש לעבור לאזור בעל תאורה מתאימה, המאפשרת צפייה במחוון ה-ESLI. אין להשתמש בתאורה המכוונת ישירות אל מחוון ה-ESLI מכיוון שהיא עלולה להשפיע על מראה ה-ESLI.
ליקוי באבחנת צבעים אדום-ירוק או עיוורון צבעים	אפשר להיעזר בעמית לעבודה, אשר מסוגל לראות את מחוון ה-ESLI.
משקפי מגן בעלי עדשות כהות והקושי לראות את התקדמות פס החיווי	כדי לראות את מחוון ה-ESLI, יש לעבור לאזור שבו בטוח להסיר את משקפי המגן. אפשר להיעזר בעמית לעבודה, אשר מסוגל לראות את מחוון ה-ESLI.
סנוור	כדי לראות את מחוון ה-ESLI, יש לעבור לאזור שבו הסנוור פחות חזק.

ביאזו תדירות יש לבדוק

את מחוון יש לבדוק בתדירות שתבטיח כי לא משתמשים במסנן מעבר לחיי השירות היעיל שלו. אם לא ידוע מהו אורך חיי השירות המשוער, על המשמש להשתמש תחילה בתוכנת חיי השירות (3M™ Service Life Software) כדי להעריך את אורך חיי השירות. אם אורך חיי השירות המשוער קצר מכדי שהשימוש במסנן יהיה מעשי, מומלץ להשתמש במסכות פנים עם הספקת אוויר.

החלפת המסנן

את המסננים יש להחליף:

- כאשר חלק כלשהו של פס החיווי הגיע לקו סוף חיי השירות, או
- כאשר החישובים מתבססים או קשה לראותם, או
- אם המסנן ניזוק מבחינה פיזית, או
- כאשר בתוך מסכת הפנים, מבחינים בריח או טעם שונים או בגירוי שנגרם על ידי המזהמים, או
- אם המסננים היו בשימוש במשך חודש ופס החיווי אינו נראה עוד לעין (ייתכן כי ריכוזי החשיפה נמוכים מרמות החיווי המינימליות (MIL)), או
- בהתאם ללוח הזמנים שקבעה החלפת המסננים – אם מחוון ה-ESLI אינו מתאים למזהמים הספציפיים במקום העבודה או לרמות החשיפה אליהם.

שיקולים אחרים

אדם אורגניטי נישאים באוויר, הנאספים במהלך השימוש, עלולים לנדוד (להתפזר) דרך המסנן במהלך האחסון. לדוגמה, מסן שהיה בשימוש במהלך משמרת עבודה ופס החישוב התקדם חלקית ואז המסנן אוסן במהלך הלילה: למחרת היום, פס החיווי נסוג או נעלם. במקרה זה, מחוון ה-ESLI מציג בדייקנות שריכוז האדים ירד מתחת ל-MIL בחלקים אחדים של המסנן. אדם אורגניטי בתערובת יספוג יחד בתוך ה-ESLI כדי להגביר את הסבירות של שינוי נראה לעין בפס החיווי. ⚠ אם ריכוזי החשיפה האדים אורגניים נמוכים באופן משמעותי מרמות החיווי המינימליות שלהם, ייתכן שמחוון ה-ESLI לא יהיה מסוגל להבחין בהתקדמות האדים האורגניים דרך המסנן. יש לקבוע, בשיטה חלפית, לוח זמנים להחלפת מסננים – כגון באמצעות תוכנת חיי שירות (3M™ Service Life Software). על המשמשים להבטיח כי ריכוזי החשיפה יישארו מעל רמות ה-MIL.

⚠ אם לא הופיע אף חלק של המחוון לאחר משך זמן ארוך, למשל במשך חודש, אין להשתמש במחוון ה-EDLI בתור לוח זמנים עיקרי להחלפת המסנן.

ביצועי המחוון מושפעים בדרך כלל מלחות היחסית או מטווחי טמפרטורה שבמרבית מקומות העבודה. במקום זאת, מחוון ה-ESLI מראה כיצד חיי השירות של המסנן מושפעים על ידי התנאים הסביבתיים או על ידי קצב הנשימה של המשמש.

הוראות ניקוי

נקה בעזרת מטלית מדגם 3M™ 105

אחסון והובלה

יש לאחסן מצרים אלה באריזה המקורית במקום יבש ונקי הרחק ממקורות חום גבוה ואדי דלקים ומימסים. יש לאחסן בהתאם להוראות היצרן, ראה באריזה. 30 / 80° C לחות יחסית לפרקי זמן קצרים. הם יכולים להגיע לממוצע של 40 / 85 לחות יחסית, והדבר תקין כל עוד זה לא ימשך יותר מאשר חודש 1. לפני השימוש בפעם הראשונה, יש לבדוק תמיד כי המוצר נמצא בתחומי חיי המדף (תאריך לשימוש).

השלך לאשפה בהתאם לתקנות המקומיות

זהירות: אי הקפדה על סילוק נאות של מסננים משומשים, המזוהמים בחמורים מסוכנות, עלולה לגרום לחשיפות אשיות לאותם מהזמים ולנזק סביבתי. האריזה המקורית מתאימה להובלת המוצר ברחבי האיחוד האירופי.

מפרט טכני

EN 14387:2004 + A1:2008 מסנני גז/אדים של 3M מגנים כנגד סוג אחד או יותר של מהמים וחלקיקים במידה קיימים שילוב של מסנן כזה.

רמות מסנני גז/אדים

רמת מסנן גז	ריכוז מירבי בשימוש עם מסכת חצי פנים של 3M	ריכוז מירבי בשימוש עם מסכת פנים מלאה של 3M
1	10xTLV או 1000ppm הנמוך מביניהם	200 x TLV או 1000 חלקים למיליון (0.1% בנפח) לפי הנמוך מביניהם.
2	10 TLV x א' או 5000 חלקים למיליון (לפי הנמוך מביניהם)	200 x TLV או 5000 חלקים למיליון (0.5% בנפח) לפי הנמוך מביניהם.

* גורם ההגנה שנקבע על ידי 3M

* TLV = סף החשיפה המירבי

סוג המסנן	סיווג	סוג המזהם
3M™ 6051 i	A1	אדים אורגניים בעלי נקודת רתיחה נמוכה מ-65°C. כאשר מעורבים אדים אורגניים מסוימים, מחוון ה-ESL מתאים רק במקרה של רמות חשיפה מסוימות.
3M™ 6055 i	A2	אדים אורגניים בעלי נקודת רתיחה נמוכה מ-65°C. כאשר מעורבים אדים אורגניים מסוימים, מחוון ה-ESL מתאים רק במקרה של רמות חשיפה מסוימות.

אישורים

מוצרים אלה עומדים בדרושת של הנחיות הקהילה האירופית EEC/89/686 (הנחיות לצידוד הגנה אישי) ולפיכך נושא אישור מוצרים על פי סעיף 10, בדיקת סוג של הקהילה האירופית וסעיף 11, בקרת איכות של הקהילה האירופית, הוצא על ידי CE (BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Notified body number 0086



Palun lugege neid juhendeid koos vastava 3M™ maski kasutusjuhendiga ja kus vaja ka koos 3M™ 5000 seeriaga, kust leiate informatsiooni järgneva kohta:

- Lisad
 - Varuosad
 - 3M™ näomaskide ja 3M™ filtrite heakskiidetud kombinatsioonid.
- Lubatud filtrikombinatsioonid vaadake joon. 1.

KIRJELDUS

Toode on vastavuses järgmistega standarditega: EN 14387:2004 + A1:2008 Kui kasutatada selle toote puhul kogu süsteemi, aitab see kaitsta teatud orgaaniliste gaaside ja aurude vastu. (Vaata Tehnilisest nimekirjast) Lisaks sellele võib 3M™ 5000 Seeria tolmufiltrid kasutada koos 3M™ 6000 Seeria gaasi- ja aurufiltritega. Orgaanilise aurufiltri kasutusega sõltub mitmetest faktoritest kaasaarvatud saasteaine(test), nende kontsentratsioonist õhus, temperatuurist, niiskusest ning kasutaja hingamissagedusest. 3M-6051/6055 filtrid sisaldavad teatud orgaaniliste aurudele visuaalset kestvusaja lõpu indikaatorit (ESL). Kui filter on kasutatud, indikaatoritahvile võib ilמודא teade, viidates järelejäänud filtri kasutuseale. ESL on filtri sisse paigaldatud ning asub aktiivsüsi kõrval. Kui orgaanilised aarded liiguvad läbi filtri, siis nad on adsorbeerunud ESLi sisse. Filtri sein on selge, et saaks näha kui indikaatori tahvel näitab kas filtrit on kasutatud (Vaata3)

⚠ Eriolist tähelepanu tuleb osutada erinäidetud hoiatus teadetele.

⚠ HOIATUSED JA PIIRANGUD

- Korralik valimik, väljaõpe, kasutus ja sobiv säilitamine on hädavajalikud selleks, et toode aitaks kaitsta kandjat teatud õhus levivate saasteainete eest. Kui ei järgita kõiki hingamiskaitse toodete kasutusjuhiseid ja/või kui ei kanta kogu toodet korralikult kogu riskikaja jooksul, võib see kandja tervisele ebasoodsalt mõjuda, viia tõsise või eluohutliku haiguseni või jääva vigastuseni.

Veenduge alati, et toode oleks:

- Kasutuskoõlblik;
- Korralikult paigale asetatud;
- Kantud kogu ohutsoonis viibimise ajal
- Vajadusel välja vahetatud.

Sõbitamiseks ja õigeks kasutamiseks järgige kohalikke määruseid ja juhendite kogu kättesaadavast informatsioonist.

Lisainformatsiooni saamiseks pöörduge ohutusspetsialisti poole või 3M esindusse (3M Eesti OÜ, +372 6115 900).
Kauta seda respiraatori süsteemi rangelt kooskõlas kõigi juhenditega:

- mis sisalduvad selles brošüüris,
- mis kaasnevad teiste süsteemi osadega
- Ärge filtreid täielikult vedeliku sisse kastke.
- Mitte kasutada atmosfääris, mis sisaldab vähem kui 19,5% hapnikku. (3M määratlus. Iseseisvad riigid võivad rakendada oma limidi hapniku puudumisele. Kahtluse korral küsida nõu).
- Mitte kasutada neid tooteid hapnikus või hapniku-rikastatud õhkkonnas.
- Ara kasuta respiraatorit atmosfääri saasteainete/kontsentratsioonide kaitseks, mis on tundmatud või ohtlikud elule ja tervisele (IDLH) või saasteainete/kontsentratsioonide vastu, mis tekivad juhul kui kõrge kuumus puutub kokku kemikaalide filtritega.
- Lahku viivatamatult saastatud piirkonnast, kui:
 - a) Mõni osa süsteemist saab kahjustada.
 - b) Õhuvool respiraatorisse väheneb või peatub.
 - c) Hingamine muutub raskeks või ilmneb suurenenud hingamistakistus.
 - d) Ilmneb peapööritus või muid vaevusi.
 - e) Tunned või maitsed saasteained või ilmneb ärritus.
 - f) Kui mõni indikaatori näitaja jõuab kestvusaja lõppu (tähistatakse prügikasti ikoonil või filtri märgisel).
- Ärge mingil viisil muutke respiraatori konstruktsiooni.
- Need tooted ei sisalda naturaalsest kummist lateksi osasid.
- Tööandja peab kindlaks tegema kas ESLI on sobilik kasutada töökohas.
- Kestvusaja indikaatori lõpp (ESLI) ei ole sobilik kõikidele orgaanilistele auruudele.
- Ara kasuta ühendeid kus keemispunkt on <65°C. Näiteks AX 3M™ 6098 kombinatsiooni filtrit võiks kasutada antud juhtudel.
- Kui esineb punast-rohelist värvipimedust või värvi puudulikkust, tugine kaastootajale, kes näeb progressiooni ESLI indikaatori tahvliit.
- Olenemata ESLI seisundist, kasutajal tuleb väljuda kokkupuute piirkonnast ja vahetada mõlemad filtrid kui saasteaine lõhn, maitse või ärritus on ilmnenud.
- Kui orgaanilise auru kontsentratsioon on liiga madal, sel juhul ei ole võimalik seda avastada ESLI abil. Minimum soovituslik tase on (MIL) ühendi kohta. Palun vaata lisa.
- Nimekirin levinud orgaanilistest auruudest ja nende minimaal soovituslikust tasemetest.
- Kui Te ei leia spetsiaalset orgaanilist auru, palun kontakteeruga 3M Eesti OU-ga aadressil: Pärnu mnt 158, Tallinn.
- Soovitame otsida CAS numbrit sellest tabelist.
- On oluline eristada ESLI ja indikaatori tahvliit. Kui pole näha indikaatori tahvliit halva valguse, kiitsa valguse spektri, pimestava valguse, toonitud prillide, punase-rohelise värvipimeduse, värvipuuduse vms tõttu, siis mine teise vaatamispiirkonda, toetudes kaastootajale, kes näeb indikaatori tahvliit progressiooni. Kui seda pole võimalik saavutada, ära jää tootma ESLI-le, vaid asenda pärnunid vastavalt nagu on kehtestatud vahetuse graafikule.

MÄRGE: Hoidke kõik kasutusjuhendid alles, et saaksite neid vajadusel uuesti lugeda.

ETTEVALMISTUS KASUTAMISEKS

HOIATUS: Olge ettevaatlikud filtrite kasutamisel, mille pakend on eelnevalt avatud, kuna filtrid võib olla eelnevalt kasutatud või nende tööaeg lühenenud. Kontrollige, et kasutate õiget filtrit - kontrollige värvikoodi, tähekoode ja klassi. Enne emast kasutamist, veenduge alati, et toote ettenähtud säilivusaeg kehtib.

KINNITUSJUHE

1 Filtri kinnitusejuhend

- a) Joondate 6000 Seeria filtri ning maski sälgud üksteisega ja lükake kokku (joon. 2).
 - b) Pöörake filtrit 1/4 pöört päripäeva, et see paigale lukustuks (joon. 2).
 - 2 Vahetage mõlemad filtrid korraga välja. Veenduge, et mõlemal filtril oleks sama tüüp ja klass.
 - c) Filtri eemaldamiseks keera seda 1/4 pöört vastupäeva.
 - 3 Vaheta filter kui märkate gaasidest või aurudest tekkinud maitset, lõhna või ärritust või kui indikaatori tahvliile tuleb märg, et mõni detail jõuab kestvusaja lõppu (märgitud filtri lipikul prügikasti ikoon). Keemiliste filtrite tööga sõltub kandja aktiivsusest (hingamisintensiivsus): saasteaine spetsiifilisest tüübist, lenduvusest ja kontsentratsioonist; ning keskkonnatingimustest nagu niiskus ja temperatuur.
- KUIDAS KONTROLLIDA, KAS 60511/60551 ON SOBIVAD EESMÄRGIKS.**
Kasutamaks ESLI õigesti on soovitatud, et kasutaja või ohutuse eest vastutav isik:-
1 otsustab kas ESLI on sobiv nende keskkonna orgaanilistele auruudele või mitte.
2 on võimeline lugema ja tõlgendama ESLI.
3 kontrollib ESLI regulaarselt ja
4 vahetab filtrid kui on vajalik.
Kui neid nõuandeid ei ole järgitud, ära toetu ainult ESLI-le, et kindlaks määrata filtri vahetamise sagedus. Selle asemel võib ESLI-t kasutada, et suurendada filtri vahetamise sagedust, see tähendab vaheta filtrit kindlaks kujunenud ajakava järgi või vastavalt ESLI järgi:ükskõik kumb tuleb ette esimesena. Palun kontakteer 3M-iga, et nõu küsida, kuidas kehtestada filtri vahetamise ajakava. Kui ESLI ei tugine sellele, ära kasuta respiraatori kaitset atmosfääri saasteaine/kontsentratsiooni puhul, millel on halb hoiatav eripära.

Tuvastatavad ühendid

ESLI on sobilik teatud orgaanilistele auruudele ja kokkupuutuvatele kontsentratsioonidele. Auru kontsentratsioon liigub läbi filtri, mis põhjustab märgatavat muutust indikaatoris, mida kutsutakse miinimum indikaatori tasemeks (MIL). MIL on erinev iga orgaanilisel aarul.

Õhu saasteaine töö keskkonnas peab olema tuvastatud ja kvantifitseeritud enne kasutamist. Rakendatavus ESLI-le peab olema kindlaks määratud kõikides potentsiaalsetes kasutus sisenariumites, kaasa arvatud nii madala kui kõrge kokkupuute tasemel.

ESLI on soovitatav juhul kui mõlemad alljärgnevalt on tõesed:

1 MIL-s tegevusalase kokkupuute piirväärtus (OEL) kõikides kavetatud rakendustes (indikaatori tahvel näitab enne auru kontsentratsiooni, mis liigub läbi filtri ja saavutab kokkupuute piirväärtuse) ja

2 töötaja kokkupuute tase \geq MIL (kokkupuute kontsentratsioon on piisavalt kõrge, et põhjustada märgatavat muutust indikaatoris).

Näide:

MIL = 1 miljoni kohta, OEL = 25 miljoni kohta, töötaja piirväärtus = 5 miljoni kohta

MIL (1) miljoni kohta on \leq OEL (25 miljoni kohta), ja

Töötaja piirväärtus (5) on \geq MIL (1 miljoni kohta), ESLI on soovituslik.

OEL on märgitud saasteainete materjali andmelehele (MSDS). Teatud OEL-i andmed on 3M Respirator Guide, mille leiata 3M kodulehelt.

Ära toetu ESLI-le kui pole teada MIL konkreetne orgaanilise auru tase kohas kus töötate.

Segud

Järjekorras nagu ESLI-t on soovitatud kasutada orgaaniliste aurude segude jaoks, sel juhul peab ESLI soovitada individuaalselt orgaanilist auru koos lühema teenindusajaga. Et kalkuleerida kestvusaega ja otsustada kas ESLI on sobiv orgaaniliste aurude segudeks teie töökohas, palun vaadake 3M™ Select and Service Life Software internetist aadressilt: <http://www.3m.com/SLSWeb/home.html> või kontakteeruge 3M Eesti, Pärnu mnt 158, Tallinn.

Lugege läbi ESLI

ESLI on kaetud ümber paigutava lipikuga, et kaitsta värvitolmu ja muu prahi eest. Enne filtri kasutamist, tõmmake lipikut, et vaadata ESLI. Veenduge, et välimuseil oleks ESLI puutumatut ja ühtlast. Kui ESLI saabub määratud, õrnalt pühkige kaseti piirkond ESLI kohalt kuiva riide või seebi ja veega, et eemaldada värvitolmu või muu sade. Arge puhastage ESLI akent lähustiga kuna see võib kahjustada kaseti kesta ja võib muuta raskesti nähtavaks ESLI. Lipik võib positioneerida üle ESLI, et kaitsta seda kuni järgmise ülevaatuseni. Ära tugine ESLI-le kui ta saabub määratud või raskesti loetavana. Indikaatori tahvel võib olla roheline punasel taustal või punane rohelisel taustal, sõltuvalt vaatenurgast. Pöörake filtrit pisut kui vaatate indikaatorit. Indikaatori tahvi intensiivsus võib varieeruda sõltuvalt vaatenurgast ja valguse tasemest orgaanilises auras ja kokkupuute tasemest. Kui mõni indikaator tahvel annab märku, et mõni indikaatori osa jõuab kestvusaja lõppu (tähistatud prügikasti ikoonil filtri lipikuj), peate lahkuva saastunud piirkonnast koheselt ja vahetama mõlemad filtrid. Väga kõrge auru kontsentratsiooni puhul osad indikaatorihvi osad võivad muutuda originaalse värvuseeni. Keerake filter teise vaatenurga alla, et selgelt näha progressiooni indikaatorihvil. Filter peab olema vahetatud kui mõni osa indikaatorihvil jõuab kestvusaja lõppu.

⚠ HOIATUS On oluline näha ESLI ja eristada indikaatorihvit. Kui see ei õnnestu, äta toetu ESLI-le. Vaheta filtrid vastavalt nagu on kehtestatud vahetuse graafikule.

Mure	Lahendus
Ei näe filtri osa kuhu ESLI on paigaldatud.	Kasuta peeglit, et jägida ESLI Toetu kaastöötajale, kes näeb ESLI Mine puhtasse keskkonda, eemalda respiraator ja vaata ESLI
Ei näe indikaatorihvit	Hinda ümber selekteerimise protsess (eksponeerimine võib olla vähen kui MIL) Palavas keskkonnas mine jahedamasse keskkonda, et näha välimuse muutust (harukordne enamus töokohtades) Mine laiemal valguse spektri keskkonda (näiteks tavaline fluorestseeriv või erksam valgus või päevavalgus)
Halb valgustus	Mine piirkonda kus on piisavalt valgust, et näha ESLI. Ära näta valgust otse ESLI peale kuna see võib mõjutada välimust.
Punase-roheline värvipuuatus või värvipimedus.	Toetu kaastöötajale, kes näeb ESLI
Toonitud prillidega on raske näha progressiooni indikaatorihvil.	Mine piirkonda kus on ohutu eemaldada prillid, et näha ESLI Toetu kaastöötajale, kes näeb ESLI
Pimestav valgus	Mine piirkonda, kus ei ole pimestav valgus, et näha ESLI

Kui tihti kontrollida.

Indikaatorit tuleb kontrollida küllaltki tihti kindlaks, et filtrit ei ole kasutatud kui kestvusaeg on möödunud. Kui ligikaudne kestvusaeg ei ole teada, peab kasutaja kõigepealt kasutama 3M™ kestvusaja tarkvara, et arvestada kestvusaeg. Kui arvestatud kestvusaeg on ebapraktiliselt lühike, siis kompleksis olevad respiraatorid on soovituslikud.

Filtri väljavahetamine

Filter tuleb vahetada:

- kui mõni osa indikaatorihvil jõuab kestvusaja lõppu, või
- kui sensorid on varjatud või raskesti nähtavad, või
- kui filter on füüsiliselt kahjustatud, või
- kui saasteainete lõhn, maitse või ärritus on ilmnunud respiraatoris, või
- kui filtrid on kasutatud kuu aega ja indikaatorihvel pole ikka nähtav (eksponeerimise kontsentratsioon on tõenäoliselt vähem kui MIL), või

- lähtvalt kindlaks kujunenud vahetusgraafikule kui ESLI ei ole sobilik kasutada konkreetse töökoha saasteaine ja eksponeerimise tasemel.

Muud kontsentratsioonid

Lendevad orgaanilised aured kogutakse filtrisse kasutades migreerimist! (levitama) läbi filtri hoiustamise ajal. Näiteks, filtrit kasutatakse töövahetus ajal ja sensorriba progresseerub osaliselt, sel juhul filter säilitatakse ööseks ning järgmine päev indikaatortahvel on taganenud või hahitunud. Sellisel juhul ESLI täpselt näitab, kas auru kontsentratsioon filtris on langenud alla MIL mõned osad.

Orgaaniliste aurude segu võib absorbeerida koos ESLI-ja, et suurendada tõenäosust näha muutust indikaatortahvil.

⚠ Kui orgaanilise auru eksponeerimise kontsentratsioonid on kõik alla neile vastava MIL-si, siis orgaaniliste aurude progress läbi filtri ei pruugi olla avastatud ESLI-ga. Filtri vahetuse graafik tuleb kehtestada alternatiivse meetodiga nagu 3M™ kestvaaja tarvaraga. Kasutajad peavad tagama, et eksponeerimise kontsentratsioon jääb üle MIL

⚠ Kui ükski osa indikaatortahvil ei ole ilmnenud peale ulatuslikku perioodi , nt kuu aja jooksul, siis ei tohiks ESLI kasutada kui peamist põhjust graafiku muutmiseks.

ESLI toiming üldiselt ei mõjuta suhtelist õhuniiskust või temperatuuri vahemikke töökohas. Selle asemel ESLI näitab kuidas filtri tööaeg on mõjutatud keskkonna tingimustest ja kasutajate hingamissagedusest.

PUHASTUSJUHEND

Puhastage 3M™105 puhastuslapiga.

LADUSTAMINE JA TRANSPORT

Neid tooteid peaks hoiustama pakendis kuivades, puhastes tingimustes, eemal kõrge temperatuuri allikatest ning bensiini ja lahusti aurudest. Hoiustage vastavalt tootja juhenditele, vaadake pakendit. Keskmised tingimused võivad ületada 30°C /80% RH piiratud ajavahemikes. Nad võivad ulatuda keskmiselt 40°C /85 %RH, tingimustel mitte kauem kui 1 kuu Enne esmast kasutamist, veeenduge alati, et toote ettenähtud säilivusaeg kehtib.

-  Säilivusaia lõpp
-  Temperatuurivahemik
-  Maksimaalne Suhteline Niiskus
-  Tootja nimi ja aadress

 Kõrvaldage kasutuselt vastavalt kohalikele eeskirjadele.

HOIATUS: Saastunud ohtlike materjalide poolt kasutatud filterite hävitamine mittenoetekohasel, võib põhjustada personaalseid riske kui ka keskkonna saastamist. Originaalpakend on sobiv toote transportimiseks läbi Euroopa Liidu.

TEHNILISED ANDMED

EN 14387:2004 + A1:2008 3M gaasi-/aurufiltrid kaitsevad üldiselt kas ühe või mitme saastetüübi (s) eest ja tolmuosakeste eest juhul, kui need kasutatakse koos tolmufiltriga.

Gaasi-/aurufiltri klassid

Gaasifiltri klass	Maksimaalne kasutuskontsentratsioon koos 3M™ Poolmaskiga.	Maksimaalne kasutuskontsentratsioon koos 3M™ Täismaskiga.
1	10 x LPN* või 1000 ppm (0.1% vol), olenevalt, kumb on madalam	200* x LPN või 1000 ppm (0,1% vol) olenevalt sellest, kumb on madalam.
2	10 x LPN* või 5000 ppm (olenevalt kumb on madalam)	200* x LPN või 5000 ppm (0,5% vol) olenevalt sellest, kumb on madalam.

* 3M-i määratud kaitsefaktor

*LPN = Lubatud piirnorm

Filtri tüüp	Klassifikatsioon	Saasteaine tüüp
3M™ 6051 i	A1	Orgaaniliste aurude keemispunkt > 65°. ESLI-h on teatud orgaanilised aured ainult teatud kokkupuutetasandites.
3M™ 6055 i	A2	Orgaaniliste aurude keemispunkt > 65°. ESLI-h on teatud orgaanilised aured ainult teatud kokkupuutetasandites.

TUNNUSTUSED

Need tooted rahuldavad Euroopa Ühenduse Direktiivi 89/686/EEC (Isikukaitse Seadmete Direktiiv) nõudeid ja on CE märgistusega. Sertifikaat vastavalt artiklile 10 – EC tüübihindamine ja artiklile 11 – EC kvaliteedikontroll on välja antud BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Teatav rühma number 0086).

LV

Lūdzam izlasīt šīs instrukcijas kopā ar atbilstošām 3M™ sejas daļas lietošanas instrukcijām un, ja lieto kopā ar 3M™ 5000. sērijas filtru, lietošanas instrukcijām, kur jūs atradīsiet informāciju par:

- Piederumiem
 - Rezerves daļām
 - Apstiprinātajām 3M™ sejas masku un 3M™ filtru kombinācijām
- Aļņautās filtru kombinācijas 1. attēls.

APRAKSTS

Šis izstrādājums atbilst šādu standartu prasībām: EN 14387:2004 + A1:2008 Šis produkts, ja lietots kā kopēja sistēma, palīdz aizsargāt no noteiktiem Organiskās gāzes un tvaiku draudiem. (sk. tehnisko specifikāciju) Papildus, 3M™ 5000. sērijas daļiņu filtrus var lietot kopā ar 3M™ 6000. sērijas gāzes un tvaiku filtriem. Organisko tvaiku filtra kalpošanas laiks ir atkarīgs no daudziem faktoriem, ieskaitot, piesārņojumu(-iem), tā koncentrāciju gaisā, temperatūru un mitrumu, un lietotāja elpošanas ātrumu. 3M™ 60511/60551 filtri satur vizuālu Kalpošanas Laika Beigu indikatoru (KLBI) noteiktiem organiskiem tvaikiem. Filtra lietošanas laika indikators var virzīties, norādot atlikušo filtra kalpošanas laiku. KLBI ir ievietots iekšā filtrā, blakus aktivētam ogleklim. Tiklīdz organiskie tvaiki cirkulē caur filtru, tie tiek absorbēti arī KLBI. Filtra malīņa ir caurspīdīga, tāpēc var redzēt kā indikators virzās filtra lietošanas laikā. (Fig3).

⚠ **Īpaša uzmanība jāpievērš brīdinājuma paziņojumam, kur tas uzrādīts.**

⚠ BRĪDINĀJUMI UN IEROBEŽOJUMI

- Ir būtiski izvēlēties piemērotu produktu, veikt apmācību, pareizi lietot un veikt atbilstošu tehnisko apkopi, lai palīdzētu aizsargāt lietotāju no noteiktiem gaisa piesārņojumiem. Neievērojot visas šo elpošanas aizsardzības produktu instrukcijas un/vai nokomplektēta izstrādājuma neizmantošana visai piesārņojuma iedarbības laika periodā var nelabvēlīgi ietekmēt lietotāja veselību, radīt nopietnas vai dzīvībai bīstamas slimības vai ilgstošu darba nespēju.

Vienmēr pārliecinieties, vai nokomplektēts produkts ir:

- Piemērots darbam;

- Pareizi uzvilkt;

- Lietots visu laiku atrodoties bīstamajā vidē;

- Nomainīts pret jaunu, ja radušies bojājumi.

Par produkta piemērotību un pielietojumu skatīt vietējos noteikumus un visu pieejamo informāciju. Informācijai kontaktējieties ar darba aizsardzības speciālistu/3M pārstāvi (3M Latvija, tālr.: +371 67066120).

Lietot šo respiratora sistēmu stingri saskaņā ar visām instrukcijām:

- kuras iekļautas šajā bukletā,
- kuras iekļautas citu sistēmas komponentu komplektācijā.
- Nemērciet filtrus šķidrumā.
- Neizmantojiet atmosfērās, kur skābekļa daudzums ir mazāks par 19.5% (3M definīcija: atsevišķas valstis var noteikt sev piemērotus ierobežojumus skābekļa deficīta noteikšanai. Jautājiet pēc padoma, ja rodas šaubas).
- Neizmantojiet šos produktus skābekļa vai pārsātināta skābekļa atmosfērās.
- Nelietot elpošanas aizsardzībai pret atmosfērisku piesārņojumu/koncentrāciju, kas nav zināms vai momentāli bīstams dzīvībai un veselībai (MBDV), vai pret piesārņojumu/ koncentrāciju, kas rada lielu karstumu reaģējot ar ķīmiskajiem filtriem.
- Nekavējoties dodieties prom no piesārņotās zonas, ja:
 - a) Kādā no sistēmas daļām rodas bojājumi.
 - b) Gaisa plūsma uz sejas daļu samazinās vai apstājas.
 - c) Kūst apgrūtināši elpot.
 - d) Rodas reibonis vai nespēks.
 - e) Var sajūst piesārņojuma smaržu vai garšu vai notiek kairinājums.
 - f) Ja kāda daļa no indikatora sasniedz kalpošanas beigu līniju (apzīmēts ar atkritumu konteineru uz filtra etiķetes).
- Nekad neizjaucaiet, nepārveidojiet vai nelabojiet šo ierīci.
- Produkts nesastāv no dabīgā lateksa.
- Darba devējam ir jānosaka, vai KLBI ir vai nav piemērots darbam
- Kalpošanas Laika Beigu indikators (KLBI) nav piemērots visiem organiskajiem tvaikiem.
- Nelietot ar savienojumiem, kuru uzkaršanas punkts <65 grādi pēc Celsija. AX filtrs, piemēram, 3M™ 6098 kombinācijas filtrs, būtu jālieto šādos gadījumos.
- Ja jums ir daltonisms vai krāsu trūkums, pajaukieties uz darba kolēģi, kas var redzēt KLBI progresu.
- Neatkarīgi no KBLI statusa, lietotājam ir jāpamet iedarbības teritorija un jānomaina abi filtri, ja jūtam piesārņojuma aromātu, garšu vai kairinājums.
- Ja organisko tvaiku koncentrācija ir pārāk zema, tos KBLI nekonstatēs. Par Minimālās Indikācijas Līmeni (MIL) vienā savienojumā, lūdz skatīt pielikumu.
- Saraksts ar biešāk sastopamajiem organiskajiem tvaikiem un to minimālo indikāciju līmeņiem ir parādīts.
- Ja jūs nevarat atrast specifisku organisko tvaiku veidu, lūdz sazināties ar 3M Latvija, K.Ulmaņa gatve 5, Rīga, LV-1004
- Ir ieteicams, ka meklējāt šo tabulu pēc CAS numura.
- Ir ļoti svarīgi redzēt KBLI un pamanīt indikatoru. Ja jūs nevarat redzēt indikatoru slihta apgaismojuma dēļ, neliela gaismas spektra, apžibinājuma, tonētām brillēm, daltonisma utt., tad dodieties uz citu apskates vietu, pajaukieties uz kolēģi, kurš var redzēt indikatora progresu. Ja tas nav izdarāms, nepajaukieties uz KBLI. Tā vietā apmainiet kārtirdzūs saskaņā ar apstiprināto maiņas grafiku.

IEVĒROJĒT: Saglabājiet visas instrukcijas tālākām atsaucēm.

SAGATAVOŠANA LIETOŠANAI

BRĪDINĀJUMS: Uzmanieties lietojot filtrus izņemtos no atvērtiem iepakojumiem, jo tiem var būt samazināts lietošanas laiks vai tie var būt izlietoti. Pārbaudiet vai filtrs ir atbilstošs pielietojumam - pārbaudiet krāsas kodu, burtu kodu un klasi. Pirms sākotnējās lietošanas, vienmēr pārbaudiet vai produktam nav beidzies norādītais glabāšanas laiks.

MONTĀŽAS INSTRUKCIJA

1. Filtru/ sejas daļas komplekta instrukcija
- a) Pielāgot 6000. sērijas filtra uzgali sejas maskas daļas marķējumiem un spaspiediet kopā (2. attēls).
- b) Pagneziet filtru 1/4 pulkstenrādītāja kustības virzienā līdz nostiprinās (2. attēls).
2. Izmetiet atkritumus un nomainiet abus filtrus vienlaicīgi. Pārliecinieties, ka abi filtri ir viena veida un klases
- c) Lai izņemtu filtru, pagrieziet to par 1/4-daļu pretēji pulkstenrādītāja virzienam.
3. Nomainiet filtru, ja pamanīta garša, aromāts vai kairinājums no gāzēm vai tvaikiem vai, ja kāda no daļām indikatorā sasniedz kalpošanas beigu atzīmi (norādīta ar atkritumu urnas ikonu uz filtra etiķetes). Kalpošanas laiks filtriem ir atkarīgs no lietotāja (elpošanas biežums); specifiska veida, svārstīguma un koncentrācijas piesārņojumam; un apkārtējās vides apstākļiem, tādiem kā mitrums un temperatūra.

KĀ PĀRBAUDĪT, VAI 6051/6055I IR PIEMĒRŪTI MĒRKĪM

Lai pareizi lietu KBLI, ir ļoti svarīgi, ka lietotājs vai drošības speciālists:-

- 1 izlemj vai KBLI ir piemērots organiskajiem tvaikiem vidē
- 2 ir spējīgs nolasiēt un saprast KBLI
- 3 pārbauda KBLI regulāri un
- 4 aizvieto filtru kā nepieciešams

Ja nesejojiet šiem soļiem, nepalaužieties uz KBLI filtra maiņas grafiku. Tā vietā KBLI var tikt lietots, lai paātrinātu esošā filtra nomaiņas grafiku, t.i., mainiet filtru pēc parastā filtra maiņas grafika vai pamatojoties uz KBLI, atkarībā, kurš norāda pirmais. Lūdzu sazinieties ar 3M, lai vaicātu padomu par to, kā veidot filtra nomaiņas grafiku. Ja uz KBLI nevar pajauties, neliejojiet elpošanas aizsardzību pret atmosfēriskiem piesārņojumiem/koncentrācijām, kam ir zemas brīdināšanas īpašības.

Nosakāmi savienojumi

KBLI ir piemērots tikai noteiktiem organiskiem tvaikiem un iedarbības koncentrācijām. Tvaika koncentrācija, kas, kustoties caur filtru, rada pamanāmas izmaiņas indikatorā, tiek saukta par minimālo indikācijas līmeni (MIL). MIL ir atšķirīgs katram organiskajam tvaikam.

Pirms lietošanas piesārņojošās vielas gaisā ir jāidentificē un jānosaka to daudzums. KBLI piemērotība ir jānosaka visiem iespējamajiem lietošanas scenārijiem, ieskaitot abus - zemu un augstu iedarbības līmeņus. KBLI ir ieteicams tikai, ja abi no sekojošajiem ir patiesi:

- 1 MIL <= darba risku limits (OEL) visām paredzētajām pielietojuma darbībām (indikators kustēsies uz priekšu pirms tvaika koncentrācija, kustoties caur filtru, sasnies iedarbības limitu), un
- 2 Darbinieka iedarbības līmeņi >= MIL (iedarbības koncentrācijas ir pietiekoši augstas, lai radītu pamanāmu izmaiņu indikatorā).

Piemērs:

- MIL = 1 daļa uz miljonu. AER = 25 daļas uz miljonu. Iedarbība uz darbinieku = 5 daļas uz miljonu.
MIL (1) daļas uz miljonu ir <= OEL (25 daļas uz miljonu), un
Iedarbība uz strādnieku (5 daļas uz miljonu) ir >= MIL (1 daļas uz miljonu), KBLI ir ieteicams
OEL (Darba vides risku limits) ir publicēts <http://osh.lv/risk/>. To arī var atrast piesārņojumu Materiāla drošības datu lapā (MSDS). Noteikti OEL ir arī nosaukti 3M Respiratoru Izvēles Gidā, kas atrodams <http://multimedia.3m.com/mws/media/6391100/3m-respirator-selection-guide.pdf>
Nepalaužieties uz KBLI, ja jūs nezīniet MIL specifiskiem organiskiem tvaikiem jūsu darba vietā.

Maisījumi

Gadījumā, lai KBLI ir piemērots organisko tvaiku sajaukumam, KBLI jābūt piemērotam atsevišķam organiskajam tvaikam ar īsāko kalpošanas laiku. Lai aprēķinātu kalpošanas laiku un noteiktu, vai KBLI ir piemērots organisko tvaiku sajaukumam jūsu darba vietā, lūdzu apskatiet 3M™ Izvēles un Kalpošanas laika Programmu http://solutions.3m.com/wps/portal/3M/en_EU/PPE_SafetySolutions_EU/Safety/Resources/ToolsandSoftware/ServiceLifeSoftware/ vai sazinieties ar 3M Latvija, K.Ulmaņa gatve 5, Rīga, LV-1004, Tel. 67066120

Par KBLI

KBLI ir aizklāts ar pārvietojamu plāksni, lai to aizsargātu no apsmidzināšanas un gruziem. Pirms filtra lietošanas, pavelciet atpakaļ cīlni, lai apskatītu KBLI. Pārliecinieties, ka KBLI ir neskartas un vienkots pēc izskata. Ja KBLI ir aptumšojies, maigi noslaukiet kārtīdza vietu virs KBLI ar sausu audumu vai maigām ziepēm un ūdeni, lai noslaucītu mitrumu vai citus gruzus. Neļietiet KBLI lodzīnu ar šķīdinātājiem, jo tie var bojāt kārtīdzu un apgrūtināt KBLI redzamību. Aizsargāts var tikt novietots pāri KBLI, lai to pasargātu līdz nākošai apskatei. Nepalaužieties uz KBLI, ja tas kļūst aptumšojies vai grūti nošams. Indikators var būt zaļš uz sarkana fona vai sarkans uz zaļa fona, atkarībā no skatīšanas leņķa. Kustīniet filtru viegli, kamēr aplūkojiet indikatoru (indikatora intensitāte var mainīties atkarībā no skatīšanas leņķa un gaismas līmeņa organiskiem tvaikiem, un iedarbības līmeņiem. Ja kāda daļa no indikatora sasniedz kalpošanas laika beigu līniju (apzīmēts ar atkritumu urnas ikonu), jums ir jāpamet piesārņotā zona nekavējoties un jāaizvairās no tās. Ļoti augstā tvaiku koncentrācijā indikatora iedaļas var pāriet sākotnējā krāsā. Pagneziet filtru citā skatīšanas leņķī, lai skaidri redzētu indikatora progresu. Filtrs ir jānomaina, kad kāda indikatora daļa sasniedz kalpošanas beigu laika atzīmi.

BRĪDINĀJUMS Ir ļoti svarīgi redzēt un atšķirt KBLI. Ja tas nav iespējams, nepalaužieties uz KBLI. Tā vietā nomainiet filtrus saskaņā ar apstiprinātu maiņas grafiku.

Rūpes	Risinājums
Neredz daļu no filtra, kur atrodas KBLI	Lietojiet spoguļi, lai nolaistu KBLI Pajaujieties uz līdzdarbnieku, kas var redzēt KBLI Izejiet tīrā zonā, noņemiet respirātu un apskatiet KBLI
Nevar redzēt indikatoru	Pārvērtēt izvēles procesu (iedarbība var būt mazāka par MIL) Ja esiet karstā vidē, pārvietojieties uz vēsāku vidi, lai redzētu izmaiņas (reti lielākajai daļai darba vietu) Izejiet zonā ar plašāku gaisma spektru (piemēram, standarta dienasgaisma vai spožs apgaismojums, vai brīvā dabā)
Vājš apgaismojums	Izejiet zonā, kurā ir adekvāts apgaismojums, lai apskatītu KBLI. Nelietojiet tieši pavērstu gaisma staru uz KBLI, jo tas var ietekmēt tā parādīšanos.
Daltonisms vai krāsu aklums	Pajaujieties uz līdzdarbnieku, kas var redzēt KBLI
Tonēts acu aizsargs un sarēžģiti redzēt indikatora progresu	Izejiet zonā, kur viegli noņemt acu aizsargus un apskatīt KBLI Pajaujieties uz līdzdarbnieku, kas var redzēt KBLI
Apzībinājums	Izejiet zonā, kur ir mazāk žilbinājuma, lai apskatītu KBLI

Cik bieži pārbaudīt.

Indikatoris ir jāpārbauda bieži, lai pārlicinātos, ka filtrs netiek lietots pēc sava kalpošanas laika beigām. Ja nav zināms aptuvenš kalpošanas laiks, lietotājam no sākuma ir jāizmanto 3M™ Kalpošanas Laika Programmatūra, lai noteiktu kalpošanas laiku. Ja paredzamais kalpošanas laiks ir nepilnājamī šss, ieteicams lietot motorizētos gaisa respiratorus.

Filtra nomaīņa

Filtrs ir jānomaina:

- kad kāda indikatora daļa sasniedz kalpošanas beīgu atzīmi vai,
- kad sensori ir aizsegti vai grūti saredzami, vai,
- ja filtrs ir fiziski bojāts vai
- ja aromāts, garša vai kairinājums no piesārņojuma ir sajūtams iekšā respiratorā, vai
- ja filtri ir lietoti mēnesi un indikators joprojām nav redzams (iedarbības koncentrācija visticamāk ir zemāka par MIL), vai
- atsaucoties uz apstiprinātu maīņas grafiku, ja KBLI nav piemērots specifiskam darba vietas piesārņojumam un iedarbības līmeņiem.

Citi apsvērumi

Gaistoši organiskie tvaiki, kas sakrājušies filtrā lietošanas laikā var pārvietoties (izplīties) caur filtru novietošanas laikā. Piemēram, filtrs tiek lietots darba procesā un indikators pavirzās par iedaļu, tad filtrs tiek nolikts uz nākošo dienu un nākošā dienā indikators ir atkāpies vai pazudis. Sajā gadījumā KBLI precīzi parāda, ka tvaiku koncentrācija ir nokritusi zem MIL dažās filtra daļās. Organiskie tvaiki sajaukumā absorbēsies KBLI kopā, lai palielinātu iespējamiu redzamām izmaiņām indikatorā.

⚠ Ja organisko tvaiku iedarbības koncentrācija ir krietni zem to attiecīgā MIL, organisko tvaiku progresija caur filtru var netikt noteikta ar KBLI. Filtra maīņas grafiks jāapstiprina ar alternatīvu metodi, tādu kā 3M Kalpošanas Laika Programmu. Lietotājiem jānodrošina, ka koncentrāciju iedarbība saglabāsies virs MIL.

⚠ Ja neviena indikatora daļa nav parādījusies pēc ilgāka laika posma, piemēram, mēneša laikā, KBLI nevajadzētu uzvert kā primāro noticeīju maīņas grafikam.

KBLI sniegums pamatā netiek ietekmēts dēļ relatīva mitruma vai temperatūras svārstībām lielākajā daļā darba vietu. Tā vietā KBLI rāda kā filtra kalpošanas laiku ietekmē apkārtējās vides apstākļi un lietotāja elpošanas biežums.

TĪRĪŠANAS INSTRUKCIJAS

Tīrīt ar 3M™105 drāniņu.

Uzglabāšana un transportēšana

Šos produktus ir jāuzglabā iepakojumos sausos, tiros nosacījumos, neuzglabāt augstas temperatūras, benzīna un šķīdinātāju tuvumā. Uzglabāt atbilstoši ražotāja norādījumiem, skatīt iepakojumu. Vidējie apstākļi var pārsniegt 30°C /80% RH ierobežotos periodos. Tie var sasniegt vidēji 40°C /85% RH, jānodrošina, ka tas nav ilgāk par 1 mēnesi. Pirms sākotnējās lietošanas, vienmēr pārbaudiet vai produktam nav beidzies norādītais glabāšanas laiks.



Glabāšanas termiņa beīgas



Temperatūra



Maksimālais relatīvā mitruma daudzums



Ražotāja nosaukums un adrese

Likvidējiet saskaņā ar vietējiem noteikumiem

BRĪDINĀJUMS: Nespēja pienācīgi izcināt izlietotos filtrus ar bīstamiem atkritumiem var izraisīt personīgu risku un vides kaitējumu. Oriģinālais iepakojums ir piemērots produkta transportēšanai pa Eiropas Savienību.

TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

EN 14387:2004 + A1:2008 3M gāzes/tvaiku filtru galvenokārt aizsargā pret vienkāršiem vai dažādiem piesārņojuma veidiem un pret daļiņām, kombinējot ar daļiņu filtru.

Gāzes/tvaiku filtru klases

Gāzu filtru klase	Maksimālās koncentrācijas, lietojot 3M™ pusmaskas	Maksimālās koncentrācijas, lietojot 3M™ pilnās sejas maskas
1	10 x AER vai 1000 ppm (0.1% vol), atkarībā, kurš rādītājs ir zemāks	200* x AER vai 1000 ppm (0.1% vol), vadoties pēc tā, kura no šo parametru vērtībām mazāka.
2	10 x AER* vai 5000 ppm (atkarībā, kurš rādītājs ir zemāks)	200* x AER vai 5000 ppm (0.5% vol) vadoties pēc tā, kura no šo parametru vērtībām mazāka.

* 3M nozīmētā aizsardzības faktors

*AER = arodekspozīcijas robežvērtība

Filtra veidi	Klasifikācija	Piesārņojuma veids
3M™ 6051i	A1	Organiskie tvaiki ar vārīšanās punktu > 65°C . KBLI noteiktiem organiskiem tvaikiem pie noteiktiem iedarbības līmeņiem tikai.
3M™ 6055i	A2	Organiskie tvaiki ar vārīšanās punktu > 65°C . KBLI noteiktiem organiskiem tvaikiem pie noteiktiem iedarbības līmeņiem tikai.

APSTIPRINĀJUMI

Sertificēti atbilstoši ES direktīvas 89/686/EEC prasībām un markēti ar CE markējuma zīmi. Sertifikāciju saskaņā ar 10. punktu, EC tipa pārbaude, un 11. punktu, EC kvalitātes kontrole, veicis BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (autorizētās institūcijas kods: 0086).



Perskaitykite šias instrukcijas kartu su atitinkamomis 3M™ Veido kaukių Naudojimo instrukcijomis ir taip pat, kur reikia, su 3M™ 5000 Serijos filtrų Naudojimo instrukcijomis, kur rasite informaciją apie:

- Papildomas dalis
 - Apsargines dalis
 - Patvirtintas 3M™ Puskaukių ir visą veidą dengiančių kaukių ir 3M™ Filtrų kombinacijas
- Leidžiamas filtrų kombinacijas rasite 1 pav.

APRAŠYMAS

Šis produktas atitinka toliau išvardintų standartų reikalavimus: EN 14387:2004 + A1:2008 Šis produktas naudojamas komplektacijoje su veido kauke, padeda apsisaugoti nuo tam tikrų organinių garų ir dujų. (žr. Techninę specifikaciją) Papildomai 3M™ 5000 Serijos dailelių filtrai gali būti naudojami kartu su 3M™ 6000 Serijos dujų ir garų filtrais. Organinių garų filtro naudojimo laikas priklauso nuo daugelio faktorių, įskaitant teršalų koncentraciją ore, temperatūrą, drėgmę ir naudotojo kvėpavimo intensyvumo lygį. 3M6051i/6055i filtrai turi matomą tam tikrų organinių garų filtro užsikimšimo indikatorius (angl. ir toliau tekste ESLI). Naudojant filtrus susiformuoja indikatorinė juostelė, nurodanti filtro užsikimšimo lygį. ESLI indikatorius yra integruotas filtro viduje šalia aktyvuotos anglies. Organiniams garams patekus į filtra, ESLI indikatorinė juostelė juos taip pat absorbuoja. Filtro sienelė yra skaidri, todėl galite stebėti, kaip naudojant filtrus indikatorinė juostelė keičiasi. (Žr. 3 paveikslėlį)

⚠ Ypatingas dėmesys turi būti atkreiptas į įspėjimus apie pavojus, pažymėtus ženklū.

⚠ ĮSPĖJIMAI IR APRIBOJIMAI

- Tinkamas pasirinkimas, apmokymas, naudojimas ir atitinkama priežiūra yra labai svarbūs veiksniai, siekiant, kad produktas apsaugotų naudotoją nuo tam tikrų ore esančių teršalų. Jeigu nesilaikoma visų šių kvėpavimo takų apsaugos priemonių naudojimo instrukcijų ir / arba jeigu priemonės naudojamos netinkamai buvimo užterštoje vietoje metu, tai gali nepalankiai paveikti naudotojo sveikatą, sąlygoti rimtą ar gyvybei pavojingą ligą arba nuolatinę negalią.

Visuomet įsitikinkite, kad gaminy yra:

- Tinkamas Jūsų atliekamam darbui;
- Taisyklingai uždėtas;
- Dėvimas visą darbo kenksmingoje aplinkoje laiką;
- Laiku pakeičiamas nauju.

Vadovaukitės vietinėmis taisyklėmis ir remkitės visa pateikta informacija, norėdami sužinoti apie tinkamumą ir tinkamą naudojimą. Dėl papildomos informacijos kreipkitės į saugos specialistą ar 3M atstovą (žr. Kontaktinę informaciją).

Šią respiratorinę sistemą naudokite griežtai laikydamiesi visų instrukcijų:

- nurodytų šiame buklete;
- pateikiamų su kitomis sistemomis dalimis.
- Nemerkite filtrų į skystį.
- Nenaudokite, jeigu ore yra mažiau nei 19,5% deguonies (3M apibrėžtis. Skirtingos šalys gali taikyti skirtingas deguonies trūkumo ribines vertes. Jei abejojate, pasitarkite su atitinkamomis įstaigomis ir institucijomis.).
- Nenaudokite šių produktų deguonies aplinkoje arba aplinkoje, prisotintoje deguonies.

- Nenaudokite kvėpavimo takų apsaugai, jeigu nežinote, kokiomis medžiagomis užterštas oras arba jeigu nežinoma taršos koncentracija, jeigu aplinka klasifikuota kaip kelianti tiesioginį pavojų gyvybei ar sveikatai (Immediately dangerous to life or health – IDHL) ar aplinkoje, kurioje teršalų koncentracija gali sukelti aukštą šiluminę reakciją su cheminiais filtrais.
 - Nedelsiant iškelkite iš užterštos vietos, jeigu:
 - a) Pažeidžiama bet kuri sistemos dalis.
 - b) Sumažėja arba visiškai nutrūksta oro tiekimas į veido kaukę;
 - c) Apsunksta kvėpavimas arba padidėja pasipriesšinimas kvėpavimui;
 - d) Pajuntate svaigulį ar kitokį negalavimą;
 - e) Užuožiate arba pajuntate teršalus ar atsiranda sudirginimas;
 - f) Jei indikatorinė juostelė pasiekia filtro naudojimo pabaigos ribą (žymėjimas ant filtro etiketės-konteinerio piktograma).
 - Niekada nebandykite kaip nors perdirbti, modifikuoti ar taisyti šios apsaugos priemonės.
 - Siuose produktuose nėra daliai, pagamintų iš natūralios latekso gumos.
 - Darbdavys turi nuspręsti, ar ESLI indikatorius yra tinkamas naudoti darbo aplinkoje.
 - Filtro užsikimšimo indikatorius (ESLI) nėra skirtas naudoti nuo visu organinių garų.
 - Nenaudoti apsaugai nuo junginių, kurių virimo temperatūra yra <65°. Tokiu atveju turėtų būti naudojamas AX filtras, pavyzdžiui 3M™ 6098 kombinuotas filtras.
 - Jeigu nesikiriate raudonos ir žalios spalvų, pasikliaukite žmonėmis, dirbančiais kartu su Jumis, kurie gali matyti ESLI indikatorinės juostelės kaitą.
 - Nepriklausomai nuo ESLI indikatorinės juostelės būsenos, naudotojas, pajautęs teršalų kvapą ar skonį, turi palikti aplinką ir pakeisti abu filtras.
 - Jei organinių garų koncentracija yra per maža, tuomet ESLI indikatorius jų neužfiksuos. Informaciją apie junginių minimalų indikuojamą lygį (angl. MIL) rasite priede.
 - Organinių garų ir jų minimalūs indikuojami lygiai yra nurodyti sąrašė.
 - Jei negalite rasti informacijos apie specifinius organinius garus, prašome susisiekti su 3M Lietuva, telefonu +370 5 216 0780
 - Rekomenduojama ieškoti šios lentelės pagal cheminių medžiagų registracijos (angl. CAS) numerį.
 - Yra būtina stebėti ESLI indikatorinę juostelę. Jei negalite išvengti juostelės dėl prasto apšvietimo, siauro šviesos spektro, atspindžių, tonuotų apsauginių akinų, negebėjimo atskirti raudonų-žalių atspalvių ar pan., tuomet pakeiskite vietą, kurioje galeitumėte matyti indikatorinę juostelę, pakreipkite filtrą kitu kampu arba kreipkitės į kolegas, kurie gali nustatyti ESLI indikatorinės juostelės būseną. Jei šios sąlygos negali būti įgyvendintos, ESLI indikatoriaus naudoti nepatartina. Tokiu atveju filtras keiskite pagal nustatytą tvarką.
- PASTABA:** Išsaugokite visas naudojimo instrukcijas.

PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI

DĖMESIO: Išsargiai naudokite anksčiau išpaukotus filtras, kadangi jie gali būti mažiau veiksmingi arba jau buvę naudoti. Patikrinkite, ar filtras atitinka Jūsų reikalavimus - patikrinkite spalvinį ir raudinį kodus bei klasę. Prieš naudodami, visomet įsitikinkite, kad dar nėra pasibaigęs galiojimo laikas.

SURINKIMO INSTRUKCIJOS

1. Filtro/veido kaukės surinkimo instrukcijos

a) Sulygiuokite ant 6000 Serijos filtro ir ant veido kaukės esančias žymas ir kartu suspauskite (2 pav.).

b) Pasukite filtrą 1/4 apsisukimo pagal laikrodžio rodyklę, kol išgirsite spragtelėjimą (2 pav.).

2. Keiskite abu filtras vienu metu. Įsitikinkite, kad abu filtrai yra to paties tipo ir klasės.

c) Norint nuimti filtrą, pasukite jį 1/4 prieš laikrodžio rodyklę.

3. Pakeiskite filtras, jeigu yra jaučiamas teršalų skonis ar kvapas ar jeigu indikatorinė juostelė pasiekė filtro naudojimo pabaigos ribą. Cheminių filtrų naudojimo laikas priklauso nuo naudotojo aktyvumo (kvėpavimo intensyvumo); teršalų tipo, lakumo ar koncentracijos lygio bei aplinkos sąlygų, tokiu kaip drėgmė ir temperatūra.

KAIP PATIKRINTI AR 6051I/6055I YRĄ TINKAMI NAUDOTI JUSŲ DARBO APLINKOJE.

Siekiant tinkamai naudoti ESLI filtras, naudotojas ar darbo saugos specialistas turi:

1) nuspręsti, ar ESLI yra tinkama naudoti apsaugai nuo organinių garų jų darbinėje aplinkoje;

2) mokėti suprasti ESLI indikatoriaus parodymus;

3) tikrinti ESLI indikatorinių reguliarai ir

4) pakeisti filtras, kai būtina.

Jeigu nesilaikoma šių reikalavimų, nepasikliaukite vien tik ESLI indikatoriumi, siekiant nustatyti, kada reikia keisti filtrą. Tokiu atveju, ESLI gali būti naudojamas papildinti filtrų keičiamumą, pavyzdžiui, keisti filtrą pagal tai, kas pasireiškia pirmas - ESLI indikatoriaus naudojimo laiko pabaiga ar jūsų numatytas filtrų keitimo grafikas. Jei nepasitikite ESLI, nenaudokite jų kvėpavimo takų apsaugai nuo atmosferos teršalų, su prastomis išėjimaisiomis savybėmis.

Aptinkami junginiai

ESLI yra tinkama apsaugai tik nuo tam tikrų organinių garų ir teršalų koncentracijų. Minimalus indikuojamas lygis (MIL) - tai garų koncentracija, judanti per filtrą ir sukelianti pasikeitimus indikatoriaus juostelėje. MIL skiriasi priklausomai nuo organinių garų tipo. Prieš naudojimą reikia identifikuoti ir įvertinti darbo aplinkos ore esančius teršalus. ESLI pritaikymas turi būti įvertintas atkreipiant dėmesį į visus galimus kenksmingus reikšnius darbo aplinkoje, įskaitant žemus ir aukštus užterštumo lygius. ESLI yra rekomenduojamas naudoti, jei žemiau išvardinti teiginiai yra pritaikomi darbinei aplinkai:

1. MIL ≤ neviršytina ribinė vertė (NRV) visoms pasirinktoms (indikatorinė juostelė sureaguos prieš garų koncentracijai judant per

filtrą ir pasiekiant pilną filtro užterštumo lygį) ir

2. Darbuotojų veikiantis teršalų lygis ≥ MIL (taršos koncentracija yra pakankamai aukšta, sukeltų indikatoriaus pastebimus pakitimus).

Pavyzdys:

MIL=1ppm, DLK =25ppm, darbuotojų veikiantis teršalų lygis =5ppm
 MIL(1) ppm yra ≤ DLK (25 ppm) IR
 Darbuotojų veikiantis teršalų lygis (5ppm yra ≥MIL(1 ppm), ESLI yra rekomenduojama naudoti.
 NRV standartai yra publikuojami ES darbo saugos direktivose. Jie taip pat gali būti nurodyti teršalų Medžiagos saugos duomenų lapė. Tam tikri NRV yra išvardinti ir 3M Kvėpavimo apsaugos pasirinkimo gide.
 Nepasikliaukite ESLI, jei nežinote specifinių organinių garų MIL savo darbo vietoje.

Mišiniai

Norint ESLI rekomenduoti apsaugai nuo įvairių organinių garų junginių, reikia įvertinti atskirų organinių garų trumpiausius prognozuojamus filtro užkimo laikus. Kaip paskaičiuoti, koks būtų ESLI filtro naudojimo laikas nuo atskirų organinių garų, žr. 3M™ Select and Service Life programą, esančią <http://www.3m.com/SLSWeb/home.html> ar susisiekite su 3M Lietuva, telefonu +370 5 216 0780

ESLI indikatorius parodymai.

ESLI yra uždengtas nuimama apsauginė plevėle, kad indikatorius būtų apsaugotas nuo purškalo ar kitų teršalų. Prieš naudojant filtrą, nuiminkite kortelę, tam, kad pamatyti ESLI. Įsitinkinkite, kad ESLI indikatorius yra nesugadintas ir tolygus. Jei ESLI indikatorius pasidarė sunkiai matomas, švelniai nuvalykite paviršių virš ESLI sausa šluoste ar švelniu muilo ir vandens mišiniu teršalams pašalinti. Nevalykite ESLI indikatorius langelio tirpikliais, nes tai gali pažeisti filtro paviršių bei ESLI bus dar sunkiau žiūrėtas. Apsauginė plevėlė gali būti vėl priklijuota, norint apsaugoti indikatorius iki kitos patikros. Nepasikliaukite ESLI, jei jis yra sunkiai įskaitomas. Indikatorinė juostelė gali būti žalia raudoname fone arba raudona žaliame fone, priklausomai nuo žiūrėjimo kampo. Žiūrėdami į indikatorius, siek tiek pakreipkite filtrą. Indikatorinės juostelės intensyvumas gali skirtis priklausomai nuo žiūrėjimo kampo, šviesos bei organinių garų taršos lygio. Jei indikatorinė juostelė pasiekia maksimalų filtro užterštumo lygį (žymėjimas ant filtro etiketės - konteinerio piktograma), nedelsiant išeiškite iš užterštos zonos ir pakeiskite abu filtrus. Esant labai aukštai garų koncentracijai, indikatorius juostelės originali spalva gali kisti. Pasukite filtrą kitu kampu, kad aiškiai būtų matoma indikatorinė juostelė bei kuomet ji pasiekia pilną filtro užterštumą.

⚠️ ISPEJIMAS Būtina gebėti suprasti ESLI indikatorius parodymus ir matyti indikatorinės juostelės būseną. Jei to padaryti neįmanoma, tuomet ESLI nerekomenduojama naudoti. Tokiu atveju, pakeiskite filtrus pagal nustatytą tikslų keitimo grafiką.

DUK	Sprendimas
Negalima žiūrėti filtro dalies, kurioje yra ESLI indikatorius	Naudokite veidrodėlį, norint apžiūrėti ESLI indikatorius. Pasikliaukite dirbančiu kartu žmogui, kuris gali apžiūrėti ESLI indikatorius parodymus išeiškite į švarią aplinką, nusiimkite kvėpavimo takų apsaugos priemonę ir įvertinkite ESLI parodymus
Negalima žiūrėti indikatorinės juostelės	Dar kartą įvertinkite pasirinkimo procesą (užterštumo lygis gali būti mažesnis nei MIL) Jei esate karštoje aplinkoje, pereikite į vėsesnę aplinką patikrinti, ar pasikeitė parodymai (retas atvejis daugumoje darbo aplinkų). Pereikite į erdvę su platesniu šviesos spektru (pavyzdžiui, kur yra standartinis fluorescencinis, kaitinamasis apšvietimas ar lauke)
Prastas apšvietimas	Pereikite į erdvę su geru apšvietimu įvertinti ESLI indikatorius. Nešvieskite tiesiai į ESLI indikatorius, nes tai gali daryti įtaką parodymams.
Negebėjimas atskirti raudonų-žalių atspalvių ar visų spalvų.	Pasikliaukite dirbančiu kartu žmogui, kuris gali apžiūrėti ESLI indikatorius parodymus
Tonuota akių apsauga ir sunkiai žiūrėjimas indikatorinės juostelės progresas	Išeiškite į aplinką, kurioje yra saugu nusiimti akių apsaugos priemonės ir įvertinti ESLI indikatorius. Pasikliaukite dirbančiu kartu žmogui, kuris gali apžiūrėti ESLI indikatorius parodymus
Atspindžiai	Išeiškite į erdvę, kurioje yra mažiau atspindžių tam, kad galėtumėte geriau įvertinti ESLI parodymus

Kaip dažnai tikrinti.

Indikatorius turi būti tikrinamas pakankamai dažnai, siekiant užtikrinti, kad filtras yra nenaudojamas jam jau užsikimšus. Jei nėra žinomas apytikslis filtro naudojimo laikas, tuomet naudotojas turi jį įvertinti vadovaudamasis 3M™ Service Life programą. Jeigu apskaičiuotas filtro naudojimo laikas atrodo per trumpas, rekomenduojama naudoti oro tiekimo sistemą kvėpavimo takų apsaugai.

Filtro pakeitimas

Filtrai turi būti pakeisti:

- kai indikatorinė juostelė pasiekia naudojimo laiko pabaigos tašką arba
- kai jautikliai uždengiami ar pasidarė sunku žiūrėti, arba
- kai filtras yra fiziškai pažeistas, arba
- kai jaučiamas kvapas ar skonis viduje, arba
- kai filtrai buvo naudojami mėnesį, o indikatorinės juostelės vis dar nesimato (teršalų koncentracija yra tikriausiai mažesnė nei MIL), arba
- pagal nustatytą filtrų keitimo grafiką, jeigu ESLI indikatorius nėra tinkamas specifinės darbo aplinkos taršos lygiui.

Kitos aplinkybės

Laktūs organiniai garai, susikaupę ant filtro naudojimo metu, gali judėti (pasklisti) per filtrą saugojimo metu. Pavyzdžiui, filtrai yra naudojami darbo pamainai ir indikatorinė juostelė pakyla iki pusės, tačiau nepasiekia pilno filtro užterštumo ribos, tuomet filtras yra laikomas sandėlyje per naktį, o kitą dieną indikatorius juostelės progresas yra mažesnis nei prieš tai ar juostelė yra visai pranykusi. Tokiu atveju, ESLI indikatorius tiksliai parodo, kad garų koncentracija nukrito žemiau nei MIL tam tikrose filtro dalyse.

Organinių garų junginiai susigers į ESLI kartu bei padidins indikatorinės juostelės matomumą.

⚠ Jei organinių garų koncentracija yra žemiau jiems priklausiančios MIL, tuomet organiniai garai nebus užfiksuojami ESLI indikatoriais. Filtrų keitimo grafikas turi būti išvystytas alternatyviu būdu, tokiu kaip naudojantis 3M™ Service Life programa. Naudotojai turi įsitikinti, kad naudojanti ESLI, indikatoriumi reikalinga teršalų koncentracija turi išlikti ne mažesnė nei nustatyta MIL.

⚠ Jeigu indikatorius juostelė nepakilo per ilgesnį laiko tarpą, pvz. mėnesį, tuomet ESLI neturėtų būti naudojamas kaip pirminis indikatorius, kuomet reikia keisti filtrus.

ESLI bendrąja prasme nėra paveikiamas drėgmės ar temperatūros svyravimų, vyraujančių daugumoje darbo vietų. Vietoje to, ESLI indikatorius parodo, kaip filtro užsikimšimas yra paveikiamas aplinkos sąlygų ir naudotojo kvėpavimo dažnio.

VALYMO INSTRUKCIJOS

Valykite 3M™ 105 šluoste.

SANDĖLIAVIMAS IR TRANSPORTAVIMAS

Šie produktai turėtų būti sandėliuojami supakuoti, sausoje, švarioje patalpoje, atokiai nuo aukštos temperatūros šaltinių, benzino ir tipiklių garų. Sandėliuokite pagal gamintojo nurodymus, žr. informaciją ant pakuočių. Vidutinės sąlygos gali viršyti 30°C / 80% RH ribotam laiko tarpui. Tokios sąlygos gali pasiekti vidutiniškai 40°C / 85% RH, tačiau užtikrinant, jog produktas nebus naudojamas tokiomis sąlygomis ilgiau nei 1 mėnesį. Prieš naudodami, visuomet įsitikinkite, kad dar nėra pasibaigęs galiojimo laikas.

 Galiojimo laiko pabaiga

 Temperatūrinė skalė

 Maksimali santykinė drėgmė

 Gamintojo pavadinimas ir adresas

 Šalinkite laikydamiesi vietinių nuostatų

DĖMESIO: Netinkamai disponuojant panaudotais bei užterštais filtrais gali sukelti žalą aplinkai bei asmeniui. Originali pakuoatė tinkama produkto transportavimui Europos Sąjungoje.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

EN 14387:2004 + A1:2008 3M dujų/garų filtrai paprastai apsaugo nuo vieno arba kelių tipų teršalų ir nuo dalelių, kai yra naudojami kartu su filtru nuo dalelių.

Dujų/garų filtro klasės

Dujų filtro klasė	Maksimali naudojimo koncentracija su 3M™ Puskauke	Maksimali naudojimo koncentracija su 3M™ Visą veidą dengiančia kauke
1	10 x NRV* arba 1000 ppm (0,1% tūrio), priklausomai nuo to, kuris žemesnis.	200* x NRV arba 1 000 ppm (0,1% tūrio), priklausomai nuo to, kuris žemesnis.
2	10 x NRV* arba 5000 ppm, priklausomai nuo to, kuris žemesnis.	200* x NRV arba 5 000 ppm (0,5% tūrio), priklausomai nuo to, kuris žemesnis.

* 3M priskirtas apsaugos koeficientas

*NRV = Neviršytina ribinė vertė

Filtro tipas	Klasifikacija	Teršalų tipas
3M™ 6051i	A1	Organiniai garai, kurių virimo temperatūra yra >65°C. ESLI indikatorius skirtas apsaugai nuo tam tikrų organinių garų esant tam tikro užteršimo lygiui.
3M™ 6055i	A2	Organiniai garai, kurių virimo temperatūra yra >65°C. ESLI indikatorius skirtas apsaugai nuo tam tikrų organinių garų esant tam tikro užteršimo lygiui.

PATVIRTINIMAI

Šie produktai atitinka Europos Bendrijos direktyvą 89/686/EEB (Asmeninių apsauginių priemonių direktyva) ir yra pažymėti CE ženklu. Serifikuota pagal EB tipo tyrimo 10 straipsnį ir EB kokybės kontrolės 11 straipsnį išdavė BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, JK (Notifikuotosios įstaigos Nr. 0086).



Va rugam sa cititi aceste instructiuni impreuna cu instructiunile de utilizare specifice Mastii Antigaz 3M™ si, de asemenea, daca este cazul, impreuna cu Seria 5000 3M™, unde veti regasi informatii despre:

- Accesorii
 - Piese de schimb
 - Combinatiile permise de Masti faciale 3M™ si de Filtre 3M™
- A se vedea Figura 1 pentru combinatiile permise de filtre.

DESCRIERE

Acest produs indeplineste cerintele standardelor urmatoare: EN 14387:2004 + A1:2008 Acest produs se foloseste ca un sistem complet pentru a proteja impotriva unor anumiți vapori organici si gaze (a se vedea Specificatia tehnica) In plus, Seria 3M™ 5000 de filtre pentru particule poate fi utilizata impreuna cu Seria 6000 de filtre impotriva gazelor si a vaporilor 3M™ . Durata de

viata a filtrului pentru vapori organici depinde de mai multi factori, incluzand tipul contaminantilor, concentratia in aer, temperature, umiditatea si timpul de respiratie al utilizatorului. Filtrele 3M6051i/6055i contin un indicator vizual al duratei de viata (IDVD) pentru anumiti vapori organici. In timp ce filtrul se foloseste, un indicator ne arata durata de viata a filtrului. IDVD este localizat in interiorul filtrului, dupa stratul de carbon activ. In timp ce vapori organici ajung in filtru, sunt absorbiti in IDVD. Peretele filtrului este curat, asa ca se poate observa indicatorul pe parcursul timpului in care filtrul este folosit (Fig.3).

⚠ O atentie deosebita trebuie acordata insempnelor de avertizare aflate in zona de lucru.

⚠ ATENTIONARI SI RESTRICTII

- **Selectarea mastii adecvate, instruirea utilizatorului si intretinerea corespunzatoare a mastii sunt esentiale pentru ca produsul sa contribuie la protejarea utilizatorului impotriva contaminantilor aeropurtati. Nerespectarea instructiunilor referitoare la aceste produse de protectie respiratorie si/sau utilizarea necorespunzatoare a produsului complet, pe parcursul perioadelor intregi de expunere, poate afecta negativ sanatatea utilizatorului, conducand la boli severe sau incurabile, sau la invaliditate permanenta.**

Asigurati-va intotdeauna ca echipamentul complet este:

- Corespunzator pentru aplicatie;
- Fixat corect;
- Utilizat pe toata perioada expunerii;
- Inlocuit atunci cand este necesar.

Pentru ca aceste produse sa fie adecvate si utilizate corect, urmati reglementarile locale si consultati toate informatiile furnizate. Pentru mai multe informatii, contactati un specialist SSM/ reprezentant local 3M Romania, Str. Menutiului 12, Bucuresti, 021-202.8000, www.SigurantaPersonal.ro.

Folosirea sistemului respirator se va face respectand strict toate aceste instructiuni:

- continute in acest manual
- referitoare la alte componente ale sistemului
- Nu scufundati filtrele in lichid.
- Nu folositi in atmosfere in care continutul de oxigen este mai mic de 19,5%. (Definitie 3M. Fiecare tara poate avea propriile limite privind continutul minim de oxigen. In caz de dubii, cereti mai multe informatii.)
- Nu folositi acest echipament in atmosfera cu oxigen sau imbogatita cu oxigen.
- Nu folositi protectie respiratorie impotriva contaminantilor atmosferici/ concentratiile care nu sunt cunoscute sau imediat periculoase pentru viata si sanatate (IDLH) sau impotriva contaminantilor/concentratiilor care genereaza temperature inalte sau reactii cu filtrele chimice.
- Parasiti imediat zona contaminata daca:
 - a) Orice parte a sistemului este deteriorata.
 - b) Debitul de aer catre masca se micsoareaza sau se opreste.
 - c) Respiratia devine dificila sau creste rezistenta la respiratie.
 - d) Intervin stari de ameteala sau alte neplacari.
 - e) Se simte mirosul sau gustul de contaminanti sau apar iritatii.
 - f) Daca oricare parte a indicatorului atinge linia de sfarsit durata de viata (notat cu pictograma cos de gunoi pe eticheta filtru).
- Nu modificati si nu reparati acest echipament.
- Aceste echipamente nu contin componente fabricate din cauciuc natural.
- Angajatul trebuie sa spuna daca IDVD este potrivit pentru mediul de lucru.
- Indicatorul pentru sfarsitul duratei de viata (IDV) nu este la fel pentru toti vapori organici.
- Nu folositi pentru compusi cu punct de fierbere < 65 grade Celsius. Filtrul AX, eg 3M 6098 aceasta combinatie de filter trebuie sa fie folosite in astfel de situatii.
- Daca ai probleme in legatura cu culorile rosu-verde su deficient de culori, cel mai potrivit este ca un coleg care vede indicatorul a IDV sa va ajute.
- Referitor la statusul IDV, utilizatorul trebuie sa iasa din zona expusa si sa schimbe ambele filter daca contaminantul miroase, sau daca apar iritatii.
- Daca concentratia de vapori organici este scazuta, nu vor putea fi detectati de IDV. Indicator minim de nivel (MIL)pe compusi.
- O lista cu vapori organici si nivelul lor minim de indice sunt aratati
- Daca nu gasiti un anumit tip de vapour organic, va rugam sa contactati 3M.
- Este recomandat sa cauti dupa numarul CAS.
- Este critic sa puteti vedea IDV si sa distingeti indicatorul. Daca nu puteti vedea indicatorul din cauza luminii nepotrivite, deficienta de recunoastere a culorilor, trebuie sa mergeti intr-o zona in care se poate vedea, si sa rugam un coleg sa ne ajute. Daca nu este posibil este necesar sa inlocuiti filtrele.

NOTA: Pastrati toate instructiunile de utilizare pentru consultare ulterioara.

PREGATIRE PENTRU UTILIZARE

ATENTIE: Trebuie acordata atentie atunci cand se utilizeaza filtre neambalate, deoarece acestea pot avea o durata de utilizare redusa sau ca acestea sa mai fi fost utilizate. Verificati daca filtrele sunt adecvate pentru scop - verificati culoarea, codul literar si clasa. Inainte de prima utilizare, verificati daca echipamentul se afla in perioada de valabilitate precizata (a se utiliza pana la data de).

INSTRUCTIUNI DE ASAMBLARE

1 Instructiuni de asamblare a Filtrului/ansamblului Mastii Antigaz.

a) Aliniasi canelura filtrului din Seria 6000 cu masca antigaz si apasati-le laolalta (fig 2).

b) Rotiti filtrul la 90 de grade in sensul acelor de ceasornic pentru a se fixa. (fig 2).

2 Inlaturati si inlocuiti ambele filtre in acelasi timp. Asigurati-va ca ambele filtre sunt de acelasi tip si din aceeaasi clasa.

c) Pentru a arunca filtrul, rotiți 1/4 inversul acelor de ceasomeric.

3) Inlocuiriți filtrul dacă se simte miros, gust sau apar iritații de la gazele și vapori, sau dacă oricare parte a indicatorului ajunge la sfârșitul duratei de viață (notat cu pictograma cos de gunoi pe filtru). Durata de viață al filtrului depinde de activitatea utilizatorului (rata de respirație), tipul, volatilitatea, concentrația contaminanților și condițiile de mediu ca umiditate și temperatură.

CUM SE VERIFICA DACA 6051/ 6055I ESTE POTRIVIT PENTRU ACEST SCOP

Pentru a folosi IDV corespunzător, este necesar ca utilizatorul sau managerul de securitate și sănătate:

1 să determine dacă IDV este potrivit pentru vaporii organici din mediul lor de lucru

2 este capabil să citească și să interpreteze IDV

3 să verifice IDV și

4 înlocuiești filtrul când este nevoie

Dacă acești pași nu sunt urmați, nu va bazati exclusive pe IDV pentru a determina schimbarea filtrului. IDV poate fi folosit pentru a spori schimbarea filtrului, schimbarea filtrului se realizează atunci când este încărcat. Va rugăm să contactați 3M pentru a vă sfătuiți când se schimbă filtrul. Dacă IDV nu este activate, nu folosiți protecția respiratorie împotriva contaminanților atmosferici/ concentrațiilor care au proprietăți de avertizare scăzute.

Compusi detectabili

IDV este valabil doar pentru anumite tipuri de vapori organici și expunerea concentrațiilor. Vaporii concentrați se misca prin filtru și astfel apar schimbări în indicatorul duratei de viață, schimbările sunt numite Indicator Nivel Minim INM MIL. INMML este diferit pentru fiecare tip de vapori organici.

Înainte de folosire, substanțele contaminante aeropsurate trebuie să fie identificate și cuantificate în mediul de lucru. Aplicabilitatea IDV trebuie să fie determinată pentru toate scenariile posibile, incluzând nivelul minim și maxim de expunere. IDV este recomandat dacă ambele descrise mai jos sunt adevărate:

1 MIL < Limita de Expunere Profesională (LEP) pentru toate aplicațiile (indicatorul se va activa înainte ca concentrația de vapori să se miste în filtru, înainte ca acesta să atingă valoarea limită de expunere), și

2 Nivelul de expunere al lucrătorului > MIL INM (nivelul concentrației la expunere este ridicat încât realizează schimbări în indicator).

Exemplu:

MIL=1ppm, LEP=25ppm, expunerea lucrătorului =5ppm

MIL(1) ppm este < LEP (25) ppm, și

Expunerea lucrătorului (5 ppm) este < MIL (1ppm), IDV este recomandat

VLE este publicată. Se pot folosi Fișele de Securitate ale contaminanților. Anumite Valori Limita Expunere sunt în Ghidul de Selecție Respiratorie

Nu este vina IDV dacă nu cunoașteți INM pentru anumii vapori organici existenți în mediul de lucru..

Mixturi

Pentru ca IDV să fie recomandat pentru o mixture de vapori organici, IDV trebuie să fie recomandat pentru vaporii organici cu cea mai scurtă durată de viață. Pentru a calcula durata de viață și pentru a determina EVD pentru mixtul de vapori organici în mediul de lucru, va rugăm să vedeți 3M Software Durata de Viață la <http://www.3m.com/SLSWeb/home.html> sau contactați 3M România, Divizia Siguranța Personală.

Citiți IDV

IDV este acoperit pentru a fi protejat de surplusul de spray și moloz. Înainte de a folosi filtrul, puneți înapoi carcasa pentru a vedea IDV. Asigurați-vă ca IDV este intact și uniform în aparență. Dacă IDV devine obscur curătați cu apă și soluție slabă de săpun pentru a înlătura surplusul de spray sau alte reziduuri. Nu curătați fereastra IDV cu solvent, pentru ca poate deteriora carcasa acestuia, ceea ce duce la îngreunarea vederii IDV. Se poate repositiona peste IDV pentru a proteja până la următoarea dată când ne dorim să vedem nivelul IDV. Nu va bazați pe indicația IDV dacă acesta devine greu de citit. Indicatorul poate să fie verde sau roșu pe un fundal roșu sau verde, depinde de unghiul în care ne uităm. Rotiți încet filtrul în timp ce vă uitați la indicator. Intensitatea indicatorului poate depinde de unghiul în care ne uităm, de lumina nivelului de vapori organici și de nivelele de expunere. În orice porțiune a indicatorului găsim lăsa sfârșitul duratei de viață (notate cu pictograma cosului de gunoi de pe eticheta filtrului), trebuie să pleci din zona contaminate imediat și să înlocuiești ambele filter. La concentrații mari de vapori, porțiuni din indicator pot reveni la culoarea originală. Rotiți filtrul către un unghi diferit pentru a vedea clar care este progresia indicatorului. Filtrul trebuie înlocuit când orice parte a indicatorului ajunge la linia care indică sfârșitul duratei de viață.

⚠ ATENȚIE Este foarte important să vedem IDV și să distingem corespunzător indicația. Dacă nu distingem corespunzător, nu va bazați pe IDV. În schimb, înlocuiți filtrele în conformitate cu regula pe care ați stabilit-o de schimbare a filtrelor.

Ingrrijorare	Solutie
Nu se pot vedea portiuni a filtrului, unde este situate IDV	Folositi o oglinda pentru a vedea IDV Bazati-va pe un coleg care poate vedea IDV Mergeti intr-o zona curate, indepartati masca si uitati-va la IDV
Nu puteti vedea indicatorul	Reevaluatii procesul de selectie (expunerea poate fi mai mica decat VLM) Daca va situati intr-un mediu cald, este important sa mergeti intr-un mediu de lucru mai rece sa vedeti daca se schimba indicatorul (rar pentru multe medii de lucru) Mergeti intr-o zona cu un spectru larg de lumina (lumina la nivel standard, lumina incandescenta sau afara)
Lumina slaba	Mergeti intr-o zona cu lumina adecvata pentru a vedea IDV. Nu folositi o lumina care sa arate direct catre IDV, deoarece il poate afecta.
Deficienta de culori rosu-verde sau orbire de culori	Bazati-va pe un coleg care poate vedea IDV
Ochelari colorati care impiedica vederea progresiei indicatorului	Mergeti intr-o zona in care este sigur sa indepartati ochelarii pentru a vedea IDV Bazati-va pe un coleg care poate vedea IDV
Reflectia	Mergeti intr-o zona unde este mai putina reflectie, pentru a putea vedea IDV

Cat de des se verifica

Indicatorul trebuie verificat destul de des, pentru a ne asigura ca filtrul nu este folosit dupa ce durata lui de viata s-a sfarsit. Daca s'arstisit duratei de viata approximate nu se cunoaste, atunci utilizatorul trebuie sa foloseasca pentru prima data software 3M Service Life pentru a estima durata de viata. Daca durata de viata estimate este foarte scurta, atunci se recomanda un system cu aductie de aer.

Inlocuirea filtrului

Filtrele trebuie inlocuite:

- cand oricare parte a indicatorului ajunge la linia IDV, sau
- cand senzorii sunt acoperiti si este dificil sa vedem, sau
- daca filtrul este fizic deteriorat, sau
- cand mirosuri straine, gust sau iritatie de la contaminant sunt detectate in interiorul mastii, sau
- daca filtrul a fost folosit o luna si indicatorul nu este vizibil (concentratia contaminantului este probabil sub VLA), sau
- in conformitate cu schimbarile IDV daca nu este apropiat pentru un mediu specific conaminantilor si nivelului de expunere.

Alte consideratii

Vapori organici volatili ajunsi in filtru in timpul utilizarii pot migra (se imprastie) in timp ce filtrul este depozitat (in pauzele de lucru). De exemplu, un filtru este folosit pentru un schimb de lucru si senzorul arata ca partial filtrul este folosit, filtrul este depozitat peste noapte, in ziua urmatoare indicatorul s-a retras sau a disparut. In acest caz, IDV arata ca concentratia de vapori a scazut sub VLA in unele portiuni ale filtrului.

Vapori organici se vor absorbi si vor creste probabilitatea catre o schimbare vizibila a indicatorului.

⚠ Daca concentratia vaporilor este sub VLA, progresia vaporilor organici prin interiorul filtrului poate sa u fie detectata de IDV. Modul de schimbare a filtrului trebuie sa fie stabilita de o metoda alternative, cum este softul 3M Service Life Software. Utilizatorul trebuie sa se asigure ca concentratia de expunere va ramane sub VLA.

⚠ Daca nici o linie a indicatorului nu se schimba dupa o perioada de timp, de exemplu o luna, IDV nu trebuie sa fie folosit ca si nou.

Performanta IDV in general nu este afectat de umiditatea relative sau temperature din multe medii de lucru. In schimb, IDV arata cum durata de viata a filtrului este afectat de mediile de lucru si rata de respiratie a utilizatorului.

INSTRUCTIUNI DE CURATARE

Curatati utilizand Servetele Igienice 3M™105

DEPOZITARE SI TRANSPORT

Aceste produse trebuie depozitate in ambalajele furnizate, in conditii de curatenie si intr-un mediu uscat, departe de surse cu temperaturi inalte si de vapori de solventi si hidrocarburi. Depozitati conform instructiunilor producatorului, descrise pe ambalaj. Media conditiilor de temperature pot atinge 30 C/80 % umiditate relative pentru perioade limitate. Pot ajunge la o medie de 40C /85% umiditate relative, prevazut ca nu se foloseste mai mult de 1 luna. Inainte de prima utilizare, verificati daca echipamentul se afla in perioada de valabilitate precizata (a se utiliza pana la data de).



Termenul de valabilitate



Intervalul de Temperatura



Umiditatea Relativa Maxima



Numele si adresa producatorului

A se arunca, conform reglementarilor locale

ATENTIE: Daca nu se reuseste inlaturarea corespunzatoare a filtrelor contaminate ca si materiale periculoase poate avea un rezultat grav si asupra mediului inconjurator. Ambalajul original este corespunzator pentru transportul produsului oriunde in Uniunea Europeana.

SPECIFICATII TEHNICE

EN 14387:2004 + A1:2008 Filtrele 3M împotriva gazelor/vaporilor protejeaza in general împotriva unuia sau mai multor tipuri de contaminanti, precum si împotriva particulelor aflate in suspensie in aer, atunci când sunt folosite împreuna cu un filtru anti-particule.

Clasele de Filtre împotriva Gazelor/Vaporilor

Clasa Filtrelor împotriva Gazelor	Concentratia maxima a particulelor in aerul ambiental (MUC) împreuna cu Semimasca 3M™	Concentratia maxima a particulelor in aerul ambiental (MUC) împreuna cu Masca Integrala 3M™
1	10 x VLM sau 1000 ppm (0,1% vol) oricare este mai mica	200* x VLM sau 1000ppm (0,1% vol) care este mai scazut.
2	10 x VLM* sau 5000 ppm (oricare este mai mica)	200* x VLM sau 5000ppm (0,5% vol) care este mai scazut.

* factorul de protectie atribuit de 3M

*VLM = Valoarea limita maxima

Tipul de Filtru	Clasificare	Tip Contaminant
3M6051i	A1	Vapori organici cu punct de fierbere >65 C. IDV pentru anumiti vapori organici la anumite nivele de expunere.
3M6055i	A2	Vapori organici cu punct de fierbere >65 C. IDV pentru anumiti vapori organici la anumite nivele de expunere.

CERTIFICARI

Аceste echipamente indeplinesc cerintele Directivei Comunitatii Europene 89/686/EEC (Directiva pentru Echipamente Individuale de Protectie) si sunt, prin urmare, marcate CE. Certificarea conform articolului 10, aferent Examinarii de tip CE si articolului 11 aferent Controlului de calitate CE a fost emisa de BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Organism certificat numarul 0086).



Пожалуйста, прочтите эту инструкцию пользователя совместно с соответствующей инструкцией для лицевой маски 3M™, а также инструкцией к фильтрам 3M™ серии 5000, в случае применения совместно с ними, где Вы найдете информацию про:

- аксесуары
- запасные части
- Допустимые сочетания лицевых масок 3M™ и фильтров 3M™;
- Разрешенные сочетания фильтров см. на рис. 1.

ОПИСАНИЕ

Данное изделие отвечает требованиям следующих стандартов: EN 14387:2004 + A1:2008 Данное изделие при использовании в системе защищает от определенных вредных органических паров и газов. (См. техническое описание). Совместно с противогазовыми фильтрами 3M™ серии 6000 дополнительно могут использоваться противоаэрозольные фильтры 3M™ серии 5000. Срок службы противогазовых фильтров зависит от многих факторов, включая тип загрязнения(ий), его концентрацию в воздухе, температуру и влажность, а также частоту дыхания пользователя. Фильтры 3M 6051i/6055i содержат визуальный индикатор окончания срока службы (ESLI) для определенных органических паров. По мере использования фильтров электронный индикатор увеличивается, показывая оставшийся срок службы фильтра. Индикатор ESLI расположен внутри фильтра рядом с активированным углем. Когда органические пары проходят через фильтр, они также адсорбируются в ESLI. Если стенка фильтра чистая, вы можете видеть как изменяется индикатор по мере использования фильтра (рис.3). В сочетании с полнолицевой маской данное изделие образует фильтрующее СИЗОД с изолирующей лицевой частью.

⚠ Информации, отмеченной данным знаком, следует уделить особое внимание.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

- Правильный выбор модели, обучение и соответствующий уход являются обязательными условиями эффективной защиты пользователя от загрязняющих веществ в воздухе. Несоблюдение правил эксплуатации данных средств индивидуальной защиты органов дыхания и/или неправильное ношение изделия в течение всего времени нахождения в опасной среде могут стать причинами причинения вреда здоровью пользователя и привести к серьезным или опасным для жизни заболеваниям или к полной потере трудоспособности.
- Всегда убеждайтесь, что собранное изделие:
 - Подходит для данного вида работ;
 - Правильно надето;
 - Используется в течение всего времени нахождения в опасной среде;
 - Должно быть заменено в случае необходимости.

Для правильного применения ознакомьтесь со всей информацией, входящей в комплект поставки, и соблюдайте местные нормативы. За дополнительной информацией обращайтесь к инженеру по охране труда или в представительство 3M.

При использовании этого средства индивидуальной защиты органов дыхания строго соблюдайте все инструкции:

- содержащиеся в данном буклете;
 - прилагаемые к другим компонентам системы.
 - Не погружайте фильтры в жидкость.
 - Не используйте в среде, концентрация кислорода в которой составляет менее 19,5%. (Данный уровень рекомендован компанией 3M. В каждой стране может быть установлен свой предельный уровень кислорода. При наличии сомнений обратитесь к специалисту).
 - Запрещается использовать в атмосфере чистого кислорода или в атмосфере с повышенным содержанием кислорода.
 - Не используйте в целях защиты от содержащихся в воздухе загрязняющих веществ/концентраций загрязняющих веществ, которые не известны или несут непосредственную угрозу жизни и здоровью (IDLH), если при взаимодействии их с химическими веществами, входящими в состав фильтра, выделяется большое количество теплоты.
 - Следует немедленно покинуть загрязненную территорию в случае:
 - a) Повреждения любого элемента системы.
 - b) Уменьшения или прекращения подачи воздуха в лицевую часть.
 - c) Возникновения затруднения дыхания или увеличения сопротивления дыханию.
 - d) Появления головокружения или другого недомогания.
 - e) Ощущения запаха или вкуса загрязняющих веществ или появления симптомов раздражения.
 - f) Достижения показаний индикатора линии окончания срока службы (на этикетке фильтра обозначается значком мусорного ведра).
 - Никогда не модифицируйте, не видоизменяйте и не ремонтируйте это изделие.
 - Данное изделие не содержит элементов, сделанных из натурального каучукового латекса.
 - Работодатель должен определить, подходит ли ESLI для данного участка работы.
 - Индикатор окончания срока службы (ESLI) подходит не для всех органических паров.
 - Запрещается использовать с соединениями с точкой кипения <math><65^{\circ}\text{C}</math>. В таких случаях должен использоваться фильтр AX, например, комбинация 3M™ 6098.
 - Если вы не различаете красные и зеленые цвета, рассчитывайте в этом вопросе на коллег, которые могут увидеть изменения на шкале индикатора ESLI.
 - Вне зависимости от статуса ESLI пользователь должен покинуть загрязненную территорию и заменить оба фильтра, если возникли ощущения запаха или вкуса загрязняющих веществ, или появились симптомы раздражения.
 - Если концентрации органических паров очень малы, ESLI не сможет их зарегистрировать. По минимальным уровням регистрации (MIL) для различных соединений смотрите приложение.
 - Показан список общих органических паров и их минимальные уровни регистрации.
 - Если вы не можете найти значение по конкретному органическому пару, свяжитесь с 3M.
 - Рекомендуется искать в таблице по номеру CAS.
 - Крайне важно иметь возможность наблюдать ESLI и различать показания шкалы индикатора. Если вы не видите шкалы индикатора из-за плохого освещения, ограниченной области спектра, бликов, очков с затемненными стеклами, неспособности различать красные и зеленые цвета или дальтонизма и т.д., то либо пройдите в зону с другими параметрами освещения, либо рассчитывайте на коллег, которые могут следить за показаниями шкалы индикатора. Если это невозможно, не принимайте во внимание ESLI. Вместо этого замените картридж в соответствии с установленным графиком замены.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Сохраните все инструкции по эксплуатации для справочной информации.

ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ: Особое внимание требуется при использовании ранее распакованных фильтров, так как возможно у них уменьшился срок службы или они уже были в эксплуатации. Удостоверьтесь что фильтр соответствует типу и уровню загрязнения - проверьте цветовую и буквенную кодировку и класс защиты. Перед началом использования, всегда проверяйте, что срок хранения изделия еще не истек (дата окончания срока хранения).

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ

1 Инструкция по сборке фильтра/лицевой маски

- a) Совместите отверстие на корпусе фильтра серии 6000 с выступом на лицевой части маски и соедините их друг с другом (рис. 2).
- b) Поверните фильтр на 1/4 оборота по часовой стрелке до упора (рис. 2).
- 2 Замените и утилизируйте оба фильтра одновременно. Убедитесь, что оба фильтра одного типа и класса.
- c) Для снятия фильтра поверните его на 1/4 оборота против часовой стрелки.
- 3 Замените фильтр, если чувствуется вкус, запах или раздражение от газов или испарений, или если какая-либо часть индикатора срока службы полностью заполнилась (обозначается значком мусорного ведра). Срок службы химических фильтров зависит от активности пользователя (частота дыхания); вида, летучести и концентрации загрязняющих веществ; а также условий окружающей среды, таких как влажность и температура.

КАК ПРОВЕРИТЬ, МОЖНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ 60511/60551

Для правильного использования ESLI наиболее приемлемо, если пользователь или специалист по охране труда:

- 1 определяет, будет ли работать ESLI в конкретных органических парах при данных условиях окружающей среды
- 2 способен читать и интерпретировать значения индикатора ESLI
- 3 регулярно проверяет показания ESLI и
- 4 по мере необходимости заменяет фильтр.

Если не следовать этой инструкции, не стоит полагаться только на показания ESLI при определении графика замены фильтра. Вместе с тем, можно использовать ESLI дополнительно к текущему графику замены фильтра, т.е. заменять фильтр в соответствии с установленным графиком замены или согласно показаниям ESLI; в зависимости от того, что случится раньше. За советом как составить график замены фильтра обратитесь в 3M. Если не принимать во внимание показания ESLI, нельзя использовать данное изделие в целях защиты от содержащихся в воздухе загрязняющих веществ/концентраций загрязняющих веществ, имеющих плохие сигнализирующие свойства.

Выявляемые соединения

ESLI предназначен только для определенных органических паров и концентраций. Концентрация газа, проходящего через фильтр, которая вызывает различные изменения в показаниях индикатора, называется минимальный уровень регистрации (ML). Для каждого газа определен конкретный уровень ML.

Перед началом работы необходимо определить и измерить загрязнения, содержащиеся в воздушной среде. Необходимо определить возможность применения ESLI для всех возможных сценариев, включая и низкие, и высокие уровни воздействия. ESLI рекомендуется только, если оба из следующих условий выполнены:

- 1 ML \leq предельно допустимой концентрации (ПДК) для всех применений (индикаторная шкала будет увеличиваться до тех пор, пока концентрация газа, проходящего через фильтр, не достигнет предельного значения), и
- 2 Уровень вредного воздействия на работника \geq ML (концентрация вредного вещества достаточно для заметного изменения показаний индикатора).

Пример:

ML = 1 ppm, ПДК = 25 ppm, уровень воздействия на работника = 5 ppm.

ML (1 ppm) \leq ПДК (25 ppm), И

Уровень воздействия на работника (5 ppm) \geq ML (1 ppm), ESLI рекомендован.

Значения ПДК опубликованы на сайте <http://www.rohiv.ru/> Их также можно найти в технических описаниях загрязняющих веществ. Определенные ПДК также перечислены в руководстве по выбору респираторов 3M, которые можно найти на сайте 3m.com/SLS

Не стоит полагаться на показания ESLI, если вы не знаете значения ML для конкретных органических паров на вашем рабочем месте.

Смеси

Для того чтобы рекомендовать ESLI для смеси органических паров, необходимо рекомендовать ESLI для отдельного пара, в котором срок службы самый короткий. Для вычисления срока службы и определения применимости ESLI в случае смесей паров на вашем рабочем месте, обратитесь к специальной программе 3M™ Select and Service Life Software на сайте <http://www3.3m.com/SLSWeb/home.html> или свяжитесь с 3M.

Считывание показаний ESLI.

ESLI закрыт переставляемым щитком для защиты от распыления и инородных веществ. Перед использованием фильтра сдвиньте щиток для доступа к ESLI. Убедитесь в том, что внешне ESLI не повреждена и равномерна. Если ESLI мутнеет, аккуратно протрите картридж над ESLI сухой тряпкой или мыльным раствором для удаления пыли и налета. Не очищайте окно ESLI растворителями, т.к. это может привести к повреждению корпуса картриджа и затруднит считывание показаний ESLI. Чтобы обеспечить его защиту до следующего осмотра, можно сдвинуть щиток на ESLI.

Не полагайтесь на ESLI, если он затемнен или считывание показаний затруднено. Шкала индикатора может быть зеленой на красном фоне или красной на зеленом фоне, в зависимости от угла обзора. При просмотре индикатора слегка поверните фильтр. Интенсивность шкалы индикатора может быть различной в зависимости от угла наблюдения и уровня освещенности. Если где-либо на шкале индикатора достигнуто значение предела срока службы (отмечен значком мусорного ведра), вы должны немедленно покинуть загрязненную территорию и заменить оба фильтра. При очень высоких концентрациях газа, шкала индикатора может частично сдвинуться обратно к исходному цвету.

Поверните фильтр под другим углом, чтобы четко видеть показания шкалы индикатора. Необходимо сменить фильтр, если какая-либо часть шкалы индикатора достигла границы окончания срока службы.

⚠ ВНИМАНИЕ Крайне важно иметь возможность наблюдать ESLI и различать показания шкалы индикатора. Если это невозможно, не учитывайте ESLI. Вместо этого замените фильтр в соответствии с установленным графиком замены.

Проблема	Решение
Не видно ту часть фильтра, где расположен ESLI	Для наблюдения за ESLI используйте зеркало Полагайтесь на коллег, которые могут видеть ESLI Пройдите в незагрязненную зону, снимите респиратор и осмотрите ESLI
Не видна шкала индикатора	Повторно рассчитайте процесс (концентрация загрязнений может быть меньше минимального уровня регистрации) Находясь в условиях повышенной температуры, пройдите в более прохладное место, возможно ситуация изменится (редко для большинства рабочих мест) Пройдите в зону с более широкой оптической областью света (например, под стандартную флуоресцентную лампу, лампу накаливания или наружу на открытый воздух)
Плохое освещение	Пройдите в зону с нормальным освещением, чтобы видеть ESLI. Не используйте направленный на ESLI источник света, т.к. это может повлиять на зрительное восприятие ESLI
Неразличение красно-зеленых цветов или дальтонизм	Полагайтесь на коллег, которые могут видеть ESLI
Тонированные очки и сложно заметить изменения на шкале индикатора	Пройдите в зону, где можно не нарушая условий безопасности снять очки, чтобы рассмотреть ESLI Полагайтесь на коллег, которые могут видеть ESLI
Блики	Пройдите в зону, где бликов гораздо меньше, чтобы рассмотреть ESLI

Как часто надо проверять.

Индикатор нужно проверять достаточно часто, чтобы удостовериться в том, что фильтр не используется после окончания срока службы. Если не известен примерный срок службы, пользователь должен использовать программу 3M™ Service Life Software для установления срока службы. Если установленный срок службы непрактично короткий, рекомендуется использовать респираторы с подачей воздуха.

Замена фильтра

Фильтр необходимо заменить:

- когда какая-либо часть шкалы индикатора достигла линии окончания срока службы или
- когда сенсоры закрываются или плохо различимы, или
- если фильтр физически поврежден, или
- когда внутри респиратора ощущается запах или вкус загрязняющих веществ, или появляются симптомы раздражения, или
- если фильтры используются уже месяц, а шкала индикатора все еще не видна (возможно, концентрации загрязняющих веществ меньше MIL), или
- согласно установленному графику смены, когда ESLI не подходит для специальных загрязняющих веществ и уровней концентрации.

Другие факторы

Летучие органические пары, собранные на фильтре в процессе использования, могут мигрировать (рассеиваться) сквозь фильтр в процессе хранения. Например, фильтр используется в течение смены, и шкала индикатора частично заполнилась. После ночного хранения фильтра на следующий день шкала индикатора может опустить назад или пропасть. В таком случае, ESLI точно показывает, что в некоторых частях фильтра концентрация пара упала ниже значения MIL.

Смесь органических паров адсорбируется в ESLI одновременно для увеличения вероятности появления видимых изменений на шкале индикатора.

⚠ Если концентрации органических паров сильно ниже соответствующих значений MIL, прохождение паров через фильтр не сможет быть зарегистрировано ESLI. График замены фильтра необходимо установить с помощью альтернативного метода, такого как 3M™ Service Life Software. Пользователи должны быть уверены в том, что концентрации загрязняющих веществ будут выше пороговых значений MIL.

⚠ Если шкала индикатора никак не изменилась за продолжительное время, например, в течение месяца, не стоит использовать ESLI как основной показатель графика замены.

Производительность ESLI в общем не зависит от относительной влажности или температурных колебаний в большинстве рабочих зон. ESLI показывает, как на срок службы фильтра влияют условия внешней среды и частота дыхания пользователя.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ОЧИСТКЕ

Протрите чистящей салфеткой 3M™ 105.


ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Данные изделия должны храниться в заводской упаковке в сухой, чистой среде вдали от источников высокой температуры, паров бензина или растворителей. Храните в соответствии с инструкцией производителя. см. упаковку. Средние условия могут превышать 30°C /80% RH на ограниченный период. Они могут достигать 40°C /85% RH, при это гарантируется, что это продлится не более 1 месяца. Перед началом использования, всегда проверяйте, что срок хранения изделия еще не истек (дата окончания срока хранения).

 Дата окончания срока хранения

 Диапазон температур хранения

 Максимальная относительная влажность  Наименование и адрес изготовителя

 Для безопасной утилизации загрязненного изделия следуйте требованиям законодательства РФ по утилизации опасных отходов. Данные изделия запрещается утилизировать совместно с бытовыми отходами.

ВНИМАНИЕ: Отказ от правильной утилизации использованных фильтров, загрязненных опасными веществами, может привести к нанесению вреда людям и окружающей среде. Оригинальная упаковка соответствует требованиям, предъявляемым к транспортировке продукции в пределах Европейского союза и РФ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EN 14387:2004 + A1:2008 Обычно противогазовые фильтры 3М обеспечивают защиту от одного или нескольких типов вредных веществ и от аэрозолей при употреблении в сочетании с противоаэрозольными фильтрами.

Классы противогазовых фильтров

Класс противогазового фильтра	Максимально допустимая концентрация с полумаской 3М™	Максимально допустимая концентрация с полнолицевой маской 3М™
1	50 ПДК или 1000 ppm (0.1% об), в зависимости от того, что ниже.	2000* ПДК или 1000 миллионных долей (0,1 % об.) в зависимости от того, что ниже.
2	50 ПДК или 5000 ppm (0.5% об), в зависимости от того, что ниже.	2000* ПДК или 5000 миллионных долей (0,5 % об.) в зависимости от того, что ниже.

* Данное значение рассчитано в соответствии с требованиями национальных стандартов РФ. Компания 3М рекомендует использовать данную комбинацию при концентрации загрязняющих веществ до 200 ПДК.

ПДК = Предельно допустимая концентрация

Марка фильтра	Классификация	Тип загрязнителя
3М™6051i	A1	Органические пары с точкой кипения >65°C. ESLI предназначен только для определенных паров при определенных концентрациях.
3М™6055i	A2	Органические пары с точкой кипения >65°C. ESLI предназначен только для определенных паров при определенных концентрациях.

СЕРТИФИКАТЫ

CE - единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза.

Изделия, маркированные единым знаком обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза, соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза ТР ТС 019/2011 "О безопасности средств индивидуальной защиты". Интегрированная система менеджмента производства соответствует требованиям стандартов ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007. Данное изделие соответствует базовым требованиям безопасности, изложенным в Приложении Директивы Европейского Сообщества 89/686/ЕЕС и имеет маркировку CE. Сертификация этих изделий в соответствии со Статьей 10, ЕС об испытаниях, и Статьей 11, ЕС о контроле качества, была проведена BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (номер уполномоченного органа 0086).




Будь ласка, прочіть ці Інструкції у поєднанні з відповідними 3М™ Інструкціями користувача на повні та напівмаски, де це може застосовуватись, та з 3М™ Інструкціями користувача на фільтри серії 5000 де ви зможете знайти інформацію по:

- Додаткові аксесуари
- Запасні частини
- Затверджені комбінації 3М™ лицевих масок та 3М™ Фільтрів

Для дозволених комбінацій фільтрів дивіться Мал. 1.

ЗАХИСТ ВІД

Цей товар відповідає вимогам таких стандартів: EN 14387:2004 + A1:2008 Цей продукт при використанні у відповідній системі респіраторного захисту допомагає захиститись від відповідних небезпечних концентрацій органічних газів та в парів. (Див. технічну документацію) В доповнення, 3М™ 5000 Серії фільтри проти механічних часток можуть бути використані у поєднанні з 3М™ 6000 Серії фільтрами від газів та парів. Термін використання фільтру для захисту від органічних газів та в парів залежить від багатьох факторів, таких як концентрація забруднюючих речовин у повітрі, температура та вологість повітря, об'єм повітря, який споживає користувач. Фільтри виробництва 3М 6051i/6055 для захисту від органічних газів та в парів комплектуються індикатором зносу. Під час використання фільтрів індикатор зносу змінює вигляд, вказуючи на рівень зносу фільтру. Індикатор зносу встановлюється всередину фільтру, поряд з шаром активованого вугілля. При проходженні в парів через фільтр, вони також адсорбуються індикатором зносу. Стінки фільтру прозорі, тож можна бачити чи індикатор змінює вигляд при використанні фільтру (Мал.3)

 Зверніть особливу увагу на речення, що відмічені знаками оклику.

▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ОБМЕЖЕННЯ

- Щоб забезпечити захист користувача від певних аерозольних забруднювачів повітря, необхідно впевнитись, що правильно вибрано засіб захисту, користувач пройшов відповідне навчання, використовує та обслуговує засіб захисту як належне. Недотримання усіх інструкцій під час використання цього виробу та/або невикористання респіраторного захисту протягом усього часу знаходження в небезпечних умовах може несприятливо вплинути на здоров'я робітника та призвести до серйозних захворювань або постійної непрацездатності.

Необхідно впевнитись, що цей виріб:

- Придатний для данного виду робіт;
 - Використовується згідно наведених інструкцій;
 - Використовується протягом усього часу знаходження у небезпечній зоні;
 - Своєчасно замінюється у випадку необхідності.
- Для доцільного та відповідного використання дотримуйтеся локальних вимог та усієї супровідної інформації. Для детальної інформації звертайтеся до спеціаліста з охорони праці або представника 3М.
- Використовуйте цю систему респіраторного захисту виключно у відповідності з усіма інструкціями, наведеними:
- у цій Інструкції з експлуатації,
 - - в інструкціях, що супроводжують інші компоненти респіраторної системи.
 - Не занурюйте фільтри у воду.
 - Не використовувати при концентрації кисню в повітрі менше 19,5% (рекомендація 3М; нормативні документи різних країн можуть встановлювати свої вимоги щодо допустимого рівня кисню в повітрі; якщо у вас виникають сумніви, звертайтеся за інформацією до уповноважених організацій).
 - Не використовуйте у атмосфері з підвищеною концентрацією кисню в повітрі.
 - Не використовуйте для респіраторного захисту від шкідливих речовин у повітрі невідомого походження, концентрації яких є миттєво небезпечними для життя чи здоров'я користувача (IDLH) чи шкідливих речовин, які можуть викликати екзотермічну хімічну реакцію з матеріалом фільтра.

• Терміново залиште забруднену зону, якщо:

- a) Пошкоджена будь-яка частина системи.
 - b) Потік повітря у півмаску уповільнюється або зупиняється.
 - c) Стає важко дихати.
 - d) З'явилося запаморочення або інше нездужання.
 - e) Відчувається запах або смак забруднювачів повітря, або з'являється інше подразнення.
 - f) Якщо індикатор зносу вказує на повний знос фільтра (позначення "корзина для сміття")
- Ніколи не відозамінюйте, не переробляйте та не ремонтуйте цей виріб.
 - Ці вироби не містять компонентів, вироблених з натурального каучукового латексу.
 - Користувач визначає самостійно, чи придатний фільтр з індикатором зносу для даного виду робіт.
 - Індикатор зносу має де-які обмеження по використанню з різними органічними газами та випарами.
 - Не використовуйте для захисту від сполук, які мають температуру кипіння нижче 65 градусів С. Для даного виду робіт слід застосовувати фільтри 3М серії АХ, напр. 6098.
 - Якщо Ви має певні вади зору, які не дозволяють встановити зміну кольору індикатора зносу (червоний-зелений) - зверніться до співробітників, які можуть встановити зміну кольору індикатора.
 - Незалежно від індикатора зносу користувач повинен покинути зону робіт та замінити комплект фільтрів у випадку, коли він почав відчувати запах чи присмак забруднюючих речовин.
 - Якщо концентрація забруднюючої речовини є дуже малою, вона може не фіксуватися індикатором зносу. Дані щодо мінімальних концентрацій (ML) вказані в додатку.
 - Список визначених забруднюючих речовин наведений нижче.
 - Якщо Ви не знаходите необхідну речовину у зазначеному списку - контакуйте з місцевим офісом компанії 3М: Україна, м. Київ, вул. М. Амосова 12, 7-й поверх, тел.: 0038 044 490 57 77
 - Рекомендується шукати необхідну речовину за CAS номером.
 - Дуже важливо мати можливість бачити індикатор зносу і розрізняти шкалу індикатора. Якщо ви не бачите панель індикатора через погане освітлення, вузький світловий спектр, відблиски, тоновані окуляри, спліоту відносно червоно-зелених колірів, дальтонію, і т.п., то необхідно перейти в іншу область перегляду, покладатися на колегу, який може бачити прогресування шкали індикатора. Якщо це неможливо, не покладайтеся на індикатор зносу. Замість цього замініть картридж відповідно до встановленого графіка заміни.

ПРИМІТКА: Збережіть усі інструкції з експлуатації задля можливості подальшого звертання до них.

ПІДГОТОВКА ДО ВИКОРИСТАННЯ

УВАГА! Необхідно приділяти особливу увагу вже розпакованим фільтрам – вони могли втратити частину своєї ємності або вже використовувались. Впевніться, що вибраний фільтруючий елемент відповідає умовам використання – перевірте тип та клас захисту. Перед початком використання впевніться, що не закінчився термін придатності виробу (кінцевий термін використання).

ВСТАНОВЛЕННЯ ФІЛЬТРУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ

1 Інструкції з одягання фільтру/маски

- a) Сумістіть ризку на фільтрі серії 6000 з маркуванням на масці та з'єднайте (мал. 2).
 - b) Поверніть фільтр на 1/4 оберта за годинниковою стрілкою для фіксації (мал. 2).
- 2 Утилізуйте та замінійте обидва фільтри одночасно. Переконайтеся що обидва фільтри є однакового типу та класу.
- 3 Щоб зняти фільтр - поверніть його на 1/4 оберту проти годинникової стрілки.

Ззамінити фільтр, при появі смаку, запаху або подразнення від газів або випарів, або якщо будь-яка частина панелі індикатора досягне лінії кінця служби (позначається значком "Кошик для сміття" на етикетці фільтра). Термін служби хімічних фільтрів буде залежати від активності користувача (частота дихання), конкретного типу, легучості і концентрації забруднюючих речовин; і умов навколишнього середовища, таких як вологість і температура.

Як визначити, що 60511/60551 підходить для певної мети.

Для правильного використання індикатору зносу необхідно, щоб користувач або особа відповідальна за безпеку праці:

1 визначив чи підходить індикатор зносу до органічних випарів у даному середовищі

2 був в змозі читати та інтерпретувати показання індикатора зносу

3 регулярно перевіряйте індикатор зносу та

4 замінити у разі необхідності

Якщо ці дії не виконуються, не слід покладатися виключно на індикатор зносу, щоб визначити розклад заміни фільтра. Замість цього, індикатор зносу може бути використаний для збільшення вашого поточного графіку заміни фільтра, тобто заміни фільтра відповідно до встановленого графіка заміни фільтра, або відповідно до індикатора зносу; залежно від того, що настане раніше. Будь ласка, зв'яжіться з 3M за консультацією щодо того, як створити графік заміни фільтра. Якщо не має можливості використовувати індикатор зносу - не використовуйте фільтр для захисту від шкідливих речовин з низькими ідентифікаційними ознаками (присмак, запах, колір)

Речовини, які підлягають визначенню

Індикатор зносу підходить тільки для певних органічних випарів і концентрацій шкідливих речовин. Концентрація випарів, яка проходить через фільтр, викликає помітну зміну показника, називається мінімальний рівень індикації (MIL). MIL відрізняється для кожного виду органічних випарів.

Перед використанням повітряні домішки мають бути визначені та виміряні. Можливість використання індикатора зносу повинна бути визначена для всіх можливих сценаріїв використання, в тому числі низьких і високих рівнях впливу шкідливих речовин. Індикатор зносу рекомендується тільки якщо обидві наступні умови виконуються:

1 MIL (мінімальний рівень ідентифікації) \leq ГДК в робочій зоні (OEL) для всіх передбачуваних застосувань (шкала індикатора буде збільшуватися до того, як концентрація випарів, що проходять через фільтр, досягне допоміжної концентрації), і

2 Рівні впливу на працівників \geq MIL - мінімального рівня ідентифікації (концентрація впливу шкідливих речовин досить висока, щоб викликати помітну зміну в індикаторі).

Приклад:

MIL (мінімальний рівень ідентифікації) = 1 частин на мільйон, OEL = 25 частин на мільйон, вплив на працівника = 5 частин на мільйон.

MIL (1 частин на мільйон \leq OEL (25 частин на мільйон), ТА

Вплив на працівника (5 частин на мільйон) \geq MIL (1 частин на мільйон), індикатор зносу рекомендовано.

Мінімальні рівні ідентифікації публікуються окремо. Їх також можна знайти у паспорті безпеки на продукт (MSDS) або звернутися до спеціаліста компанії 3M.

Не покладайтеся на ідентифікатор зносу, якщо ви не знаєте мінімальних ідентифікаційних концентрацій специфічних газів та випарів, які присутні на робочому місці.

Суміші

При використанні фільтра з індикатором зносу для захисту від суміші газів та випарів слід орієнтуватися на речовину, яка найвищидше витрачає ресурс фільтрувального елемента. Для розрахунку терміну використання фільтру з індикатором зносу для захисту від суміші газів та випарів на робочому місці перегляньте 3M™ Select and Service Life Software at <http://www.3m.com/SLSWeb/home.html> або контакуйте з місцевим офісом 3M (Україна, м. Київ, вул. Амосова 12, 7-й поверх)

Використання індикатора зносу.

Індикатор зносу закритий спеціальною етикеткою, яка відклеюється перед початком використання, для упередження дії на індикатор до початку використання. Перед початком використання фільтру зніміть етикетку з індикатору зносу, так, щоб індикатор було видно. Переконайтесь, що індикатор зносу не пошкоджений і виглядає як належне. Якщо індикатор забруднився - обережно очистіть частину фільтру з індикатором за допомогою сухої тканини, чи водою з милом. Не очищуйте індикатор зносу за допомогою розчинників - це може пошкодити індикатор та фільтр, та ускладнити розпізнавання індикатору. Етикетку, яка наклеюється на індикатор, можна наклеїти знову для захисту індикатору від зовнішніх впливів, до моменту повторної перевірки індикатора. Не покладайтеся на показання індикатора зносу, якщо їх погано видно! важко розібрати. Індикатор зносу може мати зелений відтінок на червоному фоні чи червоний відтінок на зеленому фоні в залежності від кута огляду. Повертайте фільтр повільно, коли роздвільяється індикатор. Інтенсивність окрасу індикатора зносу може значно залежати від кута огляду, освітлення, концентрацій газів та випарів, які діють на фільтр. Якщо хоча б один з показників індикатора зносу вказує на необхідність заміни фільтру (позначка "кошик для сміття") - негайно покиньте зону виконання робіт та замінити комплект фільтрів. Великі концентрації газів та випарів можуть завищувати показники індикатора від нормального відтінку. Повертайте фільтр повільно до того моменту, поки ви зможете чітко побачити показники індикатора зносу. Фільтр підлягає заміні, коли хоча б один з показників індикатора зносу вказує на необхідність заміни.

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ Дуже важливо, щоб Ви могли чітко бачити та розпізнати показники індикатора зносу. Якщо це не вдається - не покладайтеся на індикатор зносу, а замінюйте фільтри згідно раніше затвердженого регламенту.

Питання	Рекомендація
Неможливо побачити частину фільтру, на якій знаходиться індикатор зносу	Використайте дзеркало, щоб побачити індикатор. Попросіть допомоги співробітника, який може бачити індикатор. Перейдіть у зону, де використання засобу захисту не є необхідним, зніміть маску/півмаску та перевірте індикатор зносу.
Неможливо побачити показники індикатора зносу.	Проведіть повторно процес підбору (концентрація може бути нижчою за мінімальний рівень ідентифікації) В умовах перегрівання слід перейти у прохолодне приміщення, щоб бачити зміну показників, як належне (не типово для більшості робочих місць) Перейдіть у приміщення з достатнім рівнем освітлення, або вийдіть на вулицю.
Слабке освітлення	Перейдіть у приміщення з достатнім освітленням, щоб добре бачити індикатор зносу. Не світить на сам індикатор ліхтарем, тощо - це може не дати змоги прочитати показники індикатора, як належне.
Складно встановити різницю відділків червоного/зеленого	Попросіть допомоги співробітника, який може бачити індикатор.
Використовуються засоби захисту зору з кольором лінзи, який заважає добре роздивитися індикатор зносу	Перейдіть у місце, де безпечно перебувати без засобів захисту зору і зніміть цей засіб, щоб добре роздивитися індикатор зносу Попросіть допомоги співробітника, який може бачити індикатор.
Яскраве світло	Перейдіть у місце з нормальним рівнем освітлення, щоб добре бачити індикатор зносу.

Як часто перевіряти

Індикатор зносу має перевірятися настільки часто, щоб виключити можливість використання фільтру після використання його ресурсу. Якщо орієнтовний час використання невідомий, користувач може використати матеріали(програми) компанії 3М для встановлення орієнтовного часу використання. Якщо визначено дуже короткий термін використання - ефективніше використовувати системи подачі стисненого повітря для дихання.

Заміна фільтра

Фільтри мають бути замінені:

- коли будь-яка частина індикатора досягає лінії кінця служби, або
- якщо показники індикатора неможливо прочитати(розібрати), чи
- при фізичному пошкодженні фільтра, або
- коли запах чи присмак забруднюючої речовини відчувається в засобі захисту крізь фільтр, чи
- коли фільтр використовується протягом місяця та шкала індикатора не помітні (мовірно концентрація шкідливих речовин менша ніж M1L), або
- згідно з графіком заміни фільтрів, якщо індикатор зносу не використовується через спеціфічні умови на робочому місці.

Інше

Летючі органічні випари, які були утримані фільтрувальним матеріалом під час роботи, можуть переміщуватись по об'єму фільтру під час зберігання. Наприклад, після певного періоду роботи фільтру індикатор зносу вказує на частковий знос, після чого фільтр в кінці робочого дня кладеться на зберігання і на наступний день індикатор змінює показники, чи вказує на відсутність зносу. У даному випадку індикатор зносу вказує, що концентрація забруднюючих речовин у певних частинах фільтру є нижчою за мінімальну, яку можна ідентифікувати.

Органічні гази та випари в суміші поглинаються індикатором зносу, відображаючи зміну показника.

⚠ Якщо концентрація газів та випарів значно менша за необхідну для ідентифікації - прогрес поглинання може не фіксуватися індикатором зносу. Регламент заміни фільтрів має бду розроблений за рахунок інших методів, наприклад за допомогою програм 3М. Користувачі мають перевіряти, що робочі концентрації перевищують мінімальні для ідентифікації.

⚠ Якщо показники індикатора зносу не змінюються під час роботи протягом тривалого часу (наприклад, місяця) - не слід використовувати індикатор для визначення необхідності заміни фільтру, та міняти фільтри за регламентом.

Працездатність індикатора зносу не підлягає впливу вологості чи перепаду температури на більшості робочих місць. Водночас, індикатор вказує на термін використання у конкретно визначених умовах конкретним користувачем.

ІНСТРУКЦІЇ З ОЧИСТКИ

Протріть гігієнічною серветкою 3М™ 105

ЗБЕРІГАННЯ Й ТРАНСПОРТУВАННЯ

Ці вироби слід зберігати в оригінальному пакуванні в сухому чистому місці, а також запобігати впливу на них високої температури і випарів розчинників та бензину. Зберігати у відповідності з інструкцією виробника, дивіться відповідну інформацію на упакувці. Умови використання: температура використання може перевищувати 30 градусів по Цельсію, відносна вологість повітря - 80 на певний обмежений проміжок часу. Температура використання може перевищувати 40 градусів по Цельсію, відносна вологість повітря - 85, якщо час використання становить не більше ніж 1 місяць. Перед початком використання впевніться, що не закінчився термін придатності виробу (кінець термін використання).

-  Кінцевий термін зберігання
-  Температурний режим зберігання
-  Максимальна вологість повітря
-  Назва та адреса виробника

 Утилізуйте згідно з місцевими правилами

УВАГА! Неправильна утилізація відпрацьованих фільтрів, які можуть містити шкідливі речовини може призвести до шкоди здоров'я користувача чи забруднення навколишнього середовища. Для транспортування виробу використовуйте оригінальну упаковку.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

EN 14387:2004 + A1:2008 3М фільтри проти газів/парів забезпечують захист від однокомпонентних або змішаних типів забруднень ф також проти механічних забруднень, коли комбінуються механічним фільтром.

Класи фільтру проти газів/парів

Клас фільтру проти газів	Максимальна концентрація для використання 3М™ напівмаски	Максимальна концентрація для використання 3М™ повної маски
1	12 x ГДК або 1000 ppm (0.1% об) або нижче	200* x ГДК або 1000ppm (0,1% об.) у залежності від того, яке значення нижче.
2	12 x ГДК* або 5000 ppm (у залежності від того, який з двох показників є нижче)	200* x ГДК або 5000ppm (0,5% об.) у залежності від того, яке значення нижче.

* Коефіцієнт захисту, встановлений 3М

*ГДК = гранично допустима концентрація

Тип фільтра	Класифікація	Тип забруднювача повітря
3М 6051i	A1	Органічні випари з температурою кипіння більше ніж 65°C. Індикатор зносу для певних органічних випарів тільки для відповідних концентрацій шкідливих речовин.
3М 6055i	A2	Органічні випари з температурою кипіння більше ніж 65°C. Індикатор зносу для певних органічних випарів тільки для відповідних концентрацій шкідливих речовин.

СЕРТИФІКАЦІЯ

Відповідність вимогам діючого Технічного регламенту на засоби індивідуального захисту підтверджується Декларацією про відповідність. Ці вироби відповідають вимогам Європейської директиви 89/686/ЕЕС та мають маркування СЕ.

Сертифікація на відповідність параграфу 10 (випробування типових зразків продукції) та параграфу 11 (перевірка якості відповідно до вимог Євросоюзу) проведена BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, Великобританія (Акредитований орган 0086).



Molimo vas da pročitate upute za upotrebu u kombinaciji s primjerenim 3M™ Letkom za korisnike i također, gdje je moguće, sa 3M™5000 Serijom gdje ćete naći informacije o:

- dodaci
- rezervni dijelovi
- Odobrene kombinacije 3M™Maske za lice i 3M™ Filteri

Za dopuštene kombinacije filtera pogledati Sliku 1.

OPIS

Ovaj proizvod zadovoljava zahtjeve sljedećih standarda: EN 14387:2004 + A1:2008 Kada se koristi kao kompletni sustav, ovaj proizvod pomaže u zaštiti protiv opasnosti od određenih Organskih plinova i čestica. (Vidi Tehničke specifikacije) Dodatak, 3M™ 5000 Serije posebnih filtera mogu se koristiti u kombinaciji sa 3M™6000 Serijama filtera za plinove i pare. Životni vijek funkcija organskog filtera ovisi o mnogim faktorima uključujući kontaminat(a)e, njihovu koncentraciju u zraku, temperaturu i vlažnost te o udaljenosti razine korisnika. 3M6051i/6055 posjeduje i vizualni Indikator kraja životnog vijeka funkcije (ESLI) za određene organske pare. Tijekom korištenja filtera, pojavljuje se indikatorska crta koja pokazuje preostalo vrijeme trajanja filtera. ESLI je smješten unutar filtera, odmah pored aktiviranog ugljena. Organske pare prolaze kroz filter te se također apsorbiraju u ESLI. Zid filtera je proziran pa se tijekom upotrebe filtera jasno vidi da li se pojavila crta indikatora. (Slika3).

⚠ Posebnu pažnju treba obratiti na upozoravajuća stanja koja su označena znakom.

⚠УПОЗОРЕНЈА І ОГРАНИЧЕНЈА

- Одговарајуці избор, тренинг, упораба і одговарајуці одржавање су неопходне ставке како бі производ помогоа носіоцу у зашті од одредженіх загадівача у зраку. Ако не слідедіте све упуте за упорабу овіх производів респіраторне зашті і/лі і не носіте према прописіма, такодер і производ током свог вренета ізоженості, може імаі супротан ефект на здравіе носіоца, доведі до озбілніх оболенія і/лі тривне неспособності. Увіек будіте сігурні да је комплетан производ

- odgovarajući za primjenu
 - isprano namješten
 - nošen tijekom cijelog perioda izloženosti
 - zamjenjen kada je potrebno
- Za udobnost i pravilnu upotrebu pridržavajte se lokalnih zakona i pratite sve dostupne informacije. Za više informacija kontaktirajte profesionalnu zaštitu/preduvnik 3M-a <3M East AG, Slavovska av. 26/7, Zagreb, Hrvatska>
- Koristiti ovaj respiratorni sistem striktno u skladu sa svim uputama:
- sadržanim u ovoj brošuri,
 - priloženim drugim komponentama sistema
 - Nemojte potopiti filtere u vodu.
 - Ne koristite S-seriju u atmosferi koja sadrži manje od 19.5% kisika (3M definicija). Zemlje mogu individualno primjenjivati vlastita ograničenja za pomanjkanje kisika. Potražite savjet ako sumnjate).
 - Ne koristite ove proizvode u atmosferi kisika ili obogaćenju kisikom.
 - Ne koristite respiratornu zaštitu protiv atmosferskih kontaminata/koncentracija koje su nepoznate ili su izravno opasne po život ili zdravlje (IDLH) niti protiv kontaminata/koncentracija koje generiraju visoku razinu topline kao posljedica reakcije s kemijskim filtrima.
 - Odmah napustiti kontaminiranu prostoriju, ako:
 - a) Ako se bilo koji dijelovi sistema oštete.
 - b) Protok zraka u masku pada ili prestaje
 - c) Disanje postaje otežano ili se povećava otpor pri disanju.
 - d) Se pojave nesvjestica ili mučnina.
 - e) Osjetite okus ili miris zagadivača ili dodje do iritacije.
 - f) Ako neki dio crtice indikatora dosegne liniju koja označava kraj vijeka funkcioniranja (obilježeno ikonom filtra).
 - Nikada ne mjenjajte, modificirajte ili popravljajte ovaj proizvod
 - Ovi proizvodi ne sadrže komponente od prirodne gume, lateksa.
 - Poslodavac mora odrediti je li je ESLI primjeren radnom mjestu.
 - Indikator kraja životnog vijeka (ESLI) nije primjeren za sve organske pare.
 - Nemojte koristiti za spjevoje s vrelištem <65°C. AX filter, kao npr. 3M 6098 Kombinacijski filter, trebao bi se upotrebljavati u tom slučaju.
 - Ako ste slijepi na zeleno-crvene nijanse ili općenito ne razlikujete boje, oslonite se na kolegu koji može pratiti boje na ESLI indikatorsku crticu.
 - Neovisno o ESLI statusu, ako se primijeti miris, okus ili iritacija kontaminata, korisnik mora izaći iz kontaminiranog okruženja i vani promijeniti oba filtera.
 - Ako su koncentracije organskih para preniske, neće biti detektirane na ESLI-u. Za minimalnu razinu indikacije (MIL) po smjesi, vidjeti dodatak.
 - Prikazana je lista uobičajenih organskih para i njihove minimalne vrijednosti za indikaciju.
 - Ako ne možete pronaći posebnu organsku paru, kontaktirajte 3M <3M East AG, Slavovska av. 26/7, Zagreb, Hrvatska>
 - Ovu tablicu preporuča se pretraživati prema CAS broju.
 - Vrlo je važno vidjeti ESLI i znati razlikovati indikatorске crtice. Ako ne možete vidjeti indikatorsku crticu zbog slabijeg svjetla, smanjenog spektra svjetlosti, bljeska, tamnih naočala, sljepeće na zelenu i crvenu boju, daltonizma i sl., tada odite u prostoriju boljeg osvjetljenja ili se oslonite na kolegu koji može vidjeti progresiju indikatorске crtice. Ako ne možete ostvariti te mogućnosti, nemojte se oslanjati na ESLI. Umjesto toga, zamijenite punjenja u skladu sa rasporedom mijenjanja.
- UPOZORENJE:** Sačuvajte upute za uporabu za buduće korištenje.

PRIPREMA ZA UPOTREBU

OPREZ: Pozornost bi trebala biti usmjerena kada se upotrebljavaju već otpakirani filteri jer postoji mogućnost da im se smanjila životna učinkovitost ili su bili već prije upotrebljavani. Provjerite je li filter prigodan za svrhu - provjerite boju, oznaku slova i klasu. Prije inicijalne upotrebe uvijek provjerite da je proizvod u periodu za upotrebu (upotrebiti do datuma)

UPUTE ZA SASTAVLJANJE

1 Filter/dio za lice skup uputa.

a) Poravnati 6000 Serije filteram, urezati sa maskom za lice i spojiti ih zajedno (Slika 2).

b) Okrenite filter 1/4 u smjeru kazaljke na satu kako bi ga zaustavili (Slika 2).

2 Odbacite i zamijenite oba filtera u isto vrijeme. Budite sigurni da su oba filtera iste vrste i klase.

c) Za uklanjanje filtra okrenite 1/4 suprotno kazaljci na satu.

3 Odmah zamijenite filter ako primijetite okus, miris ili iritaciju od plinova ili ako je indikatorska crtica dosegla liniju "kraja životnog vijeka" (obilježena je znakom kante za smeće). Životni vijek kemijskih filtera ovisi će o aktivnosti korisnika (razina disanja); specifičnim tipovima kontaminata te nestalnosti i koncentraciji kontaminata; okolinskim uvjetima kao što su vlažnost i temperatura.

KAKO PROVJERITI DA LI JE 6051I/6055I PRIMJEREN ZA UPOTREBU.

1. Pripremenu upotrebu ESLI-a, važno je da korisnik ili voditelj odjela sigurnosti: -

1 odlučiti da li je ESLI primjeren za organske pare u svojoj okolini

2 da je u mogućnosti čitati i interpretirati ESLI

3 da redovito provjerava ESLI

4 zamijeni filter kada je potrebno

Ako se ne pridržavate ovih uputa, nemojte se isključivo oslanjati na ESLI kako bi odlučili da li je potrebno zamijeniti filter.

Umjesto toga, ESLI može služiti da poveća trenutni raspored mijenjanja filtra, npr. promijenite filter prema unaprijed određenom rasporedu ili prema ESLI-u, što dođe prije. Molim da kontaktirate 3M za savjet o postavljanju rasporeda mijenjanja filtra. Ako je nemoguće osloniti se na ESLI, nemojte korsiti respiratornu zaštitu protiv atmosferskih kontaminata/koncentracija koje nemaju jasna svojstva upozorenja.

Prepoznatljivi spojevi

ESLI je primjeren za određene organske pare i koncentracije izloženosti. Koncentracija pare koja se kreće kroz filter i uzrokuje primjetljivu razliku na indikatoru naziva se minimalna razina indicacije (MIL). MIL je različit za svaku vrstu organske pare.

Prije upotrebe, obavezno identificirati i kvantificirati kontaminante u zraku u radnoj okolini. Primjenjivost ESLI mora se unaprijed odrediti za sve potencijalne situacije, uključujući i nisku i visoku razinu izloženosti. ESLI se preporučuje samo ako su ostvareni ovi uvjeti:

1 MIL ≤ granice izloženosti na radu (OEL) za sve primjene (indikatorska crtica će se razviti prije nego para koja se kreće kroz filter dosegne granicu izloženosti), i
2 Razina izloženosti radnika ≥ MIL (koncentracija izloženosti je dovoljno velika da uzrokuje primjetne promjene na indikatoru).

Primjer:

MIL = 1 ppm, OEL = 25 ppm, izloženost radnika = 5 ppm.

MIL(1) ppm je ≤ OEL (25 ppm), i

Izloženost radnika (5 ppm) je ≥ MIL (1 ppm), preporuča se ESLI.

OEL su izdani u <3M East AG, Slavonska av. 26/7, Zagreb, Hrvatska>. Također, mogu se pronaći u materijalima o sigurnosti (MSDS) kontaminata. Određeni OEL su navedeni u Vodiču za odabir Respiratora koji se može pronaći na 3M.com/SL/S.

Ne oslanjajte se na ESLI ako ne poznajete MIL za specifične organske pare na vašem radnom mjestu.

Mješavine

Kako bi ESLI bio preporučljiv za određene mješavine organskih para, ESLI mora biti preporučen za individualnu organsku paru s najkraćim životnim vijekom. Kako biste izračunali životni vijek i odlučili da li je ESLI primjeren za mješavinu organske pare, pogledajte 3M Software za odabir životnog vijeka na <http://www.3m.com/SLWeb/home.html> ili kontaktirajte 3M, Slavonska av.26/7, Zagreb, Hrvatska.

Čitanje ESLI-a.

ESLI je prekriven skidajućom etiketom kako bi se zaštitio od prskanja i prljavštine. Prije upotrebe, uklonite etiketu kako bi vidjeli ESLI. Pazite da je ESLI netaknut i jedinstven na prvi pogled. Ako je ESLI zamračen, nježno obrišite kasetu iznad ESLI-a sa suhom krpicom ili nježnim sapunom i vodom, kako bi uklonili višak boje i druge ostatke. Ne čistite prozor od ESLI-a otapalima jer možete oštetiti tijelo kasete i otežati vidljivost ESLI-a. Etiketa se može vratiti na ESLI kako bi ga zaštitili do sljedećeg gledanja. Ne oslanjajte se na ESLI ako postane zatamnjen ili težak za očitavanje. Indikatorska crtica može biti zelena na crvenoj podlozi ili crvena na zelenoj podlozi ovisno o kutu gledanja. Dok gledate u indikator, lagano zarotirajte filter. Intenzitet indikatorske crtice može varirati ovisno o kutu gledanja i niskoj razini organskih para i izloženosti. Ako bilo koji dio indikatorske crtice dosegne liniju "kraja životnog vijeka" (obilježena ikonicom kante za smeće na filteru), odmah napustite kontaminirani prostor i promijenite oba filtera. Na visokim razinama koncentracije organskih para, dio indikatora može se vratiti unatrag prema originalnoj boji. Kako bi jasnije vidjeli napredak na indikatorskoj crtici, rotirajte filter prema drugom kutu gledanja. Kada bilo koji dio indikatorske crtice dosegne liniju "kraja životnog vijeka", filter se mora zamijeniti.

⚠ UPOZORENJE Može biti teško vidjeti ESLI i razlikovati indikatorsku crticu. Ako se to ne može ostvariti, ne oslanjajte se na ESLI. Zamijenite filter u skladu s rasporedom mijenjanja filtra.

Briga	Riješenje
Nemoguće je vidjeti dio filtra gdje je ESLI smješten.	Upotrijebite zrcalo kako biste promatrali ESLI Oslonite se na kolegu koji vidi ESLI Ođite u čisti prostor, uklonite respirator i pogledajte ESLI
Nemoguće je vidjeti indikatorsku crticu	Ponovite selekcijski postupak (izloženost može biti niža od MIL) Ako ste u vrućem prostoru, premjestite se u hladniji kako biste vidjeli promjene (rijetko za većinu radnih okruženja) Ođite u prostor sa širim spektrom svjetla (npr. standardno fluorescentnim ili užarenim svjetlom ili izađite van)
Slabo svjetlo	Ođite u prostor adekvatnog osvjetljenja kako biste vidjeli ESLI. Pazite da svjetlo ne ide direktno u ESLI jer mu smanjuje vidljivost.
Sljepoća na crveno zelene nijanse ili daltonizam	Oslonite se na kolegu koji vidi ESLI
Zatamnjene naočale ili otežano očitavanje progresije indikatorske crtice	Ođite u prostor u kojem je sigurno skinuti tamne naočale kako biste očitali ESLI Oslonite se na kolegu koji vidi ESLI
Bljesak	Ođite u prostor s manje blještavila kako biste vidjeli ESLI

Koliko često provjeravati.

Indikator se mora često provjeravati kako biste bili sigurni da filteru nije istekao rok trajanja. Ako nije poznato ni približno trajanje životnog vijeka, korisnik mora prvo upotrijebiti 3M Software za izračunavanje životnog vijeka uređaja. Ako je izračunato vrijeme trajanja uređaja neobično kratko, preporuča se koristiti isporučeni respirator zraka.

Zamjena filtra

Filteri moraju biti zamijenjeni:

- kada bilo koji dio indikatorske crtice dosegne liniju "kraja životnog vijeka", ili
- kada su senzori prekriveni ili se teško vide, ili
- ako je filter fizički oštećen, ili
- ako se unutar respiratora osjeti miris, okus ili iritacija kontaminata, ili
- ako se fitri koriste već mjesec dana, a indikatorska crtica se još ne vidi (izloženost koncentratima je ispod MIL), ili
- prema ustrojrenom rasporedu mijenjanja, ako ESLI nije primjeren za specifičnu razinu izloženosti i kontaminante radnog mjesta.

Ostala razmatranja

Prijavština od isparavanja organske pare može se tijekom upotrebe skupljati na filteru i prolaziti (raspršiti se) kroz filter tijekom pohrane. Na primjer, filter se koristi u jednoj smjeni i senzorska crtica progresa do određene razine, nakon toga filter se pohrani preko noći, a sljedeći dan indikatorska crtica nestane ili se povuče. U tom slučaju, ESLI jasno pokazuje da je koncentracija pare pala ispod MIL unutar nekih dijelova filtera.

Organske pare u mješavini apsorbirat će se zajedno u ESLI i povećati šanse za vidljivom promjenom na indikatorskoj crtici.

⚠ Ako je koncentracija organskih para ispod dotičnog MIL-a, ESLI možda propusti detektirati prolazak pare kroz filter. Raspored mijenjanja filtera mora se utvrditi alternativnom metodom, kao npr. 3M Software za izračunavanje životnog vijeka. Korisnik mora biti siguran da će izloženost koncentraciji ostati iznad MIL,

⚠ Ako se nijedan dio indikatorske crtice nije pojavio nakon određenog vremena, npr. jednog mjeseca, ESLI se ne bi smio upotrebljavati kao najvažnija izmjena rasporeda.

Performanse ESLI uglavnom nisu umanjene relativnom vlažnošću ili rasponom temperature koje su pronađene na većini radnih mjesta. Umjesto toga, ESLI pokazuje kako je radni vijek filtra pogodan okolinskim uvjetima i razinom disanja korisnika.

UPUTE ZA ODRŽAVANJE

Cistite sa 3M™105 Brisačem

SKLADIŠTENJE I TRANSPORT

Ovi proizvodi bi trebali biti pohranjeni u pakiranju u suhim, čistim uvjetima daleko od izvora visoke temperature i benzinske pare i otapala. Skladištiti u skladu sa upustom proizvođača, pogledati pakiranje. Prosječni uvjeti mogu biti veći od 30°C/80% RH za ograničeni period. Mogu dostići prosjek od 40°C/85% RH, u periodu ne dužem od 1mjeseca. Prije inicijalne upotrebe uvijek provjerite da je proizvod u periodu za upotrebu (upotrebiti do datuma)



Rok trajanja



Raspon temperatura



Maksimalna relativna vlažnost



Ime i adresa proizvođača



Zbrinite u skladu s lokalnim propisima

OPREZ: Nepropisno odlaganje bačenih kontaminiranih filtera može uzrokovati opasnosti za korisnika i okoliš. Originalno pakiranje je odgovarajuće za transport kroz Europsku Uniju.

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

EN 14387:2004 + A1:2008 3M filtri plin/pare općenito štite od ili od jedne vrste ili od više tipova kontaminacije i protiv čestica kada su u kombinaciji sa posebnim filtrom.

Vrste filtera za plin/pare

Vrste filtera za plin	Maksimalna upotreba koncentrata sa 3M™ Polumaskom	Maksimalna upotreba koncentrata sa 3M™ Punom maskom za lice
1	10 x TLV ili 1000 ppm (0.1% vol) što god je niže	200* x TLV ili 1000ppm (0,1% vol) koji je niži.
2	10 x TLV* ili 5000 ppm (koje je niže)	200* x TLV ili 5000ppm (0,5% vol) koji je niži.

* 3M dodijeljeni zaštitni faktor

*TLV = granična vrijednost

VRSTA FILTERA	Klasifikacija	Tip kontaminata
3M6051i	A1	Organske pare s točkom vrelišta > 65°C. ESLI samo za određene organske para na određenoj razini izloženosti.
3M6055i	A2	Organske pare s točkom vrelišta > 65°C. ESLI samo za određene organske para na određenoj razini izloženosti.

ODOBRENJA

Ovi proizvodi zadovoljavaju zahtjeve Direktive Europske unije 89/686/EEC (Direktiva za osobnu zaštitnu opremu) tako da su označeni CE znakom. Certificiranje prema članku 10, EC tipsko ispitivanje i članku 11, EC kvaliteta kontrole, obavio je BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Nadležno tijelo broj 0086).

Прочетете тези инструкции в контекста на съответните такива за 3M™ лицеве части и също така, където е необходимо, със Серия 3M™ 5000 където ще намерите информацията относно:

- Аксесоари
 - Резервни части
 - Одобрена комбинация на 3M™ лицеве маски и 3M™ филтри
- За позволена комбинация филтри вижте Фиг. 1.

ОПИСАНИЕ

Този продукт отговаря на изискванията на следните стандарти: EN 14387:2004 + A1:2008 Този продукт, при използване като цяла система помага за предпазване от определени органични газове и пари (Виж. техническата спецификация). В допълнение, 3M™ 5000 сериите филтри за защита от частици могат да се използват съвместно с 3M™ 6000 сериите филтри за защита от газове и пари. Срокът на използване на филтрите за органични пари зависи от много фактори, включително типа вредности, тяхните концентрации, температурата и влажността, както и от интензитета на дишане. Филтрите 3M6051и6055 притежават визуален индикатор за края на срока на използване за определени органични съединения. При използване индикаторът се запълва и показва оставащия срок на използване. Индикаторът е разположен от вътрешната страна на филтъра, близо до активния въглен. При преминаване на органичните пари през филтъра, те се абсорбират в индикатора. Стената на филтъра е прозрачна за да можете да видите измененията в индикатора при употреба (Фиг. 3).

⚠ Обърнете особено внимание на указанията, обозначени с този знак.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

- Правилният избор, обучение, употреба и поддръжка са необходими, за да може продуктът да защити потребителя от определени въздушнопереносими замърсители. Неспазването на всички инструкции за употребата на тези продукти за респираторна защита и/или липсата на правилно носене на целия продукт по време на излагане на замърсителите, може да увреди здравето на потребителя, да доведе до сериозно или животозастрашаващо заболяване или постоянна инвалидност.

Уверете се, че продуктът е:

- Подходящ за съответното приложение
- Правилно поставен
- Използван през цялото време на излагане
- Подменян при необходимост

За правилна употреба следвайте местното законодателство и предоставената информация. За допълнителни въпроси се обръщайте към 3M България ООД (Бизнес Парк София, Младост 4, сгр.4, ет.2 ПК 1766, тел. 02/9601911).

При употреба на тази респираторна система спазвайте стриктно всички инструкции:

- съдържащи се в настоящите инструкции за употреба
- придружаващи други компоненти на системата
- Не потапяйте филтрите в течности.
- Не използвайте в атмосфера със съдържание на кислород по-малко от 19.5%. (По определение на 3M. Отделните държави могат да определят собствени граници на кислородния дефицит. Потърсете съвет при съмнение.)
- Не използвайте тези продукти в обогатена на кислород атмосфера.
- Не използвайте за респираторна защита от непознати замърсители и концентрации или такива, които са непосредствено опасни за живота и здравето или от вредности/концентрации които генерират топлина при реакция с газозащитните филтри.
- Веднага напуснете замърсената зона при:
 - a) повреда, в която и да е част на систематата;
 - b) намаляване или спиране на въздушния поток в лицевата част;
 - c) поява на затруднено дишане или при повишено съпротивление при дишане;
 - d) поява на замаяност или дискомфорт;
 - e) ако усетите замърсителите с органите на обоняние или вкус или се появи друг вид дразнене.
 - f) Ако показанията на индикатора достигнат до края (означен с кошчи за блокъл на етикета)
- Никога не променяйте, модифицирайте или поправете този продукт.
- Тези продукти не съдържат компоненти от естествен каучук.
- Работодателят трябва да определи дали използването на филтри с индикатор са подходящи за използване на конкретното работно място.
- Индикаторът за края на срока на използване не е подходящ за всички пари на органични съединения.
- Не използвайте за съединения с точка на кипене <math>< 65^{\circ}\text{C}</math>. В тези случаи трябва да се използват комбинирани AX филтри-3M™6098.
- При далтонизъм се обърнете за помощ към колега да разчете прогреса на запълване на индикатора.
- Независимо от статуса на индикатора, използвания трябва да напусне работната зона и да смени и двата филтъра при усещане на миризма, вкус или дразнене.
- Ако концентрациите на органични пари са много ниски, те няма да се уловят от индикатора. За минимални нива на индикация (MIL) моля вижте допълнението.
- Показани са списък на органичните съединения и техните минимални концентрации за индикиране.
- Ако не можете да откриете определено органично съединение, моля обърнете се към 3M.
- Препоръчително е търсене по CAS номер в тази таблица.
- Изключително важно е да можете да виждате и различавате показанията на индикатора. Ако не можете да

направите това поради лошо осветление, отблясъци или смущения в зрението или отидете в друга работна зона или момолете колега да разчете показанията. Ако това не може да бъде направено, не разчитайте на индикатора. В место това подменете филтрите в съответствие с установената процедура.

ЗАБЕЛЕЖКА: Съхранете всички инструкции за бъдещи справки.

ПОДГОТОВКА ЗА УПОТРЕБА

ВНИМАНИЕ: Употребата на разопаковани филтри трябва да се осъществява с особено внимание поради **вероятен намален срок на годност или предишна употреба.** Проверете дали филтъра е подходящ за целта - проверете цветовия, буквения код и класа. Преди първоначална употреба винаги проверявайте дали продуктът е в срок на годност (вижте датата).

ИНСТРУКЦИИ ЗА СГЛОБЯВАНЕ

1 Филтър/лицева част инструкции за сглобяване

a) Подравнете филтъра серия 6000 с лицевата част и ги натиснете заедно (фиг. 2).

b) Завъртете филтъра на 1/4 оборот по часовниковата стрелка до спиране (фиг. 2).

2 Изхвърлете и заменете двата филтъра по едно и също време. Уверете се, че и двата филтъра са от еднакъв вид и клас.

c) За да отстраните филтъра, завъртете на 1/4 оборот обратно на часовниковата стрелка.

3 Подменете филтрите ако усетите миризма, вкус или дразнене от органичните пари и газове или ако индикаторът се запълни. Срокът за използване на газозащитните филтри зависи от дебита на дишане, типът вредност, концентрацията и условията на работната среда, като температура и влажност.

КАК ДА ПРОВЕРИМ ДАЛИ 6051/6055 SA ПОДХОДЯЩИ ЗА ЦЕЛТА.

За правилното използване на филтри с индикатор е особено важно използвания или отговорника по безопасността:

1 определете дали филтрите с индикатор са подходящи за защитите от органичните съединения в тяхната работна среда.

2 може да разчете и интерпретира показанията на индикатора.

3 проверяна индикатора редовно.

4 подменя филтрите при необходимост.

Ако тези стъпки не се спазват, не разчитайте само на индикатора за определяне подмяната на филтрите. Вместо това индикатора може да се използва за утвърждаване на схемата за смяна на филтрите т.е според утвърдена схема или според индикатора, което се случе първо.. Мола свържеже се с 3М за съвет. Ако не сте сигурни в разчитането на индикатора, не използвайте за респираторна защита от атмосферни замърсители/концентрации които имат лоши предудредителни качества.

Установеме съединения.

Индикаторът е подходящ за определени органични съединения и концентрации. Концентрацията на парите преминаващи през филтъра, която причинява забележима промяна в индикатора, се нарича минимално индикационно нивоMIL. MIL се различава за различните органични съединения.

Преди употреба, въздушнопреносимите вредности трябва да бъдат идентифицирани и измерени. Приложимостта на индикатора трябва да бъде определен за всички възможни сценарии, включително ниски и високи нива на експозиция.

Употребата на филтри с индикатор се препоръчва само когато са налице и двете предпоставки:

1 MIL <= Граничната стойност, за всички приложения. Индикаторът ще се запълни преди концентрациите на преминалите през филтъра пари да достигнат ГС) и

2 стойностите на експозиция =>MIL(концентрациите са достатъчно високи за промяна на индикацията)

Пример:

MIL=1ppm, ГС=25ppm, експозиция на работника=5 ppm

MIL(1) е по-малко от ГС(25ppm), и

експозицията на работника (5ppm) е по-голяма или равна наMIL(1ppm), Индикаторът може да се използва.

Стойностите за ГС са публични. Могат да се открият и в ИЛБ на вредностите. Някои стойности са посочени и в ръководството за избор на респиратор на 3М.

Не използвайте индикатора ако минималното ниво за индикация за конкретното съединение е неизвестно.

Смеси.

За да се препоръча използването на филтри с индикатор за защита от смеси от органични съединения, трябва употребата да се препоръчва за индивидуалните съединения с най-кратък срок за използване. За да се изчисли срока на използване и да се определи дали използването на филтри с индикатор за смеси от органични съединения, мола вижте 3M™ Софтуер за избор и срок на използване на <http://www.3m.com/SLSWeb/home.html> или се свържете с 3М.

Разчитане на показанията на индикатора.

Индикаторът е покрит с многократен етикет за защита от опръскване и замърсяване. Преди употреба, издърпайте етикета за да видите индикатора. Уверете се, че индикатора е цял и еднакво оцветен на вид. Ако е затънен, леко избършете филтъра около индикатора със суха кърпа или слаб сапунен разтвор за да отстраните боя или други остатъци. Не почиствайте с разтворители, тъй като това може да увреди тялото на филтъра и индикатора да стане трудно разпознаваем. Етикетът трябва да се постави отново над индикатора за да го предпази за следваща проверка. Не се доверявайте на показанията на индикатора, ако е неясен или нечетлив. Индикаторът може да е оцветен в зелено на червен фон или червен на зелен фон в зависимост от ъгъла на виждане. Завъртете леко докато го разчитате. Интензивността на оцветяването може да зависи от ъгъла на виждане, нивото на осветеност и концентрациите. Ако някоя част на индикатора достигне до крайната линия (означена с кошче за боклук) трябва незабавно да напуснете замърсената зона и да подмените и двата филтъра. При много високи концентрации на пари, части от индикатора може да се оцветят за първоначалния цвят. Завъртете филтъра под различен ъгъл на гледане да се уверите в прогреса на

индикирането. Филтърът трябва да бъде подменен, ако която и да е част на показанятия достигнат линията обозначаваща края на срока за използване.

⚠ ВНИМАНИЕ Изключително важно е да можете да видите и различавате показанията. Ако това не може да се постигне, не разчитайте на индикатора и вместо това подменете филтрите в съответствие с установената практика.

Проблем	Решение
Не можете да установите къде се намира индикатора.	Използвайте огледало за да следите индикатора Помолете колега, който може да го види. Отидете до чиста зона, отстранете респиратора и вижте индикатора.
Не можете да видите лентата на индикатора.	Преценете процеса на избор (концентрацията може да е по ниска от минимално установимата) В горещи среди се преместете на по-хладно място за да видите промяната в оцветяването. Отидете в по-добре осветена зона.
Лошо осветление.	Отидете в зона с подходяща осветеност. Не използвайте директно насочена светлина тъй като това може да повлияе на показанията на индикатора
Далтонизам	Помолете колега, който може да го види.
Затъмнени очила и трудно различаване на индикаторната лента.	Отидете в зона където можете да махнете очилата за да разчетете индикатора. Помолете колега, който може да го види.
Отблясъци.	Отидете в зона с по-малко отблясъци

Честота на проверка

Индикаторът трябва да бъде проверяван достатъчно често за да се избегне използване след края на срока на използване. Ако приблизителния срок не е известен, може да се използва 3M™ Софтуер за срок на употреба. Ако оределения срок е твърде кратък, се препоръчва респиратор с подаване на въздух.

Подмяна на филтрите.

Филтрите трябва да се подменят:

- ако която и да е част на индикатора достигне крайната линия, или
- ако сензорите се покрийт или немогат да се разчетат, или
- филтър а е физически увреден. или
- мирзама, вкус или дразнене от замърсителя се установят в респиратора, или
- ако филтрите се използват повече от месец и лентата на индикатора все още не е видима (концентрациите може би са много ниски)
- според установената схема за смяна на филтрите ако индикатора не е подходящ за специфичните вредности и концентрации на работното място

Други фактори.

Летливи органични пари абсорбирани на филтър а по време на употреба може да мигрират по време на съхранение. Например, ако филтър е използван за работна смяна и лентата е индикирана наполовина, при съхранение през ноща на следващия ден показанията на индикацията на лентата може да се отдръпнала или изчезнала. В такъв случай индикатора коректно показва, че концентрациите на пари е спаднала под минималното установимо ниво в някои части на филтър а.

Смеси от органични пари ще се абсорбират в индикатора заедно и ще увеличат вероятността за видими промяна на индикаторната лента.

⚠ Ако концентрациите на органични пари са под минимално индикиращото ниво, движението може да не бъде установено от индикатора. Трябва да се установи схема за смяна на филтрите чрез алтернативен метод, като 3M Софтуер за време за използване. Потребителите трябва да се уверят, че експозиционните концентрации ще останат под минималните нива за индикиция.

⚠ Ако индикатора не промени в нито една своя част за продължителен период (напр. 1 месец) Индикаторът не трябва да се използва като основен инструмент за дмяна на филтрите.

Представянето на индикатора, като цяло, не се влияе от относителната влажност и температурата в повечето работни места. Вместо това, индикатора показва как срока за употреба на филтър а се влияе от условията на околната среда и дебита на дишани на работещия.

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЧИСТВАНЕ

Почистете с кърпа 3M™105

СЪХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ

Съхранявайте продуктите в оригиналните опаковки в сухи и чисти помещения, далеч от източници на висока температура, далеч от бензинови пари и пари от разтворители. Съхранявайте в съответствие с инструкциите на производителя, посочени на опаковката. За кратки периоди може да се надвишат средното ниво на условията от 30°C/80% относителна влажност. Може да се достигнат средно 40°C/85% относителна влажност за не повече от 1.месец. Преди първоначална употреба винаги проверявайте дали продуктът е в срок на годност (вижте датата).

 Краен срок на годност

 Температурен диапазон

 Максимална относителна влажност

 Име и адрес на производителя

 Изхвърляйте в съответствие с местните разпоредби

ВНИМАНИЕ: Изхвърлянето на неподходящи места, ако филтрите са замърсени с опасни вещества, може да доведе до персонална експозиция, както и до замърсяване на околната среда. Оригиналната опаковка е подходяща за транспортиране на продукта в границите на Европейския съюз.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

EN 14387:2004 + A1:2008 3М филтри за газ/пари обикновено предпазват срещу един или няколко типа замърсители и срещу частици, когато се комбинира с филтър за твърди частици.

Класове на филтри за газове/пари

Класове на газовите филтри	Максимална концентрация на използване с 3М™ полу маска	Максимална концентрация на използване с 3М™ цяла лицева маска
1	10 x ГС или 1000 ppm (0.1% vol) , което от двете е по-ниско	200* x ГС или 1000 части на милион (0,1% по обем), което е по-ниско.
2	10 x ГС или 5000 части на милион (което е по-ниско)	200* x ГС или 5000 части на милион (0,5% по обем), което е по-ниско.

* Определен фактор на защита

*ГС= Гранична стойност

Вид на филтъра	Класификация	Вид на замърсителя
3М™ 6051i	A1	Органични пари с точка на кипене >65С. Индикатор само за определени органични пари при определени нива на експозиция.
3М™ 6055i	A2	Органични пари с точка на кипене >65С. Индикатор само за определени органични пари при определени нива на експозиция.

ОДОБРЕНИЯ

Тези продукти отговарят на изискванията на Директива 89/686/ЕЕС на Европейската Комисия (Директива за ЛПС) и съответно са маркирани със знака CE. Сертификат по член 10, „Типова проверка за EO“ и член 11, „Качествен контрол за EO“ е издаден от BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Нотифициращ орган 0086).



Молимo читателe ове инструкции са одговарајућим упуствоm за 3М™ маске и где је применjливо са упуствоm за серију 3М™ 5000, где ћете наћи информацију о:

- Прибор
- Замениjвим деловима
- одобrenим комбинациjама 3М™ маскi и 3М™ филтера
- за одобрену комбинацију филтера погледати слику 1.

ОПИС

Овај производ задовољава следеће стандарде: EN 14387:2004 + A1:2008 Када се овај производ користи као комплетан систем помаже у заштити од одређених оргaнских гасова и испарења. (погледате техничку спецификацију) Поред тога 3М™ 5000 Серије честићних филтера могу бити коришћене са 3М™ 6000 Серијом филтера за гасове и паре. Индикатор за замену филтера за оргaнска испарења зависи од више фактора укључујући загађиваче, њихову концентрацију у ваздуху, температуру и влажност као и дисања корисника. 3М6051 и/6055 филтери садрже визуелни индикатор за приказ када филтер треба заменити (ESLI) за одређена оргaнска испарења. Како се филтери користе, развија се индикатор бар тако да показује преостало време коришћења до замене. ESLI се налази унутар филтера поред активног угља. Како оргaнска испарења пролазе кроз филтер, она се такође задржавају унутра индикатора за приказ за замену. Зид филтера је чист па можете видети ако се индикатор бар развија како се користи филтер (Слика3).

⚠ Посебну пажњу обратите на местима озаначеним ! .

⚠ УПОЗОРЕЊА И ОГРАНИЧЕЊА

- Прави избор, обука, употреба и одговарајуће одржавање су суштина да би производ заштитио корисника од загађивача у ваздуху. Ако не следите све инструкције о употреби ових респиратора и/или не носите их током свог периода изложености, може доћи до утицаја на здравље корисника, довести до обољевања или сталне неспособности.

Obezbedite da je proizvod:

- odgovarajući za primenu;
- korektno namešten;
- nošen tokom svog perioda izloženosti ;
- zamenjen, kada je neophodno.

Za odgovarajuću upotrebu sledite lokalnu regulativu i vezu sa svim dostavljenim informacijama. Za više informacija kontaktirajte lice za bezbednost/3M predstavnika (detalji o lokalnim kontaktima)

Koristite ovaj respiratorni sistem strogo u skladu sa svim instrukcijama.

- sadržanim u ovoj brošuri,
- zajedno sa drugim delovima sistema
- Nemojte potapati filtere u tečnost.
- Ne koristiti u atmosferi koja sadrži manje od 19,5% kiseonika. (3M definicija). Zemlje mogu primenjivati sopstvena ograničenja za deficit kiseonika. Tražite savet, ako ste u nedoumici).
- Ne koristiti ove proizvode u kiseoničnoj ili kiseonikom obogaćenoj atmosferi.
- Ne koristiti za respiratornu zaštitu od atmosferskih zagađivača/koncentracija koje su nepoznate ili odmah opasne po život i zdravlje (IDLH) ili protiv zagađivača/koncentracija koje generišu visoku temperaturu pri kontaktu sa hemijskim filterima.
- Odmah napustiti kontaminiranu oblast ako:
 - a) Neki deo sistema se ošteti.
 - b) Protok vazduha se smanji ili prestane.
 - c) Disanje postane otežano.
 - d) Pojavi se nesvesnica ili druge neprijatnosti.
 - e) Osetite miris ili ukus zagađivača ili dodje do iritacije.
 - f) Ako bilo koji deo indikatora bara dostigne liniju za zamenu (označenu ikonicom za dubre na filter etiketi).
- Nikada ne menjajte, ne modifikujte ili popravljajte ovaj proizvod.
- Ovi proizvodi ne sadrže komponente izrađene od prirodne gume, lateksa.
- Poslodavac treba da odredi da li je ili ne ESLI adekvatan za radno okruženje.
- Indikator za zamenu (ESLI) nije adekvatan za sva organska isparenja.
- Ne koristiti za jedinjenja sa tačkom ključanja <65C. AX filter, na primer 3M 6098 kombinacija filtera treba da se koristi u ovakvim slučajevima.
- Ako ne možete da vidite boju, oslonite se na kolegu koji može da vidi progresiju ESLI indikatora.
- Bez obzira na ESLI status korisnik mora da napusti zonu izlaganja i zameniti filtere ako se primeti miris, ukus ili iritacija.
- Ako su koncentracije organskih isparenja previše niske one neće biti detektovane uz pomoć ESLI indikatora. Za Minimalni Indikator Nivo (MIL) po jedinjenju. Molimo pogledajte dodatak.
- Lista srodnih organskih isparenja i njihovog minimalnog indikator nivoa su prikazana.
- Ako ne možete da pronađete određeno organsko isparenje molimo da kontaktirate 3M <Milutina Milankovića 23, 11000 Beograd>
- Preporučuje se da tražite ovu tabelu po CAS broju.
- Kritično je da budete u mogućnosti da vidite ESLI i opažati indikator bar. Ako ne možete da da vidite indikator zbog lošeg osvetljenja, iskošenog osvetljenja, odsjaja, zatamnjenja naočara, zaslepljenja, a prepoznavanja boja i sl., onda ili idite u neku drugu zonu da bi mogli da vidite, oslonite se na kolegu koji može da vidi progres na indikator baru. Ako to nije moguće onda se nemojte oslanjati na ESLI. Umesto toga zamenite kertridže po ustaljenom planu.

NAPOMENA: Sačuvajte sva uputstva radi budućih referenci.

PRIPREMA ZA UPOTREBU

PAŽNJA: Budite pažljivi prilikom korišćenja prethodno raspakovanih filtera, jer mogu imati smanjen rok upotrebe ili mogu biti već korišćeni. Proverite da li je filter odgovarajući za vaš rad - proverite kod boje, slovo-kod i klasu. Pre inicijalne upotrebe, uvek proverite da je proizvod u periodu za upotrebu (upotrebiti do datuma).

UPUSTVO ZA SASTAVLJANJE

1) Filter/maska upustvo za montažu

a) poravnati otvor filtera serije 6000 sa odgovarajućim delom maske i gurnuti da se sastave (slika 2).

b) okrenuti filter 1/4 kruga u smeru kazaljke na satu do kraja (slika 2).

2) odbaciti i zameniti oba filtera u isto vreme. Obezbediti da su oba filtera iste vrste i klase

c) Da biste uklonili filter okrenite 1/4 suprotno od kazaljke na satu.

3) Zamenite filter ako ukus, miris ili primetite iritaciju od gasova i isparenja ako bilo koji deo indikator bara dostigne vreme zamene (označeno sa ikonicom za dubre na etiketi filtera). Vreme trajanja hemijskih filtera zavisiće od aktivnosti nosioca (brzina disanja), specifični tip, isparivost i koncentracija zagađivača kao i spoljnih uslova kao što su vlažnost i temperatura.

KAKO DA PROVERITE DA LI JE 6051/6055I ADEKVATAN ZA OVU UPOTREBU.

Da bi koristili ESLI na odgovarajući način, veoma je važno da korisnik ili menadžer za bezbednost:-

1) odredi da li je ili ne ESLI odgovarajući za organska isparenja u datom okruženju

2) mogu čitati i interpretirati ESLI

3) proverava ESLI redovno, i

4) zameni filter kad je neophodno

Ako se ne prate ovi koraci nemojte se oslanjati na ESLI da znate kada da zamenite filtere. Umesto toga, ESLI može da se koristi kao argument za trenutni raspored zamene filtera, odnosno, zameniti filter prema ustaljenom programu zamene filtera ili prema ESLI-ju, šta god se pojavi prvo. Molimo kontaktirajte 3M da biste dobili savet kako da napravite raspored zamene filtera. Ako se ESLI nije oslonio, ne koristite za respiratornu zaštitu od atmosferskih zagađivača/koncentracija koje imaju nizak nivo upozorenja.

Odvojnici delovi/jedinjenja

ESLI je jedino odgovarajući za određene organske gasove i isparenja i koncentracije. Koncentracija isparenja se pomena kroz filter što izaziva vidljivu promenu na indikatoru i naziva se minimalni nivo indikacije (MIL). MIL je različit za svako organsko isparenje.

Pre upotrebe, zagađenja raspršena u vazduhu u radnom okruženju moraju se indentifikovati i kvalifikovati. Primenljivost ESLI-a mora biti određena za bilo koje potencijalne scenarije, uključujući i niske i visoke nivoe izlaganja. ESLI je jedino preporučiviji ako su oba istinita:

1MIL \leq granica profesionalne izloženosti (OEL) za sve namenjene primene (indikator bar će se razviti pre nego što se koncentracija isparenja pokrene kroz filter dostižući granicu izloženosti), i

2 Nivo izlaganja radnika je $>$ MIL (koncentracija izloženosti je dovoljno visoka da izazoveprimetnu promenu na indikatoru).

Primer:

MIL =1 ppm, OEL =25 ppm, izloženost radnika =5 ppm.

MIL (1) ppm je $<$ ili = OEL (25 ppm). I

Izloženost radnika (5 ppm) je $>$ ili =MIL (1 ppm), ESLI je preporučeno.

Granica profesionalne izloženosti se može naći u tehničkom listu (MSDS). Granica profesionalne izloženosti za određene hemikalije se nalazi u 3M vodiču za izbor respiratora na 3M.com/SLS.

Ne oslanjajte se na ESLI ako ne znate MIL-ove za specifična organska isparenja u vašoj radnoj sredini.

Mešavine

Kako bi ESLI bio preporučan za mešavinu organskih isparenja, ESLI mora biti preporučan za svako pojedinačno organsko isparenje sa najkraćim periodom koji je potreban za zamenu. Kako biste iskalkulisali vreme potrebno za zamenu i odredili da li je ESLI odgovarajući za miks organskih isparenja u vašoj radnoj sredini, molimo pogledajte 3M softver za odabir i zamenu <http://www.3m.com/SLSWeb/home.html> kontaktirajte 3M, Milutina Milankovića 23, 11000 Beograd.

Čitanje ESLI-ja.

ESLI je prekriven sa tabom kako bi se zaštitilo od prekomernog prskanja i odlomaka. Pre upotrebe filtera povucite nazad tab kako bi videli ESLI. Osigurajte da je ESLI netaknut i istovetan. Ako ESLI postane pomračen, nežno obrišite kertridž iznad ESLI-a sa suvom krpom ili blagim sapunom i rastvorom vode kako bi se uklonili ostaci. Nemojte čistiti ESLI-ja da bi se zaštitilo do sledećeg gledanja. Ne oslanjajte se na ESLI ako postane pomračen ili težak za čitanje. Indikator bar može biti zelen na crvenoj pozadini ili crven na zelenoj pozadini zavisno od ugla gledanja. Rotirajte filter lagano dok gledate u indikator. Intenzitet indikator bara može da varira zavisno od ugla gledanja i lagani nivo organskih isparenja i nivou izloženosti. Ako neki deo indikator bara dostigne liniju za zamenu (označen sa ikonicom za dubre na etiketi filtera), morate napustiti kontaminiranu zonu odmah i zameniti oba filtera. Pri veoma visokim koncentracijama isparenja, delovi indikator bara mogu se vratiti na originalnu boju. Rotirajte filter na drugi ugao gledanja kako bi jasno videli progres na indikator baru. Filter se mora zameniti kada bilo koji deo indikator bara dođe do linije za zamenu.

⚠ UPOZORENJE! Ključno je da budete u mogućnosti da vidite ESLI i indikator bar. Ako se to ne može ostvariti ne oslanjajte se na ESLI. Umesto toga, zamenite filtere u skladu sa ustaljenim planom zamene.

Zabrinutost	Rešenje
Ne možete videti deo filtera gde je ESLI lociran.	Koristite ogledalo da bi posmatrali ESLI Oslonite se na kolegu koji može da vidi ESLI Idite u čistu zonu, uklonite respirator i pogledajte ESLI.
Ne možete da vidite indikator bar	Ponovo evaluirajte proces odabira (izloženost mora biti manja od ML) Ako ste u zoni sa visokom temperaturom, pomerite se u hladniju zonu da bi videli kako se dešava promena (retko za većinu radnih sredina) Idite u zonu u kojoj imate veći odabir osvetljenja (npr. standardno fluorescentno ili reflektori ili spoljno svetlo)
Loše osvetljenje	Idite u zonu sa adekvatnim osvetljenjem da bi videli ESLI. Ne koristite svetlo upereno u ESLI jer to može uticati na pojavu ESLI-a
Teškoća raspoznavanja crvene-zelene boje ili nemogućnost raspoznavanja boja	Oslonite se na kolegu koji može da vidi ESLI
Zatamnjena stakla na naočarima i teško za gledanje progresije indikator bara	Idite u zonu gde je bezbedno skinuti naočare i pogledati ESLI Oslonite se na kolegu koji može da vidi ESLI
Odsjaj	Idite u zonu gde ima manje odsjaja kako bi videli ESLI

Koliko često treba proveravati.

Indikator se mora proveravati dovoljno često kako bi bili sigurni da filter nije prešao granicu kada je trebalo da se menja. Ukoliko nije poznato okvirno vreme zamene filtera, korisnik mora prvo da koristi 3M softver za zamenu kako bi utvrdio vek trajanja filtera. Ako je procenjeno vreme trajanja filtera previše kratko onda se moraju koristiti sistemi za dovod vazduha.

Zamena filtera

Filteri se moraju zameniti:

- kada bilo koji deo indikator bara dostigne liniju koja pokazuje vreme za zamenu, ili
- kada senzori postanu prekriveni ili teški za videti, ili

- ako je filter fizički oštećen, ili
- kada miris, ukus ili iritacija od zagađivača bude primećena unutar respiratora, ili
- ako su filteri bili korišćeni ceo mesec a indikator bar se još ne vidi (izloženost zagađivačima je verovatno manja od MIL), ili
- prema utvrđenom planu zamene ako ESLI nije adekvatan za određena radna okruženja i zagađivače kao i nivoe izloženosti.

Ostalo što treba uzeti u obzir

Isparijiva organska isparenja sakupljena na filteru upotrebe mogu da se pomere (raširiti) kroz filter tokom perioda dok je odložen. Na primer, filter se koristi tokom radne smene i senzor bar napreduje delimično, filter se onda odlaže tokom noći, a onda narednog dana indikator bar nestane. U ovom slučaju, ESLI precizno pokazuje da je koncentracija isparenja pala ispod MIL u nekim delovima filtera. Organska isparenja u mešavini će se upiti u ESLI zajedno da bi povećali verovatnoću vidljive promene na indikator baru.

⚠ Ako su koncentracije organskih isparenja znatno ispod odnosnog MIL-a, progresija organskih isparenja kroz filter možda neće biti detektovana od ESLI-a. Plan zamene filtera mora da se postavi po alternativnoj metodi kao što je 3M softver za vek trajanja filtera. Korisnici moraju da budu sigurni da je izloženost koncentracijama ostala iznad MIL-a,

⚠ Ako se ni jedan deo indikator bara nije pojavio tokom dužeg vremenskog perioda, na primer mesec dana, ESLI ne bi trebalo da se koristi kao primarni način za raspored zamene filtera.

Performans ESLI-a generalno nije pod uticajem relativne vlažnosti ili temperature koja se nalazi u radnom okruženju. Umesto toga, ESLI pokazuje kako na životni vek filtera utiču spoljni uslovi i disanje korisnika.


UPUSTVO ZA ČIŠĆENJE

Čistite sa 3M™ 105 Wipe (maramicama)

SKLADIŠTENJE I TRANSPORT

Ovi proizvodi treba da se čuvaju u svom pakovanju na suvim, čistim uslovima, daleko od izvora visoke temperature, benzina i para rastvarača. Skladištiti u skladu sa proizvođačkim upustvom, pogledati pakovanje. Prosečni uslovi mogu preći 30°C/80% RH za ograničene periode. Oni mogu da dostignu prosek od 40°C/85% RH, obezbeđeno da ovo nije za više od 1 mesec. Pre inicijalne upotrebe, uvek proverite da je proizvod u periodu za upotrebu (upotrebiti do datuma).

-  Rok trajanja na polici
-  Raspon temperatura skladištenja
-  Maksimalna relativna vlažnost u skladištu
-  Ime i adresa proizvođača

 Odlazite u otpad u skladu sa lokalnim propisima

PAŽNJA: Nepoštovanje adekvatnog odlaganja korišćenih filtera kontaminiranih opasnim materijalima može da uzrokuje lično izlaganje kao i šteti po okolinu. Originalno pakovanje je podesno za transport proizvoda u evropskoj uniji.

Tehnička specifikacija

EN 14387:2004 + A1:2008 3M gas/para filteri generalno štite od bilo kojih pojedinačnih ili višestrukih tipova zagađivača i od čestica kada su kombinovani sa čestičnim filterom.

Klase filtera gas/para

Klasa gas filtera	Maksimalna koncentracija pri upotrebi 3M™ polu-maske	Maksimalna koncentracija pri upotrebi 3M™ pune maske
1	10 x TLV (MDK, maksimalno dozvoljena koncentracija) ili 1000 ppm (koji je manji)	200* x TLV (MDK, maksimalno dozvoljena koncentracija) ili 1000ppm(0,1%zapreminski) ili niža.
2	10 x TLV* (MDK, maksimalno dozvoljena koncentracija) ili 5000 ppm (koji je manji)	4 x TLV (MDK, maksimalno dozvoljena koncentracija) ili 5000ppm(0,5%zapreminski) ili niža.

* 3M označeni faktor zaštite

*TLV = granična vrednost (MDK-maksimalna dozvoljena koncentracija)

Tip filtera	klasifikacija	Tip zagađivača
3M6051i	A1	Organska isparenja sa tačkom ključanja >65°C. ESLI za određena organska isparenja samo na određenim nivoima izloženosti.
3M6055i	A2	Organska isparenja sa tačkom ključanja >65°C. ESLI za određena organska isparenja samo na određenim nivoima izloženosti.

ODOBRENJA

Ovi proizvodi zadovoljavaju zahteve direktiva evropske unije 89 /686/EEC (direktive za ličnu, zaštitnu opremu) tako da su označene sa CE znakom. Sertifikacija prema Članu 10, EC Ispitivanje tipa i Član 11, EC Kontrola kvaliteta, je izdata od strane BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Notified body number 0086).

TR

Lütfen bu talimatları ilgili 3M™ Yüz parçalı maskeler ile ve aynı zamanda, uygulanabilen yerlerde, 3M™ 5000 Serileri ile aşağıdakiler hakkında bilgi bulacağınız şekilde okuyunuz:

- Aksesuarlar
 - Yedek parçalar
 - Onaylanmış kombine 3M™ Yüz maskeleri ve 3M™ Filtreleri
- İzin verilen filtre kombinasyonları için bkz. Şekil 1.

TANIMLAMA

Bu ürün aşağıda belirtilen standartların gereksinimlerini karşılamaktadır: EN 14387:2004 + A1:2008 Bu ürün, bütün bir sistem olarak kullanıldığında, belli Organik gaz ve buhar tehlikelerine karşı korunmaya yardımcı olur. (Bkz. Teknik Özellikler) Ek olarak, 3M™ 5000 Serisi partikül filtreleri, 3M™ 6000 Serisi gaz ve buhar filtreleri ile beraber kullanılabilir. Organik buhar filtresinin kullanım ömrü; kirleticiler, kirleticilerin havadaki konsantrasyonu, sıcaklık ve nem ve kullanıcının nefes alma hızı gibi faktörlere bağlı olarak değişir. 3M 6051i/6055i filtreleri, belli organik buharlar için görülebilir bir Kullanım Ömrü Sonu Göstergesi (ESLI) içerir. Filtreler kullanıldıktan sonra, gösterge barı, geri kalan kullanım ömrünü gösterecek şekilde yükselcektir. ESLI, filtrenin iç kısmında aktive edilmiş karbonun yanında bulunur. Organik buharlar filtreden geçtikçe, bu buharlar aynı zamanda ESLI içerisinde adsorbe edilir. Filtre duvarı temiz kalır, böylece filtre kullanılırken gösterge barının yükselmesini görebilirsiniz (Şekil 3).

⚠ **Belirtilen uyarı işaretlerine özellikle dikkat edilmelidir.**

⚠ UYARILAR VE SINIRLAMALAR

- Ürünün kullanan kişiyi havada taşınan bazı kirleticilerle karşı korumasına yardımcı olmada uygun ürün seçimi, eğitim, ürün kullanımı ve bakım çok önemlidir. Bu solunum koruyucu ürünlerin kullanımını ilgili talimatların tümüne uyulmaması ve/veya tüm maruz kalma süresi boyunca ürünün tamamının uygun bir şekilde giyilmemesi kullanıcının sağlığını kötü yönde etkileyebilir, ağır veya yaşamı tehdit eden hastalıklara veya kalıcı sakatlığa yol açabilir.

Ürünün tamamının daima;

- Kullanıma uygun durumda olduğundan;

- Doğru bir şekilde takıldığından;

- Maruz kalma süresinin tamamı boyunca giyildiğinden;

- Gerektiğinde yenileme değişiminin yapılmış olduğundan emin olunuz.

Uygunluk ve doğru kullanım için lokal regülasyonları takip edin ve sağlanan bütün bilgilere başvurun. Daha fazla bilgi için bir iş güvenlik sorumlusuna /3M temsilcinizi ile irtibata geçin. (3M Türkiye)

Bu respiratör sisteminin talimatları harfiyen uygun olacak şekilde kullanınız:

- bu broşürde yer alan,

- sistemin diğer parçaları ile uyumlu olarak

• Filtreleri sıvının içine batırmayınız.

• %19,5'dan daha düşük oksijen içeren ortamlarda kullanmayınız. (3M tanımı). Oksijen yetersizliği ile ilgili olarak her ülke kendi sınır değerlerini uygulayabilir. Tereddüt halinde danışınız)

• Bu ürünleri oksijenli veya oksijen zengin ortamlarda kullanmayınız.

• Bilinmeyen veya hayatı ve sağlığı acil tehdit eden atmosferik kirleticilere/konsantrasyonlara veya kimyasal filtreler ile tepkimesi sonucu yüksek ısı ortaya çıkaran kirleticilere/konsantrasyonlara karşı solunum koruması için kullanmayınız.

• Eğer aşağıdakilerden herhangi birisi meydana gelecek olursa kirlenmiş alanı derhal terk ediniz:

a) Sistemin herhangi bir parçasının hasar görmesi.

b) Hava akışı azalır veya durur.

c) Nefes alıp verme zorlaşır veya nefes alıp verme direnci oluşur.

d)Baş dönmesi veya başka bir sıkıntının meydana gelmesi.

e) Kirlenmiş madde kokusu almanız veya tatmanız veya tahrişin meydana gelmesi.

f) Gösterge barının herhangi bir parçası kullanım ömrü sonu çizgisine ulaşırsa, (filtre etiketinde çöp kutusu simgesi ile ifade edilir)

• Bu ürünü asla değiştirmeyin, onarmayın veya üzerinde herhangi bir değişiklik yapmayınız.

• Bu ürünler doğal kauçuk lateksten yapılmış parçalar içermez.

• İşveren, ESLI'nin iş yeri için uygun olup olmadığını belirlemelidir.

• Kullanım ömrü sonu göstergesi (ESLI), tüm organik buharlar için uygun değildir.

• Kaynama sıcaklığı <65°C olan bileşikler için kullanmayınız. 3M™ 6098 Kombinasyon Filtresi gibi AX filtresi böyle durumlarda kullanılabilir.

• Kırmızı-yeşil renk körlüğünüz veya renk körlüğünüz varsa, ESLI gösterge barının ilerleyişini kontrol etmesi için bir çalışma arkadaşınıza güvenin.

• Kirlenmiş kokusu, tadı veya tahriş algılandığında, ESLI'nin durumuna bakılmaksızın, kullanıcı, maruziyet alanını terk etmeli ve her iki filtreyi değiştirmelidir.

• Organik buhar konsantrasyonları çok düşükse, ESLI tarafından tespit edilmeyecektir. Bileşik başına Minimum Gösterge Düzeyi (ML) için lütfen Ek kısmına bakınız.

• Yaygın organik buharların listesi ve bu buharların gösterge düzeyleri gösterilmiştir.

• Belli bir organik buharı bulamıyorsanız, lütfen 3M ile irtibata geçin.

• Bu tabloyu CAS numarası ile incelememiz tavsiye edilir.

• ESLI'yi görebilmek ve gösterge barını ayırt edebilmek çok önemlidir. Zayıf ışık, dar ışık spektrumu, parlama, boyanmış gözlük, kırmızı-yeşil renk körlüğü, renk körlüğü vb. nedenlerden gösterge barını göremezseniz, görünebileceği farklı bir

alana gidin veya gösterge barının ilerleyişini kontrol etmesi için bir çalışma arkadaşınıza güvenin. Bunu başaramazsanız, ESL'ya güvenmeyin. Bunun yerine, belirlenmiş değişim çizelgesine uyumlu bir şekilde kartuşları değiştirin.
NOT: İleri kullanım amaçlı olarak tüm kullanıcı talimatlarını saklayınız.

KULLANIM HAZIRLIĞI

UYARI: Önceden paketlenmemiş filtreleri kullanırken bakımı ile ilgili egzersiz yapın, bu servis ömrünün azalmasına ve kullanılmasına neden olabilir. Bu amaç için filtrenin uygun olduğunu kontrol ediniz-renk kodu, işaret kodu ve sınırı kontrol ediniz. İlk kullanımdan önce, ürünün (kullanıldığı tarihte) belirtilen raf ömrü sınırını içerisinde olup olmadığını daima kontrol ediniz.

BÜTÜNLEME TALİMATLARI

1 Filtreyüz kısmı takımı talimatları

a) 6000 Serisi filtre çentiği ile yüz kısmını hizalayın ve birlikte itin (Şekil 2).

b) Durdurmak için filtreyi saat yönünde 1/4 oranında döndürün. (Şekil 2).

2 Her iki filtreyi aynı anda çıkarın ve değiştirin. Her iki filtrenin de aynı tip ve sınıfta olduğundan emin olun.

c) Filtreyi çıkarmak için saatin tersi yönde çeyrek tur çevirin.

3 Gazlardan veya buhardan tat, koku veya tahriş algılanırsa veya gösterge barının herhangi bir parçası kullanım ömrü sonu çizgisine ulaşırsa (filtre etiketinde çöp kutusu simgesi ile belirtilir), filtreyi değiştirin. Kimyasal filtrelerin kullanım ömrü; takanın aktivitesine (nefes alma hızı), kirleticilerin belli türüne, uçuculuğuna ve konsantrasyonuna ve nem ve sıcaklık gibi ortam şartlarına bağlı olacaktır.

60511/60551'İN AMACA UYGUNLUĞU NASIL KONTROL EDİLİR.

ESL'yi uygun bir şekilde kullanmak için kullanıcının veya güvenlik yöneticisinin şunları yapması çok önemlidir:

1 ESL'nin ortamdaki organik buharlar için uygun olup olmadığına karar vermek

2 ESL'yi okuyabilmek ve yorumlayabilmek

3 ESL'yi düzenli olarak kontrol etmek ve

4 gerektiğinde filtreyi değiştirmek.

Bu adımlara uyulmazsa, filtre değişim çizelgesi belirlemek için sadece ESL'ya güvenmeyin. Bunu yerine, ESL mevcut filtre değişim çizelgenizi uzatmak için kullanılabılır, örneğin, filtreyi belirlenmiş filtre değişim çizelgesine veya ESL'ya, hangisi daha önce ise ona göre değiştirin. Filtre değişim çizelgesinin nasıl belirleneceği hakkında tavsiye için lütfen 3M ile iletişime geçin. ESL'ya güvenilmiyorsa, fark edilme özelliği zayıf olan ortam kirleticilerine/konsantrasyonlarına karşı solunum koruması için kullanmayınız.

Algılanabilir Bileşikler

ESL sadece, belli organik buharlar ve maruziyet konsantrasyonları için uygundur. Filtreden geçen buhar konsantrasyonunun göstergede fark edilebilir bir değişime neden olması, minimum gösterge düzeyi olarak (MIL) adlandırılır. MIL, her bir gaz için farklıdır.

Kullanım öncesinde, çalışma ortamında havada bulunan kirleticiler belirlenmeli ve miktarları ölçülmelidir. Düşük ve yüksek maruziyet düzeyleri de dahil olmak üzere tüm potansiyel kullanım senaryoları için ESL'nin uygulanabilirliği belirlenmelidir. Aşağıda belirtilenlerden ikisinin de sağlandığı takdirde, ESL tavsiye edilir.

1 İstenilen tüm uygulamalar için (filtreden geçen buhar konsantrasyonu maruziyet limitine ulaşmadan önce gösterge barı

yükselecektir) MIL \leq görev sırasında maruz kalma limiti (OEL) olmak üzere ve

2 Çalışan maruziyet limitleri \geq MIL (maruziyet konsantrasyonu, göstergede fark edilebilir değişime neden olacak kadar yüksek).

Örnek:

MIL = 1ppm, OEL = 25ppm, çalışan maruziyeti = 5ppm

MIL (1) ppm \leq OEL (25 ppm), VE

Çalışan maruziyeti (5 ppm) \geq MIL (1 ppm) olmak üzere, ESL tavsiye edilir.

OEL'ler, Sehat Sinan Eroglu Cad. Akel İş Merkezi, No: 6, A Blok, 34805 Kavacık / Beykoz/ İSTANBUL içerisinde yayınlanır. Aynı zamanda, kirleticilerin Malzeme Güvenlik veri listelerinde bulunabilir (MSDS). 3M.com/SL'S' de bulunabilecek 3M Respiratör Seçim Rehberi içerisinde de belli OEL'ler listelenmiştir.

İş yerinizdeki belli organik buharlar için MIL'leri bilmiyorsanız, ESL'ya güvenmeyin.

Karışımlar

ESL'nin organik buhar karışımları için tavsiye edilebilmesi için ESL, tek bir organik buhar için en kısa kullanım ömrü ile tavsiye edilmelidir. Kullanım ömrünü hesaplamak ve ESL'nin iş yerinizdeki organik buhar karışımlarına uygun olup olmadığını belirlemek için lütfen <http://www.3m.com/SL'SWeb/home.html> adresindeki 3M™ Seçim ve Kullanım Ömrü Yazılımına bakınız veya 3M ile iletişime geçiniz Sehat Sinan Eroglu Cad. Akel İş Merkezi, No: 6, A Blok, 34805 Kavacık / Beykoz/ İSTANBUL.

ESL'nin okunması

Fazla spreylemeden ve birikintiden korunması için ESL, yeniden konumlandırılabilir bir sekme ile kaplanmıştır. Filtreyi kullanmadan önce ESL'yi görebilmek için sekmeyi geriye çekin. ESL'nin hasarsız ve düzgün görüldüğünden emin olunuz. ESL görünmüyorsa, buya veya diğer birikintileri temizlemek için ESL üstündeki kartuş alanını kuru bez veya hafif sabun ve su solüsyonu ile nazikçe siliniz. ESL camını solventler ile temizlemeyin çünkü bu kartuş gövdesine zarar verebilir ve ESL'nin görülmelerini zorlaştırır. Diğer görülmemeğe kadar korunması için sekme ESL üzerinde yeniden konumlandırılabilir. Görülmiyorsa veya okunması zorsa, ESL'ya güvenmeyin. Bakılan açığa bağlı olarak gösterge barı kırmızı zemin üzerinde yeşil veya yeşil zemin üzerinde kırmızı olabilir. Göstergeye bakarken filtreyi yavaşça döndürün. Gösterge barının koyuluğu, bakılan açığa ve organik buharın ışıık düzeyine ve maruziyet düzeylerine bağlı olarak değişebilir. Gösterge barının herhangi bir parçası,

kullanım ömrü sonu çizgisine erişirse (filtre etiketi üzerinde çöp kutusu simgesi ile belirtilir), kirlenmiş alandan hemen ayrılmalısınız ve her iki filtreyi değiştirmelisiniz. Çok yüksek buhar konsantrasyonlarında, gösterge barının kısımları orijinal rengine dönebilir. Gösterge barının ilerleyişini net bir şekilde görmek için filtreyi farklı bir görüş açısına gelecek şekilde döndürün. Gösterge barının herhangi bir kısmı, kullanım süresi sonu çizgisine geldiğinde, filtre değiştirilmelidir.

⚠ DİKKAT ESL'yi görebilmek ve gösterge barını ayır edebilmek çok önemlidir. Bunu başaramazsanız, ESL'ya güvenmeyin. Bunun yerine, belirlenmiş değişim çizelgesine uyumlu bir şekilde filtreleri değiştirin.

Endişe	Çözüm
ESL'nin bulunduğu yerde filtrenin kısmını görememek	ESL'ya bakmak için ayna kullanın ESL'yi görebilecek bir çalışma arkadaşınıza güvenin Temiz bir alana gidin, respiratörü çıkartın ve ESL'ya bakın.
Gösterge barını görememek	Seçim prosesini tekrar değerlendirin (maruziyet, MIL'den az olabilir) Sıcak bir ortamda, görünümün değişip değişmediğini (çoğu iş yerinde nadiren rastlanır) görmek için daha serin bir ortama geçin Daha geniş ışık spektrumu olan bir alana gidin (örneğin, standart floresan veya akkor ışıklandırma veya dış mekanlar)
Zayıf ışıklandırma	ESL'yi görmek için yeterli ışıklandırılan bir alana gidin. Doğrudan ESL'ya tutulan bir ışık kullanmayın, bu durum ESL'nin görünümünü etkileyebilir.
Kırmızı-yeşil renk körlüğü veya renk körlüğü	ESL'yi görebilecek bir çalışma arkadaşınıza güvenin
Boyanmış gözlük ve gösterge barının ilerleyişini görmeye zorluk	ESL'yi görmek için gözlükleri çıkartmanın güvenli olduğu bir yere gidin ESL'yi görebilecek bir çalışma arkadaşınıza güvenin
Parlama	ESL'yi görmek için daha az parlamanın olduğu bir alana gidin

Ne sıklıkla kontrol edilir.

Göstergenin etkin kullanım ömrü geçmiş şekilde kullanılmadığından emin olmaya yetecek kadar sıklıkla gösterge kontrol edilmelidir. Yaklaşık kullanım ömrü bilinmiyorsa, kullanıcı, kullanım ömrünü hesaplamak için ilk olarak 3M™ Kullanım Ömrü Yazılımını kullanmalıdır. Hesaplanan kullanım ömrü uygulanamayacak kadar kısaysa, sağlanan hava respiratörleri tavsiye edilir.

Filtre Değiştirme

Filtreler şu durumlarda değiştirmelidir:

- gösterge barının herhangi bir kısmı kullanım ömrü sonu çizgisine ulaştığında veya
- sensörler kaplandığında veya görülmeye zor olduğunda veya
- filtre fiziksel zarar gördüğünde veya
- respiratörün içerisinde kirlenmelerden doğan koku, tat veya tahriş algılandığında veya
- filtreler bir aydan beri kullanılıyorsa ve gösterge barı hala görünür değilse (maruziyet konsantrasyonları muhtemelen MIL'den düşüktür) veya
- ESL, belirlenen değişim çizelgesine göre belli iş yeri kirlenmelerine ve maruziyet düzeylerine uygun değilse.

Dikkat Edilmesi Gereken Diğer Konular

Kullanım sırasında filtre üzerinde toplanan uçucu organik buharlar, depolama sırasında filtreden dağılabilir (yayılabilir). Örneğin, bir çalışma vardiyasında filtre kullanılır ve sensör barı yükselir, sonrasında filtre gece boyunca depoya kaldırılır ve ertesi gün gösterge barı geri çekilir veya kaybolur. Bu durumda, ESL, buhar konsantrasyonunun filtrenin bazı kısımları içerisinde MIL'nin altına düştüğünü kesin olarak gösterir.

Karşım içerisindeki organik buharlar, gösterge barında görülebilir değişim olasılığını artırarak ESL içerisinde adsorbe edilecektir.

⚠ Organik buhar maruziyet konsantrasyonlarının, biri kendi MIL'lerinin yeterince altındaysa, organik buharların filtreden ilerleyişini ESL tarafından belirlenemeyebilir. 3M™ Kullanım Ömrü Yazılımı gibi alternatif bir yöntem ile filtre değişim çizelgesi belirlenmelidir. Kullanıcılar, maruziyet konsantrasyonlarının MIL'nin üzerinde kalacağından emin olmalıdır.

⚠ Bir ay içerisinde gibi uzun bir süre sonunda gösterge barının hiçbir kısmı görünmüyorsa, ESL, birincil değiştirme çizelgesi olarak kullanılmamalıdır.

ESL'nin performansı, çoğu iş yerinde bulunan nispi nem ve sıcaklık aralıklarında genellikle etkilenmez. Bunun yerine, ESL, filtre kullanım ömrünün ortam şartlarından ve kullanıcının nefes alma hızından filtre kullanım ömrünün nasıl etkilendiğini gösterir.

TEMİZLEME TALİMATLARI

3M™ 105 Temizleme mendili ile silin.

DEPOLAMA VE NAKLİYE

Bu ürünler kuru, temiz şartlarda paketi içinde petrol ve solvent buharı ve yüksek sıcaklık kaynaklarından uzak saklanmalıdır. Üreticinin talimatlarına uygun olarak saklayınız, bakınız ambalajlama. Sınırlı süreler için ortalama şartlar 30°C / % 80 nispi nemi aşabilir. 1 aydan daha uzun olmak şartıyla, ortalama -40C / % 85 nispi neme ulaşabilir. İlk kullanımdan önce, ürünün (kullanıldığı tarihte) belirtilen raf ömrü sınırları içerisinde olup olmadığını daima kontrol ediniz.

- 🕒 Raf Ömrü Sonu
- 🌡️ Сıcаклїк Аралїғı
- ☔ Максımум Бағлї Нем
- 🏠 Үретıcının adı ve adresi

📄 Yerel yönetmeliklere göre imha edilmelidir

UYARI: Tehlikeli mаземелер ile kirlenmiş filtrelerin düzgün bir şekilde atılmaması, çevresel zararların yanı sıra kişisel maruziyetler ile de sonuçlanabilir. Orijinal ambalajı, ürünü Avrupa Birliği içerisinde taşınmasına uygundur.

TEKNİK ÖZELLİKLER

EN 14387:2004 + A1:2008 3M gaz/buhar filtreleri bir partikül filtresi ile kombine edildiğinde ya tekli yada çoklu kirlenici tip(lere) ve partiküllere karşı genellikle koruma sağlarlar.

Gaz/buhar Filtreleri Sınıfları

Gaz Filtresi Sınıfı	3M™ Yarım Maske ile maksimum kullanım konsantrasyonu	3M™ Tam Yüz Maske ile maksimum kullanım konsantrasyonu
1	10 x ESD veya 1000 ppm (%0.1 vol) hangisi daha düşük ise	200* x TLV veya 1000ppm (%0,1 hac), hangisi daha düşükse.
2	10 x ESD* veya 5000 ppm (hangisi daha düşükse)	200* x TLV veya 5000 ppm (%0,5 hac), hangisi daha düşükse.

* 3M atanmış koruma faktörü

*ESD (TLV) =Eşik Sınır Değer

Filtre Tipi	Sınıflandırma	Kirlenici Tipi
3M™ 6051i	A1	Kaynama noktası >65°C olan organik buharlar. Sadece belli maruziyet düzeylerinde belli organik buhar için ESLI.
3M™ 6055i	A2	Kaynama noktası >65°C olan organik buharlar. Sadece belli maruziyet düzeylerinde belli organik buhar için ESLI.

ONAYLAR

Bu ürünler 89/686/EEC sayılı Avrupa Topluluğu Direktifi (Kişisel Koruyucu Ekipman Direktifi) gerekliliklerini karşılar ve dolayısıyla CE işareti almışlardır. EC Type-Examination Article 10 ve EC Quality Control Article 11 altında sertifikasyon, BSI Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Onaylanmış Kuruluş Numarası: 0086)

Ⓚ

Bұл нұсқауларды тиісті 3M™ бет бөлігін және 3M™ 5000 топтамасының құралдарын пайдалануға арналған нұсқаулармен бірге оқып шығуыңызды сұраймыз. Онда мынадай мәліметтер берілген:

- Аксессуарлар
 - Қосалқы бөлшектер
 - 3M™ бетпердесі мен 3M™ сүзгіштерінің бекітілген қоспасы
- Сүзгіштердің жіберілетін қоспасы туралы ақпаратты алу үшін, 1 суретін қараңыз.

СИПАТТАМАСЫ

Бұл өнім келесі стандарттардың талаптарына сай келеді: EN 14387:2004 + A1:2008 Бұл өнім толық жүйе түрінде пайдаланылған кезде, белгілі бір органикалық газдар мен булардан қорғайды (Техникалық сипаттамасын қараңыз). Бұдан басқа, 5000 3M™ топтамасының фракциялық сүзгіштерін 6000 3M™ топтамасындағы газ немесе бу сүзгіштерімен бірге қолдануға болады. Органикалық булардан қорғайтын сүзгінің қолданылу мерзіміне түрлі факторлар, соның ішінде ластағыш заттар, олардың ауадағы концентрациясы, температура, ылғалдылық және пайдаланушының тыныс алу жиілігі әсер етеді. 3M 6051i/6055i сүзгілерінің белгілі бір органикалық булар үшін істейтін қолданылу мерзімінің аяқталу көрсеткіші (ESLI көрсеткіші) бар. Сүзгілерді пайдаланғанда, көрсеткіштің жолағы шығып, сүзгінің қалған қолданылу мерзімін көрсетуі мүмкін. ESLI көрсеткіші сүзгінің ішінде, белсенді көмірдің жанында орналасқан. Органикалық булар сүзгі арқылы өткенде, олар ESLI көрсеткішіне де сіңеді. Сүзгінің қабырғасы мөлдір, сондықтан сүзгіні қолдану кезінде көрсеткіш жолағының өзгеруі байқалады. (3-сурет). Бетпердемен бірге пайдаланылғанда, бұл өнім бетті оқшаулап тұратын тыныс алу мүшелерін қорғайтын сүзгілі құрылғыны құрайды.

⚠️ **Аталмыш ескерту нұсқауларына (арнайы қауіп белгісінде) аса назар аудару қажет.**

⚠️ ЕСКЕРТУЛЕР МЕН ШЕКТЕУЛЕР

- Бұйым пайдаланушыны ауамен тасымалданатын белгілі бір ластағыш заттардан қорғауға көмектесуі үшін бұйымды тиісті түрде таңдап алу, оны пайдалануға үйрету, пайдалану және бұйымға техникалық күтім жасау қажет. Осы бұйымдарды тыныс органдарын қорғау үшін пайдалану бойынша нұсқаудың талаптарын сақтамау және/немесе пайдаланушыға ластағыш заттар әсер

етететін кезде оны дұрыс киіп жүрмеу пайдаланушының денсаулығына теріс әсер етуі, оның өміріне қауіп төндіретін ауруларға немесе еңбек қабілетін айырылуына алып келуі мүмкін.

Өнімнің әрдайым осындай күйде болуын қадағалаңыз:

- Қолданылу мақсатына сай жарамды екенін;
 - Дұрыс киілгенін;
 - Көзге әсер ету кезінде пайдаланылуын;
 - Қажет болғанда ауыстыруға болатынын.
- Сөйкес келу мен тиісті түрде пайдалану мақсатында жергілікті нормативтерді орындап, барлық қамтамасыз етілген ақпаратты алыңыз. Егжей-тегжейлі ақпарат алу үшін қауіпсіздік техникасы жөніндегі маманға немесе 3М өкіліне хабарласыңыз.
- Респираторлық жүйені келесі нұсқауларға қатаң сәйкес пайдаланыңыз:
- осы кітапшадағы нұсқау,
 - жүйенің басқа құрамдас бөліктерімен бірге берілетін нұсқаулар
 - Сүзгілерді сұйықтықтарға батырмаңыз.
 - Осы бұйымды оттегінің мөлшері 19,5%-дан аз ортада пайдаланбаңыз (3М анықтамасы: кейбір елдер оттегі мөлшерінің жеткіліксіздігіне қатысты өз шектеулерін қолдануы мүмкін. Күмәнді болса, кеңес сұраңыз).
 - Осы бұйымды оттегілік немесе оттегімен байытылған орталарда пайдаланбаңыз.
 - Белгісіз немесе өмірге және денсаулыққа тікелей қауіп төндіретін (ӨДТҚ) атмосфералық ластағыш заттар немесе химиялық сүзгілермен реакцияға түсіп, жылу бөлетін ластағыш заттардан тыныс алу мүшелерін қорғау құралы ретінде пайдаланбаңыз.
 - Келесі жағдайларда жұмыс аймағынан тез шығыңыз:
 - a) Егер жүйенің кез-келген бір бөлігі бүлінсе.
 - b) Бетке киілетін бұйымға ауа ағыны төмендеуі немесе тоқтауы.
 - c) Тыныстың қиындауы немесе тыныстың көбеюіне қарсылық басталса.
 - d) Басыңыздың айналуы немесе басқа аурулар пайда болса.
 - e) Ауызыңызда ластағыш заттардың дәмін, иісін сезінсеңіз немесе теріңіз қыши бастаса.
 - f) Көрсеткіш жолағының қандай да бір бөлігі қолданылу мерзімінің аяқталу сызығына жетсе (сүзгінің жапсырмасында қоқыс шелегінің белгісімен көрсетілген).
 - Осы қондырғыны еш уақытта өзгертпеңіз, жаңартпаңыз және жөндемеңіз.
 - Осы бұйымдардың табиғи резиналық латекстен жасалған құрамдас бөліктері жоқ.
 - ESL1 көрсеткішінің жұмыс орнына жарап-жарамауын жұмысшының өзі анықтауы керек.
 - Қолданылу мерзімінің аяқталу көрсеткіші (ESL1 көрсеткіші) барлық органикалық булар үшін жарай бермейді.
 - Қайнау температурасы 65 °C-тан кем қоспалар үшін пайдаланбаңыз. Ондай жағдайларда AX сүзгісін, мысалы, 3M™ 6098 кешенді сүзгісін пайдаланған жөн.
 - Қызыл-жасыл түсті соқырлық немесе түстерді айырмау дертіңіз бар болса, ESL1 көрсеткішінің жолағын әріптесіңіз көріп берсін.
 - ESL1 көрсеткішінің күйіне қарамастан, ластағыш заттың иісі, дәмі сезілсе немесе тітіркену байқалса, пайдаланушы ластағыш зат бар аймақтан шығып, екі сүзгіні де ауыстыруы керек.
 - Органикалық булардың концентрациясы тым төмен болса, оларды ESL1 көрсетпейді. Қоспадағы минималды көрсетілу деңгейлерін (ML) қосымшадан қараңыз.
 - Жиі кездесетін органикалық булардың тізімі мен олардың минималды көрсетілу деңгейлері берілген.
 - Онда сізге қажетті органикалық бу болмаса, 3М өкілеттігіне хабарласыңыз.
 - Бұл кестеден CAS нөмірі бойынша іздеген ыңғайлы.
 - ESL1 көрсеткішін көріп, көрсеткіш жолағын айырудың маңызы зор. Жарықтың жетіспеуінен, көрінетін спектрдің тар болуынан, көзді шағылыстыруынан, көзділдіктің күңгірттенуінен, қызыл-жасыл түсті соқырлықтан, түсті айыра алмағандықтан, т.б. себептерден көрсеткіш жолағын көре алмай тұрасыз, басқа жерге барып көріңіз немесе көре алатын әріптесіңізден көріп беруді сұраңыз. Ондай мүмкіндік болмаған жағдайда, ESL1 көрсеткішіне сенім артпаңыз. Оның орнына картридждерді қалыптасқан ауыстыру кестесіне сай ауыстырыңыз.

ЕСКЕРТУ: Оларды үнемі қарап жүру үшін барлық нұсқауларды сақтап қойыңыз.

ПАЙДАЛАНУҒА ДАЙЫНДАУ

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: Бұрын ашылған фильтрді жақсылап тексеріңіз, оның жұмыс істеу уақыты қысқартқан болуы мүмкін немесе ол бұрын пайдаланылған болуы мүмкін. Фильтр сәйкестігін тексеру керек. Түсті кодті, жазылғанды және классты тексеріңіз Алғашқы пайдаланар алдында арқанан өнімді сақтаудың көрсетілген мерзімінен артық (жарамдылық мерзімінің) қолданылуын тексеріңіз.

ЖИНАҚТАУ НҰСҚАУЛАРЫ

1) Сүзгішті/тыныс алу құралын жинастыру туралы нұсқау.

a) Тыныс алу құралының белгісін 600 топтамасы сүзгішінің ойғымымен қосыңыз және оларды бірге қысыңыз. (2 сурет).

b) Қатайту үшін, сүзгішті ¼ айналымға сағаттың тілі бойынша бұраңыз. (2сурет).

2 Екі сүзгішті бір мезгілде шешіңіз және ауыстырыңыз. Екі сүзгіштің түрінің және тобының бірдей болуына зер салыңыз

c) Сүзгіні шешу үшін бір ширек сағат тіліне қарсы бұрау қажет.

3 Газдардың немесе булардың иісі, дәмі сезілсе немесе тітіркену байқалса не көрсеткіш жолағының қандай да бір бөлігі қолданылу мерзімінің аяқталу сызығына (сүзгі жапсырмасында қоқыс шелегінің белгісімен көрсетілген) жетсе, сүзгіні ауыстырыңыз. Химиялық сүзгілердің қолданылу мерзімі тағатын адамның белсенділігіне (тыныс

алу жиілігі), ластағыш заттардың түріне, ұшпалылығына және концентрациясына, ылғалдылық пен температура сияқты қоршаған орта жағдайларына байланысты.

6051/6055 ҮЛГІСІНІҢ МАҚСАТҚА САЙ ЕКЕНІН ТЕКСЕРУ ЖОЛЫ

ESLI көрсеткішін дұрыс пайдалана алу үшін пайдаланушы немесе қауіпсіздік жөніндегі басқарушы:

- 1 ESLI көрсеткішінің жұмыс ортасындағы органикалық буларға жарап-жарамауын анықтауы;
- 2 ESLI көрсеткішін оқып, түсіне алуы;
- 3 ESLI көрсеткішін уақытылы тексеріп тұруы;
- 4 сүзгіні дер кезінде ауыстыруу керек.

Бұл шаралар қолданылмаса, сүзгіні ауыстыру кестесін белгілеу үшін тек ESLI көрсеткішіне сенім артпаңыз. ESLI көрсеткішін қолданылатын сүзгіні ауыстыру кестесіне қосымша қолдануға болады, яғни сүзгіні белгіленген сүзгіні ауыстыру кестесіне немесе ESLI көрсеткішіне қарап, кез келгені ауыстыру қажеттігін көрсеткен бойда ауыстырыңыз. Сүзгіні ауыстыру кестесін құру үшін 3M өкілдігіне хабарласыңыз. ESLI көрсеткішінің мәні күмәнді болса, ескерту сипаты төмен атмосфералық ластағыш заттардан тыныс мүшелерін қорғау құралы ретінде пайдаланбаңыз.

Анықталатын қоспалар

ESLI көрсеткіші белгілі бір органикалық булар мен концентрациялар үшін ғана жарайды. Сүзгі арқылы өткенде, көрсеткіштің айқын өзгеруін тудыратын бу концентрациясы минималды көрсетілу деңгейі (MIL) деп аталады. Әр органикалық бұдың MIL мәні әртүрлі болады.

Қолданар алдында жұмыс ортасындағы ауада бар ластағыш заттарды анықтап, мөлшерін есептеу қажет. ESLI көрсеткішінің қолданылуын барлық өлеуетті пайдалану жағдайлары, соның ішінде төмен және жоғары шалдығу деңгейлері үшін анықтау қажет. ESLI көрсеткішін мына екі шарт орындалған жағдайда ғана пайдалануға болады:

1 Барлық қолданылатын жағдайларда $MIL \leq$ өндірістік әсер шегі (OEL) (көрсеткіш жолағы сүзгі арқылы өткен бу концентрациясы әсер шегіне жетпей тұрып өзгереді);

2 Жұмысшының шалдығу деңгейлері \geq MIL (әсер концентрациясы көрсеткіштің анық өзгеруін көрсететіндей жоғары).

Мысал:

$MIL = 1$ ppm, OEL = 25 ppm, жұмысшының шалдығуы = 5 ppm.

$MIL (1) \leq$ OEL (25 ppm), АЛ

Жұмысшының шалдығуы (5 ppm) \geq MIL (1 ppm), ESLI көрсеткішін қолданған дұрыс.

OEL мәндері <insert local deatils> жарияланады. Оларды ластағыш заттардың Материал қауіпсіздігі туралы мәлімет парағынан (MҚМТ) да көруге болады. Белгілі бір OEL мәндерінің тізімі 3M респираторын таңдау нұсқаулығында берілген, ол мына жерде орналасқан: xxxxxxxxxxxx

Жұмыс орнындағы белгілі бір органикалық булардың MIL шамаларын білмеген жағдайда, ESLI көрсеткішіне сенім артпаған жөн.

Қоспалар

ESLI көрсеткіші органикалық булардың қоспасы үшін пайдалануға жарамды болуы үшін ол қолданылу мерзімі ең қысқа бөлек органикалық бұға жарауы тиіс. Қолданылу мерзімін есептеп, ESLI көрсеткішінің жұмыс орнындағы органикалық бу қоспаларына жарап-жарамауын анықтау үшін

<http://www.3m.com/SLSWeb/home.html> торабындағы 3M™ таңдау және қолданылу мерзімін есептеу бағдарламалық жасақтамасы туралы мәліметті қараңыз немесе 3M өкілеттігіне хабарласыңыз: <local address information>.

ESLI көрсеткішін оқу

ESLI көрсеткіші оны шашыранды мен ұшатын сынықтардан қорғайтын жылжымалы қалқаншамен жабылған. Сүзгіні тақпас бұрын, ESLI көрсеткіші көрінуі үшін қалқаншаны ашып қойыңыз. ESLI көрсеткіші бүтін әрі таза екеніне көз жеткізіңіз. Былғанып қалса, шашырандыны немесе басқа қалдықтарды кетіру үшін үстіңгі жағындағы картридж бөлігін құрғақ немесе жұмсақ сабынды суға малынған шуберекпен ақырындап сүртіп алыңыз. ESLI көрсеткішінің ретесін еріктіштермен тазалауға болмайды, себебі картридж бүлінгі, ESLI көрінбей қалуы мүмкін. Келесі рет қарағанша қорғаулы тұруы үшін қалқаншасын жауып қоюға болады. Былғанып, көрінбей қалса, ESLI көрсеткішіне сенім артпаңыз. Көру бұрышына байланысты көрсеткіш жолағы қызыл фонда жасыл түспен немесе жасыл фонда қызыл түспен көрсетілуі мүмкін. Көрсеткішке қарап тұрып, сүзгіні сөл бұрыңыз. Көрсеткіш жолағы түсінің қанықтығы көру бұрышына, жарыққа, органикалық бу мен шалдығу деңгейіне қарай әртүрлі болуы мүмкін. Көрсеткіш жолағының қандай да бір бөлігі қолданылу мерзімінің аяқталу сызығына (сүзгі жапсырмасындағы қоқыс шелепінгі белгісімен көрсетілген) жетсе, ластанған аймақтан дереу шығып, екі сүзгіні де ауыстыру қажет. Бу концентрациясы өте жоғары болғанда, көрсеткіш жолағының бөліктері бастапқы түсіне қарай шегінуі мүмкін. Көрсеткіш жолағының жылжуы анық көрінуі үшін сүзгіні басқа көру бұрышына қарай бұрыңыз. Көрсеткіш жолағының қандай да бір бөлігі қолданылу мерзімінің аяқталу сызығына жетсе, сүзгіні ауыстыру қажет.

⚠ Назар аударыңыз ESLI көрсеткішін көріп, көрсеткіш жолағын айырудың маңызы зор. Ондай мүмкіндік болмаған жағдайда, ESLI көрсеткішіне сенім артпаңыз. Оның орнына сүзгілерді қалыптасқан ауыстыру кестесіне сай ауыстырыңыз.

Мәселе	Шешімі
Сүзгінің ESLI көрсеткіші орналасқан бөлігі көрінбейді.	ESLI көрсеткішін айна арқылы көріңіз. ESLI көрсеткішін көре алатын әріптесіңізден сұраңыз. Таза жаққа барып, респираторды шешіп, ESLI көрсеткішін көріңіз.
Көрсеткіш жолағы көрінбейді.	Таңдау процесін қайта жүргізіп көріңіз (әсер деңгейі MIL шамасынан аз болуы мүмкін). Ыстық жерде тұрсаңыз, салқын жаққа барып, өзгерісін байқап көріңіз (көп жұмыс орындарында өзгеруі сирек кездеседі). Жарық спектрі кеңірек жаққа (мысалы, қалыпты флюоресцентті немесе қызатын шам астына не далаға) барып қараңыз.
Жарық аз.	ESLI көрсеткішін көру үшін шамы жарық жаққа барыңыз. Жарық көрсеткішке тікелей түсетін жерден қарамаңыз, себебі түсі басқаша көрінуі мүмкін.
Қызыл-жасыл түсті соқырлық немесе түстерді айырмау дерті бар.	ESLI көрсеткішін көре алатын әріптесіңізден сұраңыз.
Көзділдірік күнгірттенген, сондықтан көрсеткіш жолағындағы өзгеріс дұрыс көрінбейді.	Көзділдірікті шешіп, ESLI көрсеткішін көруге болатын қауіпсіз жерге барыңыз. ESLI көрсеткішін көре алатын әріптесіңізден сұраңыз.
Жарық көзді шағылыстырады.	ESLI көрсеткішін көру үшін көзді шағылыстырмайтын жерге барыңыз.

Тексеру жиілігі

Көрсеткішті сүзгі қолданылу мерзімінен артық пайдаланылмайтынды жиілікпен тексеріп тұру қажет. Қолданылу мерзімінің шамасы белгісіз болса, пайдаланушы алдымен 3M™ қолданылу мерзімін есептеу бағдарламалық жасақтамасының көмегімен қолданылу мерзімінің шамасын анықтап алуы керек. Қолданылу мерзімінің шамасы тым қысқа болса, ауа беретін респираторларды таққан жөн.

Сүзгіні ауыстыру

Сүзгілерді:

- көрсеткіш жолағының қандай да бір бөлігі қолданылу мерзімінің аяқталу сызығына жеткенде;
- датчиктердің беті жабылып қалған немесе көрінбей тұрған кезде;
- сүзгі бүлінген жағдайда;
- респиратордың ішінде ластағыш заттардың иісі, дәмі сезілгенде немесе тітіркену байқалғанда;
- сүзгілер бір ай бойы пайдаланылса да, көрсеткіш жолағы көрінбеген жағдайда (әсер концентрациясы MIL шамасынан аз болуы мүмкін) немесе
- ESLI көрсеткіші жұмыс орнындағы белгілі бір ластағыш заттар мен әсер деңгейлері үшін жарамағандықтан, белгіленген ауыстыру кестесіне сәйкес ауыстыру қажет.

Есепке алынатын басқа факторлар

Сүзгіге қолданылған кезінде жиналған ұшқыш органикалық булар сүзгіні шешіп қойған кезде сыртқа шығуы мүмкін. Мысалы, сүзгі бір ауысымда пайдаланылып, датчик жолағы жартылай толды да, сүзгі түні бойы шешіліп тұрды, келесі күні көрсеткіш жолағы шегінді немесе мүлде жоғалып кетті. Бұл жағдайда ESLI көрсеткіші сүзгінің кейбір бөліктерінде бу концентрациясының MIL шамасынан кеміп кеткенін көрсетіп тұр.

Қоспадағы органикалық булар ESLI көрсеткішіне сіңіп, көрсеткіш жолағының көрінерліктей өзгеру мүмкіндігін арттырады.

⚠ Органикалық бу әсерінің концентрациясы мәндерінің барлығы тиісті MIL шамаларынан төмен болса, ESLI көрсеткіші органикалық булардың сүзгіден өтуін көрсетпеуі мүмкін. Сүзгіні ауыстыру кестесін 3M™ қолданылу мерзімін есептеу бағдарламалық жасақтамасы сияқты баламалы әдіспен белгілеу керек. Пайдаланушылар әсер концентрациялары MIL шамасынан жоғары екеніне көз жеткізуі керек.

⚠ Біраз уақыт өткеннен кейін, мысалы, бір айдан соң көрсеткіштің ешбір бөлігі шықпаса, сүзгіні ауыстыру үшін ESLI көрсеткішін басшылыққа алмаған жөн.

ESLI көрсеткішінің жұмысына әдетте көп жұмыс орындарындағы температура мен ылғалдылық әсер етпейді. ESLI көрсеткіші сүзгінің қолданылу мерзіміне қоршаған орта жағдайдары мен пайдаланушының тыныс алу жиілігі қалай әсер ететінін көрсетеді.

Тазалау нұсқауы

3M™ 105 ылғалды майлықпен сүртіңіз

САҚТАУ ЖӘНЕ ТАСЫМАЛДАУ

Осы бұйымдар жоғары температура көздерінен және бензин әрі еріткіш буларынан аулақ, құрғақ, таза қаптамада сақталуы тиіс. Өнімді шығарушы нұсқаулығына сәйкес сақтап, қаптағы ақпаратты қараңыз. Қалыпты жағдайлар қысқа уақытқа 30 °C / 80 % салыстырмалы ылғалдылық шамасынан асуы мүмкін. 1 айдан артық созылмаған жағдайда, 40 °C / 85 % салыстырмалы ылғалдылық шамасына жеткізуге болады. Алғашқы пайдаланар алдында әрқашан өнімді сақтаудың көрсетілген мерзімінен артық (жарамдылық мерзімінің) қолданылуын тексеріңіз.



Сақтау мерзімінің аяқталуы

Ең жоғары салыстырмалы ылғалдылық



Температура диапазоны

Өндіруші атауы мен мекен жайы



Қоқсқа жергілікті ережелерге сай тастаңыз

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ: Қауіпті материалдармен ластанған қолданылған сүзгілерді дұрыс жолмен қолданыстан шығармаған жағдайда, адамдар улануы және қоршаған ортаға зияны тиюі мүмкін. Бұйымның ерекше қаптамасы Еуропа Одағында тасымалдауға жарамды.

ТЕХНИКАЛЫҚ СПЕЦИФИКАЦИЯ

EN 14387:2004 + A1:2008 3M газ/бу сүзгіштері, көбінесе бір немесе әр түрлі лас заттардан қорғайды, сондай-ақ фракционды сүзгішпен қосқанда қатты бөлшектерден қорғайды.

Газ/бу сүзгіштерінің тобы

Газ сүзгішінің тобы	Жоғарғы қоспада 3M™ жарым пердені пайдалану	Жоғарғы қоспада 3M™ шлем-пердесін пайдалану
1	10 x МШК* немесе 1000 рртм (көлемнің 0.1%), қай шаманың кіші екеніне қарамайды	200* x МШК* немесе 1000ppm (0.1% көлемді) немесе одан аз келгені.
2	10 x МШК* немесе мыңға 5000 бөлшектер (қайсысы аз болғандығына тәуелсіз)	200* x МШК* немесе 5000ppm (0.5% көлемді) немесе одан аз келгені.

* 3M фильтрін қорғауға арналған құрылғы

*МШК = Мүмкіндік Шекті Концентрациясы

Фильтердің түрі	Жіктеу	Ластағыштың түрі
3M™ 6051i	A1	Қайнау температурасы 65 °C-тан асатын органикалық булар. ESLI көрсеткіші белгілі бір әсер деңгейлеріндегі белгілі бір органикалық буларға ғана қолданылады.
3M™ 6055i	A2	Қайнау температурасы 65 °C-тан асатын органикалық булар. ESLI көрсеткіші белгілі бір әсер деңгейлеріндегі белгілі бір органикалық буларға ғана қолданылады.

МАҚҰЛДАУЛАР

ENI - Кеден Одағы нарығындағы айналымның жалпы белгісі

Кедендік одаққа мүше елдердің нарығындағы айналымның бірыңғай белгісі бар өнімдер Кедендік одақтың TP TC 019/2011 "Жеке қорғаныс құралдарының қауіпсіздігі туралы" техникалық регламентінің талаптарына сай келеді. Осы бұйымдар Еуропалық Қауымдастықтың 89/686/ЕЕС Директивасы (Жеке қорғану құралдары бойынша Директива) талаптарына сәйкес келеді, сондықтан CE белгісімен белгіленген. EO Типтік сынақтарды жүргізу нұсқауларының 10-бабы мен EO Саланы бақылау сынақтарын жүргізу нұсқауларының 11-бабына сәйкес куәліктерді берген - BSI, Kitemark Court, Дэви даңғылы, Knowlhill, Милтон Кейнес, MK5 8PP, Ұлы Британия (Хабарланған орган нөмірі 0086).



Please read these instructions in conjunction with the appropriate 3M™ Face piece User and also, where applicable, with the 3M™ 5000 Series where you will find information on:

- Accessories
- Spare parts
- Approved combinations of 3M™ Face masks and 3M™ Filters

For permitted filter combinations see Fig. 1.

DESCRIPTION

This product meets the requirements of the following standards: EN 14387:2004 + A1:2008 This product when used as a complete system helps protect against certain Organic gas and vapour hazards. (See Technical Specification) In addition, the 3M™ 5000 Series particulate filters may be used in conjunction with the 3M™ 6000 Series gas and vapour filters. Organic vapour filter service life depends on many factors including the contaminant(s), their concentration in air, the temperature and humidity and breathing rate of the user. The 3M 6051i/6055i filters contains a visual End of Service Life Indicator (ESLI) for certain organic vapours. As the filters are used, an indicator bar may develop, indicating the remaining filter service life. The ESLI is located inside the filter next to the activated carbon. As organic vapours move through the filter, they are also adsorbed into the ESLI. The filter wall is clear so you can see if the indicator bar is developing as the filter is used (Fig 3).

⚠ Particular attention should be given to warning statements where indicated.

⚠ WARNINGS AND LIMITATIONS

- Proper selection, training, use and appropriate maintenance are essential in order for the product to help protect the wearer from certain airborne contaminants. Failure to follow all instructions on the use of these respiratory protection products and/or failure to properly wear the complete product during all periods of exposure may adversely affect the wearer's health, lead to severe or life threatening illness or permanent disability.

Always be sure that the complete product is:

- Suitable for the application;
- Fitted correctly;
- Worn during all periods of exposure;
- Replaced when necessary.

For suitability and proper use follow local regulations, refer to all information supplied or contact an occupational hygienist, safety professional or 3M representative on the Tech Assist Helpline 3M Australia 1800 024 464, 3M New Zealand 0800 364 357.

Use this respirator system strictly in accordance with all instructions:

- - contained in this booklet,
 - - accompanying other components of the system.
 - Do not submerge the filters in liquid.
 - Do not use in atmospheres containing less than 19.5% oxygen. (3M definition. Individual countries may apply their own limits on oxygen deficiency. Seek advice if in doubt).
 - Do not use these products in oxygen or oxygen-enriched atmospheres.
 - Do not use for respiratory protection against atmospheric contaminants/concentrations which are unknown or immediately dangerous to life and health (IDLH) or against contaminants/concentrations which generate high heats of reaction with chemical filters.
 - Leave the contaminated area immediately if:
 - a) Any part of the system becomes damaged.
 - b) Airflow to the face piece decreases or stops.
 - c) Breathing becomes difficult or increased breathing resistance occurs.
 - d) Dizziness or other distress occurs.
 - e) You smell or taste contaminants or irritation occurs.
 - f) If any part of the indicator bar reaches the end-of-service line (denoted by rubbish bin icon on filter label).
 - Never alter, modify or repair this device.
 - These products do not contain components made from natural rubber latex.
 - The employer must determine whether or not the ESLI is appropriate for the workplace
 - The end of service life indicator (ESLI) is not appropriate for all organic vapours.
 - Do not use for compounds with a boiling point <65°C. An AX filter, eg 3M™ 6098 Combination filter should be used in such instances.
 - If you have red-green colour blindness or colour deficiency, rely on a co-worker who can see the progression of the ESLI indicator bar.
 - Regardless of ESLI status, user must exit exposure area and change both filters if contaminant odour, taste or irritation is detected.
 - If organic vapour concentrations are too low, they will not be detected by the ESLI. For Minimum Indication Levels (MIL) per compound. Please see addendum.
 - A list of common organic vapours and their minimum indication levels are shown.
 - If you can't find a specific organic vapour, please contact 3M Australia 1800 024 464, 3M New Zealand 0800 364 357.
 - It is recommended that you search this table by CAS number.
 - It is critical to be able to see the ESLI and distinguish the indicator bar. If you can't see the indicator bar because of poor lighting, narrow light spectrum, glare, tinted eyewear, red-green colour blindness, colour deficiency, etc., then either go to a different viewing area, rely on a colleague who can see the progression of the indicator bar. If this cannot be achieved, do not rely on the ESLI. Instead, replace cartridges in accordance with an established change schedule.
- NOTE:** Save all user instructions for continuing reference.

PREPARATION FOR USE

CAUTION: Care should be exercised when using previously unpacked filters as they may have reduced service life or may have been used. Check that the filter is appropriate for the purpose – check colour code, letter code and class. Before initial use, always check that the product is within the stated shelf life (use by date).

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

1 Filter/facepiece assembly instructions

a) Align 6000 Series filter notch with facepiece mark and push together (fig 2).

b) Turn filter 1/4 turn clockwise to stop (fig 2).

2 Discard and replace both filters at the same time. Ensure that both filters are of the same type and class

c) To remove filter turn 1/4 turn anticlockwise.

3 Replace the filter if taste, smell or irritation from gases or vapours is noted or if any part of the indicator bar reaches the end-of-service line (denoted by rubbish bin icon on filter label). The service life of chemical filters will depend upon the activity of the wearer (breathing rate); the specific type, volatility and concentration of the contaminants; and environmental conditions such as humidity and temperature.

HOW TO CHECK THAT THE 60511/60551 IS APPROPRIATE FOR THE PURPOSE.

To use the ESLI properly, it is critical that the user or safety manager:-

1 determines whether or not the ESLI is appropriate for the organic vapours in their environment

2 is able to read and interpret the ESLI

3 checks the ESLI regularly, and

4 replaces the filter as necessary

If these steps are not followed, do not rely solely on the ESLI to determine a filter change schedule. Instead, the ESLI may be used to augment your current filter change schedule, i.e., change filter according to established filter change schedule, or according to ESLI, whichever occurs first. Please contact 3M for advice on how to establish a filter change schedule. If the ESLI is not being relied upon, do not use for respiratory protection against atmospheric contaminants/concentrations which have poor warning properties

Detectable Compounds

The ESLI is only appropriate for certain organic vapours and exposure concentrations. The vapour concentration moving through the filter that causes a noticeable change in the indicator is called the minimum indication level (MIL). The MIL is different for each organic vapour.

Prior to use, airborne contaminants in the work environment must be identified and quantified. The applicability of the ESLI must be determined for all potential use scenarios, including both low and high exposure levels. The ESLI is only recommended if both of the following are true:

1 MIL \leq occupational exposure standard for all intended applications (indicator bar will develop before vapour concentration moving through filter reaches exposure limit), and

2 Worker exposure levels \geq MIL (exposure concentration is high enough to cause noticeable change in indicator).

Example:

MIL = 1 ppm, OEL = 25 ppm, worker exposure = 5 ppm.

MIL (1 ppm) is \leq OEL (25 ppm), AND

Worker exposure (5 ppm) is \geq MIL (1 ppm), ESLI is recommended.

Exposure Standards are published on certain Government websites. They can also be found on the Material safety data sheet (MSDS) of contaminants. Certain Exposure Standards are also listed in the 3M Respirator Selection Software which may be found at www.3m.com/au/ppesafety (Aust) or www.3m.com/nz/ppesafety (NZ).

Do not rely on the ESLI if you do not know the MILs for the specific organic vapours in your workplace.

Mixtures

In order for the ESLI to be recommended for a mixture of organic vapours, the ESLI must be recommended for the individual organic vapour with shortest service life. To calculate service life and to determine if the ESLI is appropriate for organic vapour mixtures in your workplace, please see the 3M™ Select and Service Life Software at www.3m.com/au/ppesafety (Aust) or www.3m.com/nz/ppesafety (NZ) or contact 3M Australia 1800 024 464, 3M New Zealand 0800 364 357.

Reading the ESLI.

The ESLI is covered by a repositionable tab to protect it from overspray and debris. Prior to using the filter, pull back the tab to view the ESLI. Ensure that ESLI is intact and uniform in appearance. If the ESLI becomes obscured, gently wipe cartridge area above ESLI with dry cloth or mild soap and water solution to remove overspray or other residue. Do not clean the ESLI window with solvents as this may damage cartridge body and make it difficult to see the ESLI. The tab may be repositioned over the ESLI to protect it until the next viewing. Do not rely on ESLI if it becomes obscured or hard to read. The indicator bar may be green on a red background or red on a green background depending on the viewing angle. Rotate the filter slightly while looking at the indicator. The intensity of the indicator bar may vary depending on the viewing angle and light level the organic vapour and exposure levels. If any part of the indicator bar reaches the end-of-service line (denoted by the rubbish bin icon on filter label), you must leave the contaminated area immediately and replace both filters. At very high vapour concentrations, portions of the indicator bar may shift back towards the original colour. Rotate the filter to a different viewing angle to clearly see progression of the indicator bar. The filter must be replaced when any part of indicator bar reaches the end-of-service line.

⚠ WARNING It is critical to be able to see the ESLI and distinguish the indicator bar. If this cannot be achieved, do not rely on the ESLI. Instead, replace filters in accordance with an established change schedule.

Concern	Solution
Cannot see portion of filter where ESLI is located	Use a mirror to observe ESLI Rely on a co-worker who can see ESLI Go to a clean area, remove the respirator and view the ESLI
Cannot see indicator bar	Reevaluate selection process (exposure may be less than MIL) If in a hot environment, move to a cooler environment to see if appearance changes (rare for most workplaces) Go to an area with a broader light spectrum (e.g. standard fluorescent or incandescent lighting or outdoors)
Poor lighting	Go to an area with adequate lighting to view ESLI. Do not use a light pointed directly at ESLI as this may affect the ESLI appearance
Red-green colour deficiency or colour blindness	Rely on a co-worker who can see ESLI
Tinted eyewear and difficult to see progression of indicator bar	Go to an area where it is safe to remove eyewear to view ESLI Rely on a co-worker who can see ESLI
Glare	Go to an area where there is less glare to view ESLI

How often to check.

The indicator must be checked often enough to ensure the filter is not used past its effective service life. If an approximate service life is not known, the user must first use the 3M™ Service Life Software to estimate service life. If estimated service life is impractically short, then supplied air respirators are recommended.

Filter Replacement

Filters must be replaced:

- when any part of indicator bar reaches the end-of-service line, or
- when sensors become covered or difficult to see, or
- if filter is physically damaged, or
- when odour, taste or irritation from contaminants is detected inside the respirator, or
- if filters have been used for a month and indicator bar is still not visible (exposure concentrations are probably less than MIL), or
- according to an established change schedule if ESLI is not appropriate for the specific workplace contaminants and exposure levels.

Other Considerations

Volatile organic vapours collected on a filter during use may migrate (spread out) through the filter during storage. For example, a filter is used for a work shift and the sensor bar progresses part way, the filter is then stored overnight, and the next day the indicator bar has retreated or disappeared. In this case, the ESLI is accurately showing that the vapour concentration has dropped below the MIL within some portions of the filter.

Organic vapours in a mixture will adsorb into the ESLI together to increase the likelihood of a visible change of the indicator bar.

⚠ If organic vapour exposure concentrations are all well below their respective MILs, the progression of organic vapours through the filter may not be detected by the ESLI. A filter change schedule must be established by an alternate method such as 3M™ Service Life Software. Users must ensure that the exposure concentrations will remain above the MIL.

⚠ If no part of the indicator bar has appeared after an extensive period, e.g. within a month, the ESLI should not be used as a primary change out schedule.

The performance of the ESLI is generally not affected by relative humidity or temperature ranges found in most workplaces. Instead, the ESLI shows how filter service life is affected by environmental conditions and the user's breathing rate.

CLEANING INSTRUCTIONS

Clean with the 3M™504 Wipe

STORAGE AND TRANSPORTATION

These products should be stored in the packaging provided in dry, clean conditions away from sources of high temperature and petrol and solvent vapours. Store in accordance with manufacturer's instructions, see packaging. Average conditions may exceed 30°C / 80% RH for limited periods. They can reach an average of 40°C / 85% RH, provided that this is for no more than 1 month. Before initial use, always check that the product is within the stated shelf life (use by date).



End of Shelf Life



Temperature Range



Maximum Relative Humidity



Name and address of Manufacturer



Dispose in accordance with local regulations

CAUTION: Failure to properly dispose of used filters contaminated by hazardous materials can result in personal exposures as well as environmental harm. The original packaging is suitable for transporting the product.

TECHNICAL SPECIFICATION

EN 14387:2004 + A1:2008 3M gas/vapour filters generally protect against either single or multiple contaminant type(s) and against particulates when combined with a particulate filter.

Gas/Vapour Filter Classes

Gas Filter Class	Maximum use concentration with 3M™ Half mask	Maximum use concentration with 3M™ Full Face mask
1	10 x ES* or 1000 ppm (0.1% vol) whichever is lower	Up to 50* x ES or 1000ppm (0.1% vol) whichever is lower.
2	10 x ES* or 1000 ppm (whichever is lower)	Up to 100* x ES or 5000ppm (0.5% vol) whichever is lower.

*AS/NZS 1715 Required Minimum Protection Factor

*ES = Exposure Standard

Filter Type	Classification	Type of Contaminant
3M™ 6051i	A1	Organic vapours with boiling point >65°C. ESLI for certain organic vapour at certain exposure levels only.
3M™ 6055i	A2	Organic vapours with boiling point >65°C. ESLI for certain organic vapour at certain exposure levels only.

APPROVALS

These products meet the requirements of the European Community Directive 89/686/EEC (Personal Protective Equipment Directive) and are thus CE marked. Certification under Article 10, EC Type-Examination and Article 11, EC Quality Control, has been issued by BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes, MK5 8PP, UK (Notified body number 0086).







3M United Kingdom PLC

3M Centre, Cain Road
Bracknell, RG12 8HT
0870 60 800 60

3M Ireland

The Iveagh Building, The Park
Carrickmines, Dublin 18
1 800 320 500

3M South Africa

146a Kelvin Drive, Woodmead
Sandton 2128, Johannesburg
+27 11 806 2230

3M Gulf Ltd.

P.O. Box 20191
Building 11, Third Floor, Dubai
Internet City, Deira
+ 971 4 367 0777

3M Egypt Trading Ltd.

Sofitel Tower, 19th Floor,
Corniche el-Nil St.
Maadi, Cairo
+202 2525 9007

3M France

Bd de l'Oise
95006 Cergy Pontoise Cedex
+33 1 30 31 61 61

3M (Schweiz) AG

Egostrasse 93, Postfach
8803 Rüschiikon
+41 1 724 92 21

3M Belgium bvba/srl

Hermeslaan 7
1831 Diegem
+32 2 722 51 11

3M Deutschland GmbH

Carl-Schurz-Str. 1
41453 Neuss
+49 2131 14 26 04

3M Österreich GmbH

Kranichberggasse 4
1120 Wien
+43 1 86686 0

3M Italia srl

Via Norberto Bobbio 21
20096 Pliottello (MI)
+39 02 70351

3M España,S.L.

Juan Ignacio Luca de Tena,
19-25
28027 Madrid
+34 91 321 62 81

3M Nederland B.V.

Molengraaffsingel 29
2629 JD Delft
+31 (0)15 7822406

3M Svenska AB

Bollstanäsvägen 3
191 89 Sollentuna
+46 8 92 21 00

3M (Denmark) a/s

Hansemanns Allé 53
DK 2300 København S
+45 43480100

3M Norge AS

Avd. Verneprodukter
Postboks 100, 2026 Skjetten
Tlf: 06384

Suomen 3M Oy

PL 600 (Keilaranta 6)
02151 Espoo
p. +358 9 525 21

3M Portugal, Lda

Rua do Conde de Redondo 98
1169-009 Lisboa
+351 21 313 45 00

3M Hellas MEPE

Κηφισίας 20,
Ελλάδα
+30 210 68 85 300

3M Poland Sp. z o.o.

Aleja Katowicka 117, Kajetany
K / Warszawy
05-830 Nadarzyn
+48 22 739 60 00

3M Hungária Kft.

Infopark E Épület, 1117
Budapest
Neumann János utca 1/E
+36 1 270 7777

3M Česko, s.r.o.

V Parku 2343/24
148 00 Praha 4
+420 261 380 111

3M Slovensko s.r.o.

Vajnorská 142
831 04 Bratislava
+421 2 49 105 230

3M (East) AG

Podružnica v Ljubljani
Cesta v Gorice 8, SI-1000
Ljubljana
+386 1 2003 630

3M מ"עוב לארשי

פוד'מ'ה תנוד'מ ב'ורח
ת.ד. 2042 - הר'לצ'רה 46120
5000 961 9 972+

3M Eesti OÜ

Pärnu mnt. 158
11317 Tallinn
+372 6 115 900

3M Latvija SIA,

K. Ulmana galve 5,
Rīga, LV-1004
+371 67 066 120

3M Lietuva

A. Goštauto g. 40A
LT-01112 Vilnius
+370 5 216 07 80

3M România

Bucharest Business Park, Str.
Menuetului 12, clădirea D, et.3,
013713 Bucharest
+40 21 2028000

3M Россия

121614, Москва,
ул. Крылатская, д. 17, стр. 3,
Б.Ц. «Крылатские Холмы»
+7 495 784 74 74

**Представительство 3M в
Республике Беларусь**

пр-т Дзержинского, 57
Бизнес-центр «Омега
Тауэр», офис 27
220089 г. Минск
+375 17 372 70 06

3M (East) AG

"BRIDGE Plaza" 4th floor, 12
Bakikhanov street
Baku AZ 1065
+994 12 404 5050

3M Україна

вул. Амосова, 12, 7-ий поверх
03680, Київ, Україна
тел.: +38 044 490 57 77

3M (EAST) AG

PODRUŽNICA RH
Slavonska avenija 26/7
10000 Zagreb
+385 1 2499 750

3M България

Младост 4, бизнес парк
София, сграда 4, етаж 2
1766 София, България
тел: 02/9601911,
факс 02/9601926

**3M Representation Office
Beograd**

Milutina Milankovica 23
11070 Novi Beograd
+381 11 3018459

3M Turkey

Sehit Sinan Eroglu Cad. Akel Is
Merkezi,
No: 6, A Blok
34805 Kavacik / Beykoz/
ISTANBUL-TURKEY
+90 216 538 07 77

3M Қазақстан ЖШС

Қазақстан Республикасы,
050051 Алматы қ., «Кектем-2»
бизнес-орталығы,
Фонвизин к-сі 17А, 3-ші
қабатты,
тел.: +7 727 333 0000, факс:
+7 727 333 0001

3M Australia Pty Limited

1 Rivett Road, North Ryde
N.S.W. 2113
+61 (1)800 024 464

3M New Zealand Limited

94 Apollo Drive, Rosedale
AUCKLAND 0632, New Zealand
+64 (0)800 364 357



3M