

# Masques spécialisés 3M™ série 9900

## Fiche technique

### Description

Le masque spécialisé 3M™ série 9900 est conforme aux normes européennes EN149:2001 + A1:2009, pour une protection respiratoire faciale contre les particules. Il offre une protection respiratoire pour le personnel exposé à des particules solides (poussière) et/ou à des particules liquides non volatiles ainsi qu'à des odeurs nuisibles.

### Applications

Ces masques peuvent être utilisés lorsque les concentrations de particules solides (de poussière) et/ou à des particules liquides non volatiles ne dépassent pas les limites suivantes :

Référence	Classification EN 149: 2001+ A1:2009	Limite d'exposition professionnelle maximale (LEP)*	Gaz et vapeurs
9906	FFP1 NR D	4	Fluorure d'hydrogène (< LEP)
9913	FFP1 NR D	4	Vapeurs organiques (< LEP)
9914	FFP1 NR D	4	Vapeurs organiques (< LEP)
9915	FFP1 NR D	4	Gaz acide (< LEP)
9921	FFP2 NR D	12	Gaz acide (< LEP)
9926	FFP2 NR D	12	Gaz acide (< LEP)

\*De nombreux pays appliquent les facteurs de protection assignés (FPA) limitant les concentrations maximales de particules pour l'utilisation de ces produits. Consultez les réglementations nationales et la norme EN 529:2005.

La protection respiratoire n'est efficace que si elle est correctement choisie, ajustée et portée pendant toute la durée d'exposition aux risques.

### Normes

Les produits sont classés en fonction de leur efficacité de filtration et de leurs performances de fuite totale maximale vers l'intérieur (FFP1, FFP2 et FFP3), mais aussi en fonction de leur utilisation et de leur résistance à l'encrassement.



Les essais de performance de cette norme prennent en compte la pénétration du média filtrant, l'exposition prolongée (encrassement), l'inflammabilité, la résistance respiratoire et la fuite totale vers l'intérieur. Les produits réutilisables sont également soumis à des essais de nettoyage, de stockage et de résistance à l'encrassement obligatoires (l'essai d'encrassement est facultatif pour les produits à usage unique). Un exemplaire complet de la norme EN 149:2001 + A1:2009 peut être obtenu auprès de votre organisme national de normalisation.

### Pénétration du média filtrant

La pénétration du média filtrant, initiale et après essai d'encrassement avec 120 mg de chlorure de sodium (NaCl)\* et d'huile de paraffine, ne doit pas dépasser les limites suivantes :

Classification EN 149:2001+A1:2009	Pénétration du média filtrant maximale
FFP1	20 %
FFP2	6 %

\*La charge de NaCl peut être interrompue si la pénétration du média filtrant diminue pendant son exécution.

### Fuite totale vers l'intérieur

Dix sujets portant le masque se sont prêtés à cinq essais. La fuite totale vers l'intérieur en raison de la pénétration du média filtrant, d'une fuite du joint facial et d'une fuite de la soupape du masque, est mesurée pour chaque sujet au cours de l'exercice.

# Masques spécialisés 3M™ série 9900

La moyenne des fuites totales vers l'intérieur pour 8 sujets sur 10 ne doit pas dépasser les limites suivantes :

Classification EN 149:2001+A1:2009	Fuite totale vers l'intérieur maximale
FFP1	22 %
FFP2	8 %

## Résistance respiratoire

La résistance respiratoire du masque est testée durant l'inspiration (débit continu) et l'expiration (débit cyclique). La résistance respiratoire du masque ne doit pas dépasser les limites suivantes :

Classification EN 149:2001+A1:2009	Résistance respiratoire maximale		
	Inspiration à 30 l/min	Inspiration à 95 l/min	Expiration à 160 l/min
FFP1	0,6 mbar	2,1 mbar	3,0 mbar
FFP2	0,7 mbar	2,4 mbar	3,0 mbar

## Encrassement

L'essai d'encrassement est facultatif pour les masques à usage unique (NR). Il est néanmoins obligatoire pour les masques réutilisables. Les masques sont chargés d'un volume très important de poussière de dolomie, susceptible d'encrasser le filtre. Après charge avec la quantité requise de poussière, la résistance respiratoire du masque ne doit pas dépasser les limites suivantes :

Classification EN 149:2001+A1:2009	Résistance respiratoire maximale	
	Inspiration à 95 l/min	Expiration à 160 l/min (débit continu)
FFP1	4,0 mbar (masque avec soupape)	3,0 mbar (masque avec soupape)
	3,0 mbar (masque sans soupape)	
FFP2	5,0 mbar (masque avec soupape)	3,0 mbar (masque avec soupape)
	4,0 mbar (masque sans soupape)	

## Inflammabilité

Les masques testés sont montés sur une tête métallique pivotant à une vitesse linéaire de 60 mm/s. Ils sont placés à 20 mm de la pointe d'une flamme d'un brûleur au propane chauffant à 800 °C (± 50 °C). Le masque ne doit pas brûler ou continuer à brûler 5 secondes après l'avoir éloigné de la flamme.

## Composants et matériaux

Les matériaux suivants entrent dans la fabrication des masques spécialisés Série 9900 :

Composant	Matériau
Brides (jaunes pour FFP1 et bleues pour FFP2)	8710E, 8710S – Élastomère thermoplastique (TPE) 8810, 8812, 8822 - Polyisoprène
Agrafes	8710E, 8710S – sans agrafes 8810, 8812, 8822 - Acier
Filtre / Coque interne	Polypropylène / Polyester
Soupape Cool Flow™	8812, 8822 - Polypropylène / Polyisoprène
Barrette nasale	8710E, 8810 – Aluminium 8710S, 8812, 8822 – Acier
Mousse arête nasale	Polyuréthane

Ces produits ne contiennent pas de composants à base de latex de caoutchouc naturel.

Référence	Poids standard
 9906	13 g
 9913	13 g
 9914	18 g
 9915	13 g
 9921	13 g
 9926	18 g

## Stockage et transport

Les masques respiratoires spécialisés 3M™série 9900 ont une durée de conservation de 3 ans à compter de la date de fabrication.\* La fin de la durée de conservation est indiquée sur l'emballage du produit et sur le produit. Avant la première utilisation, il convient de vérifier que la durée de conservation du produit est encore valide (date limite d'utilisation). Le produit doit être stocké dans un lieu propre et sec, à une température comprise entre -20 et +25 °C, avec un taux maximal d'humidité relative inférieure à 80 %. Le produit doit être stocké ou transporté dans son emballage d'origine.

\*La durée de conservation susmentionnée reste une donnée indicative maximale, soumise à de nombreux facteurs externes non maîtrisables. Elle ne doit jamais être considérée comme une garantie.

## Avertissements et limites d'utilisation

- Assurez-vous toujours que le produit complet :
  - convient aux applications ;
  - est correctement ajusté ;
  - est porté pendant toute les périodes d'exposition ;
  - est remplacé si nécessaire.
- Afin de contribuer à la protection de l'utilisateur contre certaines particules en suspension dans l'air, le produit doit faire l'objet d'une sélection, d'une formation, d'une utilisation et d'un entretien approprié. Si l'utilisateur ne suit pas toutes les instructions relatives à l'utilisation de ces produits de protection respiratoire et/ou s'il ne porte pas correctement le produit complet pendant toutes les périodes d'exposition, il s'expose à des risques sanitaires susceptibles d'entraîner des maladies graves, potentiellement mortelles, ou un handicap permanent.
- Pour une adéquation du produit à votre activité et une utilisation appropriée, suivez la réglementation locale, consultez toutes les informations fournies ou contactez un professionnel de la sécurité et/ou un représentant 3M.
- Avant toute utilisation, l'utilisateur devra suivre une formation à l'utilisation appropriée du produit conformément aux normes/directives de santé et de sécurité applicables.
- Ces produits ne contiennent pas de composants à base de latex de caoutchouc naturel.
- Ces produits ne protègent pas contre les gaz et les vapeurs.
- Ne les utilisez pas dans des atmosphères contenant moins de 19,5 % d'oxygène. (Définition 3M. Chaque pays est susceptible d'appliquer ses propres limites en matière d'insuffisance en oxygène. En cas de doute, demandez conseil).
- N'utilisez pas ces masques comme protection respiratoire contre les concentrations/polluants atmosphériques inconnus ou présentant un danger immédiat pour la vie ou la santé (DIVS).
- N'utilisez pas ces masques si vous portez une barbe ou présentez toute autre pilosité faciale, susceptible d'empêcher le contact direct entre le visage et le produit, qui nuirait à l'étanchéité.**
- Quittez immédiatement la zone contaminée si :
  - la respiration devient difficile.
  - Des vertiges ou d'autres troubles apparaissent.
- Jetez le masque s'il est endommagé, si la résistance respiratoire devient excessive ou à la fin de la journée de travail, et prenez-en un neuf.
- Ne lavez pas les masques, ne les modifiez pas et ne les réparez pas.
- Si vous prévoyez de l'utiliser dans des atmosphères explosives, veuillez contacter 3M.
- Avant la première utilisation, il convient de vérifier que la durée de conservation du produit est encore valide (date limite d'utilisation).

## Instructions d'ajustement

Avant d'ajuster le masque, assurez-vous que vos mains sont propres.

Vérifiez l'état de l'ensemble des composants du masque avant chaque utilisation.

Voir la figure 1.

- Tenez le masque dans une main et placez le bout des doigts au niveau du pont nasal. Laissez les élastiques pendre sous votre main.
- Positionnez le masque sous le menton, la barrette nasale orientée vers le haut.
- Placez l'élastique supérieur sur le sommet de la tête et l'élastique inférieur sous les oreilles.
- Les élastiques ne doivent pas être enroulés.
- Des deux mains, ajustez la barrette nasale à la forme de la base du nez afin d'assurer un bon ajustement et une étanchéité parfaite. Si vous pincez la barrette nasale d'une seule main, l'efficacité du masque peut être réduite.
- Avant de pénétrer dans la zone de travail, contrôlez l'étanchéité du masque par rapport au visage.



Figure 1

## Vérification de l'étanchéité

- Couvrez l'avant du masque avec les deux mains, en veillant à ne pas en modifier l'ajustement.
- (a) masque SANS SOUPE : EXPIREZ profondément ;  
(b) masque AVEC SOUPE : INSPIREZ profondément ;
- Si de l'air s'échappe au niveau des contours du nez, réajustez la barrette nasale afin d'éliminer les fuites. Vérifiez une nouvelle fois l'étanchéité du masque, comme indiqué ci-dessus.
- Si de l'air s'échappe au niveau du pourtour du demi-masque, réajustez les élastiques pour éliminer les fuites. Vérifiez une nouvelle fois l'étanchéité du masque, comme indiqué ci-dessus.

Si vous NE parvenez PAS à assurer une étanchéité correcte, NE pénétrez PAS dans la zone à risque et contactez votre responsable.

Les utilisateurs doivent passer un test d'ajustement sur le visage conformément aux exigences nationales.

Pour plus d'informations sur les procédures d'essai d'ajustement, contactez 3M.

## Mise au rebut

Les produits contaminés, considérés comme déchets nocifs, doivent être mis au rebut conformément aux réglementations nationales.

## Marquage

- NR = À usage unique (non réutilisable)  
Répond aux exigences d'encrassement
- D = Répond aux exigences d'encrassement
-  Fin de la durée de conservation. Format de date :  
AAAA/MM/JJ
-  Plage de températures
-  Taux maximal d'humidité relative
-  Nom et adresse du fabricant légal
-  Procédez à l'élimination conformément  
à la réglementation locale

## Homologations

Le certificat et la déclaration de conformité sont disponibles sur le site Web suivant : [www.3M.com\Respiratory\certs](http://www.3M.com\Respiratory\certs)

Fabriqué au Royaume-Uni, dans les usines certifiées  
ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 et OHSAS 18001:2007.

## AVERTISSEMENT IMPORTANT

L'utilisation du produit 3M telle que décrite dans le présent document suppose que l'utilisateur dispose d'une expérience précédente de ce type de produit et que ce produit sera utilisé par un professionnel compétent. Avant toute utilisation, il est recommandé de réaliser des essais afin de valider les performances du produit pour l'application prévue.

Toutes les informations et spécifications contenues dans ce document s'appliquent exclusivement à ce produit 3M et ne sauraient être appliquées à d'autres produits ou environnements. Toute action ou utilisation de ce produit en violation du présent document s'effectue aux risques de l'utilisateur.

Le respect des informations et spécifications relatives au produit 3M contenues dans ce document ne dispense pas l'utilisateur de se conformer à d'autres directives (règles de sécurité, procédures). Il est impératif de respecter les exigences opérationnelles surtout en ce qui concerne l'environnement et l'utilisation d'outils avec ce produit. Le groupe 3M (qui ne peut vérifier ou contrôler ces éléments) décline toute responsabilité pour les conséquences de toute violation de ces règles indépendante de ses décisions et de son contrôle.

Les conditions de garantie inhérentes aux produits 3M sont déterminées par les documents du contrat de vente, ainsi que la clause applicable et obligatoire, à l'exclusion de toute autre garantie ou indemnisation.

La protection respiratoire n'est efficace que si elle est correctement choisie, mise en place et portée pendant toute la durée de l'exposition aux contaminants des voies respiratoires 3M peut vous conseiller sur la sélection des produits et propose une formation sur la mise en place et l'utilisation de ces produits.

Pour plus d'informations sur les produits et services 3M, contactez 3M.

### Département Solutions pour la protection individuelle

**3M France**  
Boulevard de l'Oise  
95006 Cergy Pontoise Cedex  
France  
[www.3M.com/fr/securite](http://www.3M.com/fr/securite)

3M est une marque de 3M Company.  
Pensez à recycler. Imprimé en France.  
© 3M 2021. Tous droits réservés.  
Version 9900.2

