

La protection individuelle commence par la détection.

Dosimètres 3M™

Nos dosimètres constituent une méthode simple mais extrêmement efficace pour mesurer les niveaux d'exposition de l'utilisateur à certains gaz et vapeurs.

- 3500** – dosimètre pour vapeurs organiques
- 3520** – dosimètre à double étage pour applications spécifiques
- 3551** – dosimètre pour oxyde d'éthylène



Composition

- ▶ Les dosimètres sont d'une grande légèreté, leur poids variant entre 12 et 20 grammes selon le modèle.
- ▶ Le dosimètre se compose d'un boîtier en plastique maintenu en place par un anneau de la même matière.
- ▶ Le dosimètre est pourvu d'une membrane perméable sur la face avant et d'une attache sur la partie supérieure.

Consommation

- ▶ Pour procéder à une mesure individuelle pendant le travail, le dosimètre doit être fixé sur le vêtement de l'utilisateur, à proximité du nez et de la bouche.
- ▶ Le contaminant passe à travers la membrane perméable et est capté par un absorbant actif.
- ▶ Le niveau de concentration régnant dans la zone du prélèvement peut être calculé en comparant la quantité absorbée par le dosimètre avec le temps d'exposition.

Les dosimètres ont une durée de conservation de 18 mois, à condition d'être stockés dans un endroit sec et frais, exempt de vapeurs organiques ou d'oxyde d'éthylène.

Spécifications techniques

Dosimètre 3M™ 3500 pour vapeurs organiques

Le dosimètre 3M 3500 est conçu pour contrôler les niveaux de concentration de différentes vapeurs organiques.

Vous en trouverez un aperçu dans la liste de substances dans les pages suivantes.

- ▶ Température d'utilisation : de -30 °C à +55 °C
- ▶ Humidité : humidité relative comprise entre 0 et 95 %
- ▶ Vitesse d'air : minimum 7,62 m/min (pour les prélèvements dans l'air)
- ▶ Pas d'interférence spécifique

Dosimètre 3M™ 3520 pour vapeurs organiques (avec fonction « back-up »)

Le dosimètre 3520 a les mêmes caractéristiques que le 3500 mais sa capacité effective est quatre fois supérieure à celle de ce dernier modèle.

Il convient notamment pour les situations suivantes :

- ▶ Lorsqu'il est connu que la concentration est élevée
- ▶ Pour mesurer le chlorure de vinyle, l'acrylonitrile et certains alcools
- ▶ En présence d'une humidité relative élevée

Dosimètre 3M™ 3551 pour oxyde d'éthylène

Température d'utilisation : de -30 °C à +55 °C

- ▶ Humidité : humidité relative comprise entre 0 et 95 %
- ▶ Plage maximale d'utilisation : de 0,24 à 600 ppm-heure
- ▶ Vitesse d'air : minimum 4,58 m/min (pour les prélèvements dans l'air)
- ▶ Pas d'interférence spécifique

Consignes d'utilisation

- ▶ Le dosimètre est livré dans une boîte fermée. Ne sortir le dosimètre de sa boîte que lorsqu'il doit être utilisé.
- ▶ L'heure de début de l'exposition doit être notée au dos du dosimètre.
- ▶ Le dosimètre se fixe sur le col de l'utilisateur, la membrane blanche étant orientée vers l'avant.
- ▶ Dès que la mesure est terminée, l'heure de fin d'exposition doit aussi être notée au dos du dosimètre.
- ▶ Pour enlever l'anneau de serrage et la membrane, utiliser une pièce de monnaie ou un tournevis, puis remonter le couvercle transparent, avec les deux bouchons fermés, sur le dosimètre.
- ▶ Remettre le dosimètre dans sa boîte et noter les données pertinentes sur l'étiquette : température, humidité relative, nom de l'utilisateur, numéro du dosimètre, etc.

Analyse

Vous trouverez dans l'aperçu des laboratoires du Benelux les adresses où confier vos analyses.

Test de contrôle

Un test à blanc ressemble à un dosimètre qui est utilisé pour une mesure normale, mais n'est pas exposé à l'environnement contaminé. Le but est de détecter une contamination qui était déjà présente dans le milieu d'essai ou qui a été introduite involontairement pendant l'envoi ou l'entreposage. Les tests à blanc sont analysés au même moment et selon la même méthode que les tests ordinaires.

Pour chaque ensemble de mesures, des tests à blanc doivent aussi être appliqués, comme l'exige le contrôle de la qualité. Sans tests à blanc, les résultats des tests peuvent ne pas être fiables. Au moins un test à blanc doit être réalisé par type de dosimètre, cela pour chaque jour où une mesure est effectuée. Lorsque vous déterminez le nombre de dosimètres nécessaires à votre méthode de test, veillez à tenir compte dans votre calcul du nombre de tests à blanc requis.

Liste de substances

Abréviations utilisées :

Les substances ayant le même code couleur peuvent être testées en même temps, sur le même dosimètre.

N° CAS	Nom
67-64-1	Acétone
75-05-8	Acétonitrile
107-13-1	Acrylonitrile
107-18-6	Alcool allylique
107-05-1	Chlorure d'allyle
628-63-7	Acétate de n-amyle
71-41-0	Pentane-1-ol
6032-29-7	Pentane-2-ol
71-73-2	Benzène
100-44-7	Chlorure de benzyle
75-25-2	Bromoforme
106-94-5	Bromopropane (1-)
106-99-0	Buta-1,3-diène
123-86-4	Acétate de n-butyle
105-46-4	Acétate de s-butyle
540-88-5	Acétate de t-butyle
141-32-2	Acrylate de butyle
71-36-3	Butane-1-ol
78-92-2	Butane-2-ol
75-65-0	2-méthylpropane-2-ol
111-76-2	2-butoxyéthanol
112-07-2	Acétate de 2-butoxyéthyle
2426-08-6	Butylglycidyléther
98-51-1	4-tert-butyltoluène
76-22-2	Camphre
75-15-0	Sulfure de carbone
558-13-4	Tétrabromure de carbone
56-23-5	Tétrachlorure de carbone
110-80-5	2-éthoxyéthanol
111-15-9	Acétate de 2-éthoxyéthanol
108-90-7	Chlorobenzène
74-97-5	Bromochlorométhane
67-66-3	Chloroforme
126-99-8	Chloroprène
2039-87-4	o-chlorostyrène
2837-89-0	2-chloro-1,1,1,2-tétrafluoroéthane (HCFC 124)
95-49-8	o-chlorotoluène
98-82-8	Cumène
110-82-7	Cyclohexane
108-93-0	Cyclohexanole
108-94-1	Cyclohexanone
110-83-8	Cyclohexène

- * 3M 3520 recommandé
- A Prenez contact avec un laboratoire
- * 3M 3551 doit être utilisé

Si la/les substance(s) que vous voulez analyser ne figure(nt) pas dans la liste ci-dessous, contactez votre représentant 3M local afin d'envisager avec lui d'autres méthodes.

N° CAS	Nom
542-92-7	Cyclopentadiène
287-92-3	Cyclopentane
124-18-5	n-décane
123-42-2	4-hydroxy-4-méthylpentane-2-one
95-50-1	o-dichlorobenzène
106-46-7	p-dichlorobenzène
75-34-3	1,1-dichloroéthane
540-59-0	1,2-dichloroéthylène
111-44-4	Oxyde de bis(2-chloroéthyle)
594-72-9	1,1-dichloro-1-nitroéthane
306-83-2	1,1-dichloro-2,2,2-trifluoroéthane (HCFC-123)
77-73-6	Dicyclopentadiène
96-22-0	Pentane-3-one
108-83-8	2,6-diméthylheptane-4-one
127-19-5	N,N-diméthylacétamide
68-12-2	N,N-diméthylformamide
123-91-1	p-dioxane
34590-94-8	(2-méthoxyméthylethoxy)propanol
88917-22-0	Acétate de (2-méthoxyméthylethoxy)propanol
123-19-3	Heptane-4-one
1321-74-0	Divinylbenzène
112-40-3	n-dodécane
13838-16-9	Enflurane
106-89-8	Epichlorohydrine
163702-06-5/163702-05-4	1-éthoxynonafluorobutane
141-78-6	Acétate d'éthyle
140-88-5	Acrylate d'éthyle
64-17-5	Alcool éthylique*
100-41-4	Ethylbenzène
74-96-4	Bromure d'éthyle
106-35-4	Heptane-3-one
107-07-3	2-chloroéthanol
106-93-4	1,2-dibromoéthane
107-06-2	1,2-dichloroéthane
75-21-8	Oxyde d'éthylène*
60-29-7	Oxyde de diéthyle
109-94-4	Formiate d'éthyle
98-01-1	Furfural
98-00-0	Alcool furfurylique
-	BenzineA
556-52-5	Glycidol
151-67-7	Halothane

N° CAS	Nom
142-82-5	n-heptane
87-68-3	Hexachloro butadiène
77-47-4	Hexachloro cyclopentadiène
67-72-1	Hexachloro éthane
110-54-3	n-hexane
-	Hexanes isomèresA
123-92-2	Acétate d'isoamyle
123-51-3	Alcool isoamylique
110-19-0	Acétate d'isobutyle
78-83-1	Alcool isobutylique
26675-46-7	Isofurane (forane)
26952-21-6	Alcool isooctylique
64742-48-9	Distillat de pétrole
78-59-1	Isophorone
109-59-1	Isopropoxy éthanol
108-21-4	Acétate d'isopropyle
67-63-0	Alcool isopropylique*
108-20-3	Éther diisopropylique*
4016-14-2	Éther d'isopropyle et de glycidyle
108-67-8	Mésitylène
141-79-7	Oxyde mésitylique
163702-08-7/163702-07-6	1-méthoxynonafluorobutane (HFE-7100)
79-20-9	Acétate de méthyle*
96-33-3	Acrylate de méthyle
109-87-5	Méthylal*
110-43-0	Méthyl n-amyl cétone
74-83-9	Bromure de méthyle*
1634-04-4	Éther de méthyle et de butyle tertiaire (MTBE)
591-78-6	Méthyl n-butyl cétone
109-86-4	Éther monométhylique de l'éthylène glycol
110-49-6	Acétat d'éther monométhylique de l'éthylène glycol
108-87-2	Méthyl cyclohexane
25639-42-3	Méthyl cyclohexanol
75-09-2	Chlorure de méthylène*
78-93-3	Méthyl éthyl cétone
107-31-3	Formiate de méthyle*
541-85-5	Éthyl amyl cétone
74-88-4	Iodure de méthyle*
110-12-3	Méthyl isoamyl cétone
108-11-2	Méthyl isobutyl carbinol
108-10-1	Méthyl isobutyl cétone

N° CAS	Nom
563-80-4	Méthyl isopropyl cétone
80-62-6	Méthacrylate de méthyle
107-87-9	Méthyl propyl cétone
872-50-4	1-méthyl-2-pyrrolidonA
98-83-9	ð-méthylstyrène
8030-30-6	Naphte (VM&P)A
111-84-2	n-nonane
111-65-9	n-octane
109-66-0	n-pentane*
123-54-6	Pentanedione-2,4
127-18-4	Perchloro éthylène
101-84-8	Oxyde de diphenyle
122-60-1	Oxyde de phényle et de glycidyle
109-60-4	n-acétate de propyl
71-23-8	n-alcool propylique
78-87-5	1,2-dichloropropane
107-98-2	Éther monométhylique de propylène glycol (PGME)
108-65-6	Acétate de l'éther monométhylique du propylène glycol (PGMEA)
75-56-9	Oxyde de propylène*
627-13-4	n-propylnitrate
8052-41-3	Solvant StoddardA
100-42-5	Styrène
76-11-9	1,1,1,2-tétrachloro-2,2-difluoréthane*
76-12-0	1,1,2,2-tétrachloro-1,2-difluoréthane*
79-34-5	1,1,2,2-tétrachloroéthane
811-97-2	1,1,1,2-tétrafluoroéthane (HFC 134a)
109-99-9	Tétrahydrofurane
108-88-3	Toluène
71-55-6	1,1,1-trichloroéthane (méthylchloroforme)
79-00-5	1,1,2-trichloroéthane
79-01-6	Trichloréthylène
96-18-4	Trichloro-1,2,3 propane
76-13-1	Trichloro-1,1,2 trifluoro-1,2,2 éthane*
108-05-4	Acétate de vinyle
593-60-2	Bromure de vinyle
75-01-4	Chlorure de vinyle*
100-40-3	4-vinyle-1-cyclohexène
75-35-4	Chlorure de vinylidène
25013-15-4	Vinyl toluène
1330-20-7	Xylène

