

## MASQUES ET SYSTÈMES DE PROTECTION RESPIRATOIRE

L'appareil respiratoire humain dispose d'une certaine capacité d'élimination des particules poussiéreuses. Des millions de cils vibratiles minuscules font de sorte qu'un courant liquide – vers le bas dans la cavité nasale et vers le haut dans la trachée artère – entraîne les particules vers la glotte, où se déclenche un réflexe de toux, qui les expulse au dehors. L'odorat, quant à lui, prévient l'être humain généralement de la présence de substances nocives, volatiles pour la plupart, avant que se produisent des lésions irréversibles. Dès que la densité de ces substances devient trop forte ou que l'on se trouve en présence de gaz, de vapeurs, de brouillards et de fumées nocives, il faut protéger les voies respiratoires au moyen de masques de protection.

Nous fournissons des masques à usage unique contre les poussières, les brouillards, les vapeurs et les fumées que l'on remplace après usage, des demi-masques et des masques entiers conventionnels, où il suffit de remplacer les filtres à poussières ou à gaz usés, et des systèmes de protection respiratoire, où l'air filtré est amené par une unité de soufflerie ou par un raccordement d'air comprimé à une pièce de tête, conférant à l'utilisateur une bonne capacité respiratoire.

Il existe pour chaque substance nocive une valeur «MAC», qui indique la valeur limite pour les gaz et les vapeurs en ml/m<sup>3</sup> d'air et pour les poussières en mg/m<sup>3</sup> d'air (ppm=parts per million). Le port d'appareils de protection respiratoire est impératif, lorsque cette valeur est dépassée. Ces valeurs se basent sur une exposition de 42 heures par semaine et figurent dans la publication 1903.f «Valeurs limites d'exposition aux postes de travail» de la CNA que vous obtiendrez en vous adressant directement à la CNA (téléphone 041 419 51 11).

### Protection contre les poussières, brouillards et fumées

En matière de protection contre les poussières, les brouillards et les fumées (que l'on peut regrouper sous la notion de «particules»), les normes européennes connaissent pour les **masques à usage unique, demi-masques et masques entiers**, en fonction du pouvoir de retenue des particules solides et liquides, les classes de filtres P1, P2 et P3.

- **Les masques et filtres P1** protègent contre les poussières et fumées incommodantes, mais non-nocives à court terme (particules solides). La concentration maximum admissible est de 4 fois la valeur MAC.
- **Les masques et filtres P2** protègent contre les particules nocives solides et liquides. La concentration maximum admissible est de 10 fois la valeur MAC lors de l'emploi de masques à usage unique et demi-masques et de 15 fois la valeur MAC lors de l'utilisation de masques entiers.
- **Les masques et filtres P3** protègent contre les particules solides et liquides toxiques ainsi que contre les particules de matières cancérigènes et radioactives, spores, bactéries, virus et enzymes. La concentration maximum admissible est de 30 fois la valeur MAC lors de l'emploi de masques à usage unique et de demi-masques et de 400 fois la valeur MAC lors de l'utilisation de masques entiers.

### Protection contre les gaz et vapeurs

Après avoir défini exactement la nature et la concentration des gaz toxiques, il faut équiper les demi-masques, les masques entiers ainsi que les systèmes de protection respiratoire par soufflerie de filtres correspondants pour une parfaite protection contre les gaz et les vapeurs. En outre, il faut s'assurer que la teneur en oxygène de l'air ambiant ne soit pas inférieure à 17% de volume. Lorsque la nature du gaz et sa concentration ne peuvent pas être définies, il ne faut utiliser que des appareils respiratoires à apport d'air comprimé resp. des appareils isolants.

Les filtres à gaz sont subdivisés en types de filtres à gaz selon leur domaine d'application essentiel et se différencient par des lettres et couleurs d'identification (voir tableau ci-après). Des filtres à gaz polyvalents contenant plusieurs types de charbons actifs sont à disposition depuis quelques temps. Ceux-ci ne sont toutefois à utiliser que lorsqu'un filtre polyvalent est réellement nécessaire; dans le cas contraire, il faut compter avec une durée d'utilisation sensiblement réduite et une résistance à la respiration un peu plus élevée. Par ailleurs, il en va de même pour les filtres combinés, c'est-à-dire pour les filtres qui protègent aussi bien contre les gaz et vapeurs que contre les particules.

Tous les masques, systèmes et filtres commercialisés par notre maison sont de parfaite qualité et conformes aux normes européennes EN. Dans le secteur de la protection respiratoire, où un produit inapproprié ou de mauvaise qualité peut avoir des conséquences néfastes, nous vous aimerions démontrer notre compétence avec des conseils sérieux. Nous vous prions de nous accorder votre confiance.

## PROTECTION RESPIRATOIRE

EN149:2001 Norme Européenne pour les masques antipoussières jetables

La norme EN149 évolue

La norme EN149 est la norme européenne qui fixe les exigences de performances minimales et les méthodes d'essais des masques anti-poussières jetables. Elle permet aussi de prouver la conformité avec les exigences essentielles de santé et de sécurité définies dans la Directive Européenne 89/686/CEE relative aux Equipements de Protection Individuelle (EPI)

Cette norme européenne vient tout juste d'être révisée de sorte que dans les prochains mois, la norme EN149:2001 remplacera la version EN149:1991. Plusieurs changements sont introduits dans la nouvelle norme EN149:2001. Ainsi, les masques antipoussières testés selon les spécifications de la nouvelle norme, satisfont à des exigences plus strictes qu'auparavant.

Le nombre de classes de produits a été réduit et est passé de cinq à trois. En d'autres termes, cela signifie que tous les masques doivent désormais répondre aux exigences combinées des tests de pénétration pour les aérosols solides et pour les aérosols liquides:

- Le Chlorure de Sodium est utilisé pour les essais concernant les aérosols solides.
- L'huile de Paraffine est utilisée pour les essais concernant les aérosols liquides

ANCIEN marquage EN149	NOUVEAU marquage EN149:2001
EN149 FFP1	EN149:2001 FFP1
EN149 FFP2S EN149 FFP2SL	EN149:2001 FFP2
EN149 FFP3S EN149 FFP3SL	EN149:2001 FFP3

### Plus simple

L'un des avantages pour l'utilisateur est la simplification de la sélection: chaque masque couvre désormais une plage plus étendue d'applications. Il est possible que vous n'ayez plus besoin que d'un nombre limité de types de masques différents.

### Plus d'informations

La nouvelle norme précise, par ailleurs, les conditions de stockage (température, humidité et durée de vie). Toutes ces informations doivent désormais figurer sur l'emballage.

Les spécifications de colmatage pour les masques à utiliser sur une durée de plus d'un poste de travail ont également modifiées.

Ces exigences ne s'appliquaient jusqu'ici qu'aux masques de classe FFP1 et FFP2. La norme EN149:2001 prévoit des tests de colmatage pour les masques FFP3.

Tous les produits testés par rapport à cette spécification doivent être marqués de la lettre D

### Comment le savoir ?

Les produits répondant à la version précédente de la norme portent uniquement le marquage EN149 et un masque conforme à la version précédente ne répondra pas forcément aux nouvelles spécifications de la norme EN149:2001

**Vous devrez contrôler vos masques actuels afin de vous assurer qu'ils sont conformes à la nouvelle norme EN149:2001**

S'ils ne portent pas ce marquage, contactez nous.

## PROTECTION RESPIRATOIRE

**EN 149:2001** Masques de protection contre les poussières fines dangereuses pour la santé. Ceux-ci sont répertoriés suivant différents degrés de protection:

<b>FFP1</b>	<b>= jusqu'à quatre fois la valeur moyenne d'exposition</b> - Poncer / couper /de : - rouille - mastic, ciment
<b>FFP2</b>	<b>= jusqu'à dix fois la valeur moyenne d'exposition</b> - Traitement de bois - Ponçage de peintures - poussières de pierres / quartz - Ponçage de fer - Fibre de verre - Amiante en concentration très bas
<b>FFP3</b>	<b>= jusqu'à trente fois la valeur moyenne d'exposition</b> - ponçage - Soudage de zinc, aluminium, - Amiante en concentration très bas

VME = Valeur moyenne d'exposition

**EN 149:2001 FFP1** jusqu'à quatre fois la valeur moyenne d'exposition MAC

*Utilisations:* Contre les poussières et fumées incommodantes, non-nocives à court terme de la classe P1 avec des concentrations. Domaines d'utilisation typiques: traitement des matières synthétiques, pharmaceutique, secteur de la construction, agriculture, construction de machines, fabrication d'engrais, industrie alimentaire, etc.



### WILLSON

**EN 149 CE Kat. II**

Masque antiparticules à usage unique degré P1 en trois couches de non-tissé spécial, rembourrage nasale, pince nasale, deux rubans élastique, poids env. 10g, UE 20 pièces

**No. Art. 9085.140**



### 3M (9310)

**EN 149 CE Kat. II**

Nouveau concept 3-panneaux de la classe FFP1 facilite la communication, s'adapte à toutes les tailles de visage et permet d'améliorer sensiblement le niveau de confort. Diminue la résistance respiratoire, plier et emballé individuellement, Poids env. 10g, UE 20 pièces

**No. Art. 9450.9310**



### 3M (9312)

**EN 149 CE Kat. II**

Nouveau concept 3-panneaux de la classe FFP1 facilite la communication, s'adapte à toutes les tailles de visage et permet d'améliorer sensiblement le niveau de confort. La soupape réduit la sensation de chaleur diminue la résistance respiratoire, plier et emballé individuellement, Poids env. 10g, UE 10 pièces

**No. Art. 9450.9312**

## PROTECTION RESPIRATOIRE

**EN 149:2001 FFP2** jusqu'à dix fois la valeur moyenne d'exposition MAC

*Utilisations:* Contre les poussières, brouillards et fumées incommodants et nocifs, mais non-toxiques des classes P1 et P2 Domaines d'

*Utilisation:* travaux de meulage, travail du bois (bois tendres), boulangeries, etc.



**3M (8822)**

**EN 149 CE Kat. II**

Masque antiparticules à usage unique degré P2S en trois couches non-tissées, valve d'expiration, pince nasale, rubans en caoutchouc, poids env. 13g, UE 10 Pièces

**No. Art. 9450.8822**



**3M (9322)**

**EN 149 CE Kat. II**

Nouveau concept 3-panneaux de la classe FFP 2 facilite la communication, s'adapte à toutes les tailles de visage et permet d'améliorer sensiblement le niveau de confort. Diminue la résistance respiratoire, plier et emballé individuellement, Poids env. 10g, UE 10 pièces.



**No. Art. 9450.9322**

**EN 149:2001 FFP2** jusqu'à trente fois la valeur moyenne d'exposition

*Utilisations:* Contre les substances dangereuses toxiques et cancérigènes

*Utilisation :* soudure, brasage, oxycoupage, travail des métaux, fonderies, travail du bois (bois durs), assainissements d'amiante, etc. La valve d'expiration permet l'évacuation rapide de l'air expirée humide et chaude, ce que le porteur apprécie. L'intérieur du masque reste ainsi plus longtemps sec et frais.



**3M (9332)**

**EN 149 CE Kat. II**

Nouveau concept 3-panneaux de la classe FFP 2 facilite la communication, s'adapte à toutes les tailles de visage et permet d'améliorer sensiblement le niveau de confort. Diminue la résistance respiratoire, plier et emballé individuellement, Poids env. 15g, UE 10 pièces.

**No. Art. 9450.9332**

## MASQUE OZONE , IDÉAL POUR LES SOUDEURS



**3M (9928)**

**EN 149 CE Kat. II**

Masque respiratoire de soudeur FFP2  
Contre poussières fines nocives ainsi que contre fumées de soudures jusque à 10x VME/TLV et contre ozone.

En matériel non tissé filtrant avec lèvre d'étanchéité tout autour  
Avec nouvelle soupape d'expiration confortable.

Poids env. 33g, UE 10 pièces

**No. Art. 9450.9928**

## PROTECTION RESPIRATOIRE



### 3M (4000)

### EN 149 CE Kat. II

Concept unique de masque jetable pour une sécurité et une simplicité maximums de la classe A1P1, technologie du charbon actif compacté, réduisant la résistance respiratoire. Poids env.200g.

**No. Art. 9450.4000**

Même masque mais classe A2P3,  
Poids env.240g.

**No. Art. 9450.4010**



Même masque mais classe ABEK1P3,  
Poids env.310g.

**No. Art. 9450.4020**

**Utilisations:** Masques de protection respiratoire très confortables, à remplacer entièrement lorsque le filtre est saturé (sans possibilité de remplacer le filtre). Grâce au test complémentaire poussière dolomitique, ils peuvent être portés plus qu'une journée. Pendant les pauses de travail, ils peuvent se ranger dans le sachet refermable et étanche à l'air.



### 3M (6000)

### EN 149 CE Kat. II

Demi-masques réutilisables, concept double filtres assurent un bon équilibre et une faible résistance respiratoire. Pièce faciale en élastomère, douce et légère. Équipé d'un système de fixation à baïonnette. Tailles : P, M, G, Masque sans filtre.

**No. Art. 9450.6200 / Gr. M**

**No. Art. 9450.6300 / Gr. L**



### 3M (6000)

### EN 136 CE Kat. III

Le masque entier série 6000 de 3M est réalisé dans un silicone agréable à la peau. Il est doté d'un oculaire en polycarbonate résistant aux rayures et aux produits chimiques et de rubans de fixation à 4 points et est disponible dans les trois tailles S, M et L. Avec son poids d'env. 590 grammes, y compris les deux filtres, ce masque entier est l'un des plus légers existant sur le marché.

**Utilisations:** En combinaison avec des filtres à gaz et antiparticules, ce masque protège contre les particules jusqu'au degré P3 avec des concentrations jusqu'à 200 fois la VME ainsi que contre les concentrations de vapeurs et de gaz nocifs jusqu'à 0,5% de volume. La teneur en oxygène de l'air ambiant ne doit pas être inférieure à 17% de volume.

**No. Art. 9450.200**



Différents filtres

Demandez nous pour le filtre exacte.