

# Les masques respiratoires contre le risque chimique



Prévention des risques professionnels



# RESPONSABILITÉ DES EMPLOYEURS ET DES SALARIÉS

## Responsabilité des employeurs :

- ▶ Éviter, évaluer, combattre les risques.
- ▶ Fournir gratuitement les EPI en assurant leur bon fonctionnement et leur état hygiénique par les entretiens, réparations et remplacements nécessaires.
- ▶ S'assurer de l'utilisation effective des EPI : l'employeur ne doit pas se contenter de les mettre à disposition mais doit veiller à ce qu'ils soient bien portés.

**L'EMPLOYEUR PEUT IMPOSER LE PORT DES EPI SI CES DERNIERS SONT NÉCESSAIRES.**

## Responsabilité des salariés :

- ▶ Prendre soin de sa santé et de sa sécurité, ainsi que de celles de ses collègues.
- ▶ Agir conformément aux ordres et aux instructions qui lui sont donnés.

**TOUT REFUS DE PORT D'EPI PEUT ÊTRE SANCTIONNABLE.**



## GÉNÉRALITÉS SUR LE RISQUE CHIMIQUE

Lorsque l'on est exposé à des produits chimiques, ces derniers peuvent pénétrer dans notre organisme par différentes voies : respiratoire, cutanée, digestive. Une fois dans l'organisme, ces produits peuvent avoir des effets néfastes.

Ce document n'abordera que les effets par voie respiratoire et ne traitera que des appareils filtrants (c'est-à-dire si polluant et concentration connus, pas de déficit en oxygène, polluant filtrable...).



## RISQUES POUR LA SANTÉ

La toxicité peut être très variable d'un produit à un autre. Tous peuvent être à l'origine d'intoxication. Les effets sont multiples :

- ▶ Irritation des voies respiratoires
- ▶ Allergies respiratoires

- ▶ Atteinte cardiaque
- ▶ Atteinte du système nerveux central : maux de tête, nausée, coma...
- ▶ Atteintes de certains organes, pouvant provoquer le cancer : poumon, vessie...



## MASQUE RESPIRATOIRE

Si un risque persiste malgré les mesures de protection collective, le port de masque s'avère être une bonne protection... à condition qu'il soit bien adapté !

Le choix du masque se fait après analyse :

- ▶ Des produits utilisés : nature de la substance

(poussière, gaz), toxicité, concentration...

- ▶ Des conditions de travail : travail physique, température, humidité...
- ▶ Il existe 2 types de masque : anti-poussières et anti-gaz. Certains peuvent combiner les 2.

## I. MASQUE ANTI-POUSSIÈRE (CONTRE LES POUSSIÈRES, PARTICULES ET AÉROSOLS)

Classe	Domaine d'utilisation
P1	Poussières gênantes : coton, sucre, pollen, foin... travaux de ménage et jardinage
P2	Poussières nocives ou irritantes : ciment, ponçage/meulage, poussière de bois... menuiserie, carrosserie, maçonnerie
P3	Poussières toxiques : chrome, composé du plomb, silice... usinage de pièce, soudage, tannerie

### Quand changer le filtre ?

Pour les masques anti-poussières, c'est assez facile : le filtre se colmate au fur et à mesure que les particules viennent se fixer dessus. Ainsi le salarié est alerté que son filtre est saturé et qu'il faut le changer quand la résistance respiratoire devient trop importante.

## II. MASQUE ANTI-GAZ (CONTRE LES VAPEURS ET LES GAZ)

Filtre	Domaine d'utilisation
A	gaz et vapeurs organiques (point d'ébullition > 65°C) Ex : toluène, xylène, white spirit, alcools...
B	gaz et vapeurs inorganiques (sauf CO) Ex : chlore, H <sub>2</sub> S
E	SO <sub>2</sub> et autres gaz acides Ex : acide sulfurique, chlorhydrique, nitrique
K	ammoniac et dérivés organiques aminés
HgP3	vapeurs de mercure
NOP3	oxydes d'azote NO, NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub>
AX	gaz et vapeurs organiques (point d'ébullition < 65°C) Ex : acétone
SX	composés spécifiques désignés par le fabricant

Il existe 3 classes en fonction de la capacité de piégeage du gaz :

**Classe 1 (galette) :** faible capacité

**Classe 2 (cartouche) :** moyenne capacité

**Classe 3 (bidon) :** forte capacité

### Quand changer le filtre ?

Pour les masques anti-gaz, c'est plus compliqué... Le temps de claquage d'un filtre correspond à la durée d'utilisation après laquelle le filtre se sature rapidement. Une fois saturé, le filtre laisse passer la totalité du gaz polluant.

Ce temps de claquage est difficile à prévoir car il dépend :

- ▶ de la concentration en polluant
- ▶ des conditions thermiques, de stockage et d'entretien
- ▶ du rythme respiratoire du salarié...

Il n'existe pas de données fiables capables de détecter la saturation. D'où l'importance de remplacer régulièrement les filtres.

Contrairement aux filtres à particules où l'utilisateur sait quand changer le filtre, ici l'opérateur n'est pas conscient du moment où le filtre devient inefficace : il existe donc un risque d'intoxication !

**L'odeur est un très mauvais indicateur de protection : ne vous fiez donc pas à elle pour changer votre filtre.**

**N'utilisez pas le même filtre pour des substances ou mélanges différents, car il existe un risque de relargage du premier gaz piégé !**

**En cas d'effort physique rendant pénible le port de masque, pensez au masque filtrant à ventilation assistée !**

Pour qu'il soit efficace, le masque doit être bien ajusté !

## Procédure de mise en place du masque



1 Placer le masque sous le menton, la barrette nasale sur le nez

2 Passer les élastiques derrière la tête en tenant le masque



3 Bien les positionner sans les croiser, un au-dessus des oreilles, l'autre sur la nuque



4 Placer les bouts des doigts sur la barrette nasale



5 Couvrir la surface du masque avec une feuille en plastique propre maintenue en place avec les deux mains

6 Inspirer. Si le masque ne s'écrase pas légèrement, c'est qu'il n'est pas étanche, il faut le réajuster

## Stockage et entretien

- Filtre à stocker à l'abri de la lumière, dans une boîte propre en plastique hermétique
- Ne pas laisser le masque sur son poste de travail, dans l'air pollué

## Marquage

La classe d'efficacité (pour les masques anti-poussières) et/ou le type de filtre suivi de la classe de la capacité de piégeage (pour les masques anti-gaz).



Le n° et l'année de la norme



La marque CE

## EN SAVOIR PLUS

Pour toute question, contactez votre médecin du travail ou l'équipe pluridisciplinaire de votre Service de Santé au Travail

Document élaboré par ST-Provence membre de Présanse Paca-Corse

**présanse**

PRÉVENTION ET SANTÉ AU TRAVAIL

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR-CORSE

Retrouvez-nous sur

