



# FICHES PRODUITS EQUIPEMENTS PROTECTION TÊTE/VISAGE



 **01 30 94 54 07 - ① 06 50 12 80 20**  
[contact@applicover.fr](mailto:contact@applicover.fr)

**Zone commerciale – 3 route de Bréval  
78980 LONGNES – France**



## SOMMAIRE

| Page  | Protection tête/visage   | Référence   |
|-------|--|-------------|
| 3     | Casque de chantier non monté - 6 points de fixation              | CAS5RS      |
| 4     | Casque de chantier ABS aéré - 8 points de fixation               | FORCEW      |
| 4     | Casque de chantier ABS non aéré - 8 points de fixation           | FORCE2W     |
| 5     | Lunettes de protection - branches réglables - Vision panoramique | EVALANKA    |
| 6     | Lunettes de protection - écran monobloc incurvé                  | EVALIT      |
| 7     | Lunettes de protection - oculaire incolore                       | EVAMED      |
| 8     | Lunettes de protection - oculaire incolore                       | EVASUD      |
| 9     | Demi-masque Cleanair et filtre                                   | MS700500    |
| 9     | Filtre Cleanair  | MS500048    |
| 10    | 20 Demi-masque FFP1 D - sans valve - pli horiz.                  | AUUMP100SL  |
| 11    | 20 Demi-masque FFP1 NR - avec valve - pli vert.                  | AUUMP31V    |
| 12    | 20 Demi-masque FFP1 - sans valve - pli vert.                     | AUUMP31     |
| 13    | 20 Demi-masque FFP2 NR D - avec valve - pli horiz.               | AUUMP200VSL |
| 14    | Demi-masque FFP2 NR - avec valve - pli vert.                     | AUUMP32V    |
| 15    | Demi-masque FFP3 NR D - avec valve - pli horiz.                  | AUUMP300VSL |
| 16    | Demi-masque FFP3 NR - avec valve - pli vert.                     | AUUMP33V    |
| 50    | Règlementation générale et normes CE                             |             |
| 51/52 | Règlementation casques et casquettes de protection               |             |
| 53    | Règlementation lunettes de protection                            |             |
| 54/55 | Règlementation des voies respiratoires                           |             |

 **01 30 94 54 07 - 06 50 12 80 20**  
[contact@applicover.fr](mailto:contact@applicover.fr)

**Zone commerciale – 3 route de Bréval**  
**78980 LONGNES – France**

## CASQUE DE PROTECTION

Casque de chantier en polyéthylène

La coque est fabriquée par injection de polyéthylène de haute densité. Sa surface est lisse et présente deux stries parallèles dans son axe longitudinal et une strie massive à section triangulaire, qui viennent renforcer la rigidité du casque. Bande textile à l'avant pour le confort de l'utilisateur. Hauteur d'utilisation réglable sur trois positions différentes.



Réf. CAS5RS

L'utilisation de ce casque est essentiellement recommandée lors de toute activité où il existe un risque d'impact sur la partie supérieure de la tête par la chute d'objets.

L'industrie en général, les travaux, la construction, le bâtiment, les travaux publics, les carrières, etc.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- ✓ Casque de chantier en polyéthylène haute densité.
- ✓ 6 points de fixation. Coiffe plastique.
- ✓ Tour de tête en plastique.
- ✓ Serre-nuque manuel à picots.
- ✓ Bande textile frontale pour la transpiration.

### ✓ Coloris :

- Jaune Réf. CAS5RSJ
- Orange Réf. CAS5RSO
- Rouge Réf. CAS5RSR
- Vert Réf. CAS5RSV
- Blanc Réf. CAS5RSW
- Bleu Réf. CAS5RSB

✓ Poids : 317g.

✓ Durée de vie : 2 ans ; 4 ans en cas d'utilisation sporadique.

✓ Conditionnement : carton de 60 unités / sachet individuel.

## Conformité CE

Ce produit a été testé suivant la norme européenne **EN397 : 1995+A1 : 2000. Casques de protection pour l'industrie.** Il est conforme à la Directive Européenne **89/686/CEE** relative aux Equipements de Protection Individuelle. Attestation d'examen CE de type délivrée par **SATRA** organisme notifié n°0321.

## CASQUE DE PROTECTION

Casque de chantier en ABS, 8 points de fixation.

VERSION AÉRÉE



Réf. FORCEW



En ABS, 8 points de fixation. Coiffe textile.  
Tour de tête en plastique équipé d'un serre-nuque à crémaillère permettant un réglage facile. 56,66cm.  
Mousse de confort à l'arrière du tour de tête.  
Bandeau anti-transpiration. Livré pré-monté.

**Avec test optionnel :**

✓Très basse température – 30°C.

✓**Conditionnement** : carton de 20 unités /sachet de 5 unités.

EN397

VERSION NON AÉRÉE



Réf. FORCE2W



En ABS, 8 points de fixation. Coiffe textile.  
Tour de tête en plastique équipé d'un serre-nuque à crémaillère permettant un réglage facile. 56,66cm.  
Mousse de confort à l'arrière du tour de tête.  
Bandeau anti-transpiration. Livré pré-monté.

**Avec test optionnel :**

✓Très basse température – 30°C.

✓Isolement électrique 440 V c.a.

✓Projection de métal en fusion MM.

✓Classe 0. (1000 V c.a.)

✓**Conditionnement** : carton de 20 unités /sachet de 5 unités.

EN397, EN50365

## LUNETTES DE PROTECTION

Branches réglables horizontalement (4 positions) et verticalement pour parfait ajustement. Coques latérales de protection intégrées. Pont nasal confortable. Ecran d'une pièce, vision panoramique.  
Fabrication ISO 9001.



Réf. EVALANKA



Utilisation comme protection contre les risques mécaniques : projections de solides, d'éclats, de particules, chocs... Meulage, industrie, sport, laboratoires, assemblage automobile, etc. Protection contre les UV.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- Lunettes à branches réglables horizontalement (4 positions) et verticalement (oculaire pivotant).
- ✓Protection anti-UV.
- ✓Protection anti-rayures.
- ✓Épaisseur oculaire : 2.00 mm
- ✓Monture : Polyamide.
- ✓Ecran et coque : polycarbonate.
- ✓Vis : nickelés.
- ✓Monture coloris : noir
- ✓Dimensions : Largeur 150 mm x hauteur 55 mm Profondeur 100 mm (+/-10mm)
- ✓Poids : 34 g.
- ✓Conditionnement : carton de 100 unités (boite de 10 unités). Sous sachet individuel.

### Conformité

Cet équipement de protection oculaire a été testé suivant les normes européennes

**EN166: 2001** (spécifications)

**EN170: 2002** (filtres de protection contre les ultraviolets).

Il est conforme à la **Directive Européenne 89/686/CEE** relative aux Equipements de Protection Individuelle (EPI) pour une protection contre les risques intermédiaires.

Attestation d'Examen CE de type délivrée par le **CERTOTICCA**, organisme notifié **n°0530**.



|                                 |                          |   |
|---------------------------------|--------------------------|---|
| Protection-mécanique<br>(EN166) | Symbole<br><b>FT</b>     | protection contre les particules lancées à grande vitesse à des températures extrêmes (point 7.34. de l'EN166 : 2001). (correspond à l'impact d'une bille d'acier de diamètre de 6 mm et ayant une masse minimale de 0.86 g lancée à 45 m/s).   |
| Qualité optique<br>(EN166)      | Symbole<br><b>1</b>      | Classe 1 (travaux continus).  |
| Numéro d'échelon<br>(EN170)     | Symbole<br><b>2C-1,2</b> | Perception des couleurs : peut être altérée (sauf marqué 2C).<br>Applications spécifiques : à utiliser avec des sources qui émettent un rayonnement ultraviolet prédominant aux longueurs d'ondes < 313 nm et lorsque l'éblouissement n'est pas un facteur important.<br>Cela s'applique aux rayonnements U.V.C et à la plupart des U.V.B <sup>b</sup> ).<br>Source spécifique : Lampes à vapeur de mercure à basse pression, telles que celles utilisées pour stimuler la fluorescence ou les « lumières noires », les lampes actiniques et germicides.<br>b) U.V.B:280 nm à 315 nm et U.V.C: 100 nm à 280 nm. |



## LUNETTES DE PROTECTION

Ecran monobloc incurvé (9°) traité anti-rayures et antibuée. Branches noires aérées. Oculaire incolore. Pont de nez intégré à l'écran.



Réf. EVALIT

Utilisation comme protection contre les risques mécaniques : projections de solides, d'éclats, de particules, chocs... Contre les UV. Meulage, industrie, sport, laboratoires, assemblage automobile, etc. Protection contre les UV.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- Lunettes de protection.
- ✓Protection anti-UV.
- ✓Protection anti-rayures et antibuée.
- ✓**Épaisseur oculaire** : 2.00mm.
- ✓**Branche et oculaire** : Polycarbonate.
- ✓**Vis** : acier inoxydable.
- ✓**Dimensions** : 134 mm (distance entre les vis).
- ✓**Poids** : 23 g.
- ✓**Conditionnement** : carton de 100 unités (boite de 10 unités)

### Conformité

Cet équipement de protection oculaire a été testé suivant les normes européennes

**EN166: 2001** (spécifications)

**EN170: 2002** (filtres de protection contre les ultraviolets).

Il est conforme à la **Directive Européenne 89/686/CEE** relative aux Equipements de Protection Individuelle (EPI) pour une protection contre les risques intermédiaires.

Attestation d'Examen CE de type délivrée par le **CERTOTICCA**, organisme notifié n°0530.



|                                 |                          |  |
|---------------------------------|--------------------------|--|
| Protection-mécanique<br>(EN166) | Symbole<br><b>FT</b>     | protection contre les particules lancées à grande vitesse à des températures extrêmes (point 7.34. de l'EN166 : 2001). (correspond à l'impact d'une bille d'acier de diamètre de 6 mm et ayant une masse minimale de 0.86 g lancée à 45 m/s).  |
| Qualité optique<br>(EN166)      | Symbole<br><b>1</b>      | Classe 1 (travaux continus).   |
| Numéro d'échelon<br>(EN170)     | Symbole<br><b>2C-1,2</b> | Perception des couleurs : peut être altérée (sauf marqué 2C).<br>Applications spécifiques : à utiliser avec des sources qui émettent un rayonnement ultraviolet prédominant aux longueurs d'ondes < 313 nm et lorsque l'éblouissement n'est pas un facteur important. Cela s'applique aux rayonnements U.V.C et à la plupart des U.V.B <sup>b</sup> ).<br>Source spécifique : Lampes à vapeur de mercure à basse pression, telles que celles utilisées pour stimuler la fluorescence ou les « lumières noires », les lampes actiniques et germicides.<br>b) U.V.B:280 nm à 315 nm et U.V.C: 100 nm à 280 nm. |

## LUNETTES DE PROTECTION

Lunettes très légères, forme légèrement arrondie. Oculaire incolore.  
Fabrication ISO9001.



Réf. EVAMED

Utilisation comme protection contre les risques mécaniques : projections de solides, d'éclats, de particules, chocs... Meulage, industrie, sport, laboratoires, assemblage automobile, etc. Protection contre les UV.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- Lunettes de protection.
- ✓Protection anti-UV.
- ✓Épaisseur oculaire : 2.00mm.
- ✓Monture et écran : polycarbonate incolore.
- ✓Vis : acier inoxydable.
- ✓Dimensions : longueur 160 mm – Largeur 135 mm.
- ✓Poids : 24 g.
- ✓Conditionnement : carton de 100 unités (boite de 10 unités).

### Conformité

EN 166: 2001. Spécifications.

EN170: 2002. filtres pour l'ultraviolet



|                      |                          |  |
|----------------------|--------------------------|--|
| Protection-mécanique | Symbole<br><b>FT</b>     | Protection contre les particules lancées à grande vitesse à des températures extrêmes (point 7.34. de l'EN166 : 2001). (correspond à l'impact d'une bille d'acier de diamètre de 6 mm et ayant une masse minimale de 0.86 g lancée à 45 m/s).  |
| Qualité optique      | Symbole<br><b>1</b>      | Classe 1 (travaux continus).   |
| Monture              | Symbole<br><b>2C.1.2</b> | Perception des couleurs : peut être altérée (sauf marquée 2C).<br>Applications spécifiques : à utiliser avec des sources qui émettent un rayonnement ultraviolet prédominant aux longueurs d'ondes < 313 nm et lorsque l'éblouissement n'est pas un facteur important. Cela s'applique aux rayonnements U.V.C et à la plupart des U.V.Bb).<br>Source spécifique : Lampes à vapeur de mercure à basse pression, telles que celles utilisées pour stimuler la fluorescence ou les « lumières noires », les lampes actiniques et germicides.<br>b) U.V.B:280 nm à 315 nm et U.V.C: 100 nm à 280 nm. |

## LUNETTES DE PROTECTION

Lunettes très légères, forme légèrement arrondie. Oculaire incolore. Fabrication ISO9001.

Branches perforées pour accès cordon.



Réf. EVASUD

Utilisation comme protection contre les risques mécaniques : projections de solides, d'éclats, de particules, chocs... Meulage, industrie, sport, laboratoires, assemblage automobile, etc. Protection contre les UV.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

Lunettes de protection.

✓Protection anti-UV.

✓Protection anti-rayures.

✓**Épaisseur oculaire** : 2.00mm.

✓**Monture et écran** : polycarbonate incolore.

✓**Dimensions** : longueur 165 mm – Largeur 143 mm Hauteur 45mm.

✓**Poids** : 24 g.

✓**Conditionnement** : carton de 100 unités (boîte de 10 unités) sous sachet individuel.

### Conformité

EN 166: 2001. Spécifications.

EN170: 2002. filtres pour l'ultraviolet



|                      |                          |  |
|----------------------|--------------------------|--|
| Protection-mécanique | Symbole<br><b>FT</b>     | Protection contre les particules lancées à grande vitesse à des températures extrêmes (point 7.34. de l'EN166 : 2001). (correspond à l'impact d'une bille d'acier de diamètre de 6 mm et ayant une masse minimale de 0.86 g lancée à 45 m/s).  |
| Qualité optique      | Symbole<br><b>1</b>      | Classe 1 (travaux continus).   |
| Monture              | Symbole<br><b>2C.1.2</b> | Perception des couleurs : peut être altérée (sauf marquée 2C).<br>Applications spécifiques : à utiliser avec des sources qui émettent un rayonnement ultraviolet prédominant aux longueurs d'ondes < 313 nm et lorsque l'éblouissement n'est pas un facteur important. Cela s'applique aux rayonnements U.V.C et à la plupart des U.V.Bb).<br>Source spécifique : Lampes à vapeur de mercure à basse pression, telles que celles utilisées pour stimuler la fluorescence ou les « lumières noires », les lampes actiniques et germicides.<br>b) U.V.B:280 nm à 315 nm et U.V.C: 100 nm à 280 nm. |



## DEMI-MASQUE CA-5 ET FILTRE CLEANAIR

Le CleanAIR CA-5 s'utilise avec le moteur filtrant à ventilation assistée CleanAir Chemical 2F Plus. I

Certifié EN 140, le CleanAIR CA-5 a été conçu pour un entretien et un nettoyage des plus aisés. Sa conception lisse sans autre protubérance que son filetage d'entrée et sa soupape d'expiration, est particulièrement appréciable pour toutes les activités nécessitant une décontamination (amiante, plomb).



Réf. MS700500

Le demi-masque CleanAIR CA-5 constitue le point d'entrée en protection TM dans le système de protection respiratoire à ventilation assistée CleanAIR. Il assure un excellent confort grâce à son poids de seulement 115g, sa conception en silicone anti-allergène, sa mentonnière anatomique et sa sangle réglable.

Léger, confortable, et assurant une mise en place rapide et un excellent maintien grâce à sa sangle réglable élastique, il peut être utilisé avec d'autres équipements de protection tels un casque ou une paire de lunettes, tout en maintenant un champ de vision parfait.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

- ✓ **Compatibilité** : CleanAIR Chemical 2F Plus.
- ✓ **Matériaux** : Silicone anti-allergène.
- ✓ **Poids** : 115g
- ✓ **Taille** : Universelle.
- ✓ **Filetage cartouche/tuyau** : DIN 40 mm
- ✓ **Facteur de protection nominal** : Ventilation assistée : 200 (TM2).
- ✓ **Température d'utilisation recommandée** : -10 et +55°C, humidité relative max.90%.
- ✓ **Certifications** : Norme EN 140.
- ✓ **Garantie** : 1 an.



Réf. MS5000048

### FILTRE P3 DIN 40 pour CleanAIR Chemical 2F Plus EN 143, EN 12941, EN 12942

**Applications** : Fumées toxiques, particules, aérosols solides et liquides.

**Dimensions** : Ø 108 x 48 mm, 108 g

**Conditionnement** : Carton de 6.

## MASQUE DE PROTECTION

Demi-masque respiratoire filtrant. Contre les particules solides et liquides.

Usage court – sans valve - FFP1 NR D (D=Moins de résistance respiratoire et plus de confort).

Fabrication ISO9001 et ISO14001

Type pliable. Pince-nez métallique recouvert de matière plastique. Serrage élastique sans latex, sans agrafe.



Réf. AUUMP100SL



FFP1 : protection contre les aérosols solides et liquides (P. ex. brouillards d'huile) non-toxiques, dans le cas de concentrations allant jusqu'à 4 x VME ou 4 x VLE [i.e. APF=4].

Protège par exemple contre le coton, la farine, la cellulose, le ciment, les huiles végétales et minérales, les bois tendres, les pollens...

S'utilise dans la construction, l'artisanat, l'industrie textile et agroalimentaire, le bricolage...

VME : Valeur Moyenne d'Exposition. VLME : Valeur limite d'exposition. APF = Facteur de Protection attribué.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

✓ **Désignation**

Demi-masque respiratoire filtrant contre les particules solides et liquides. Usage unique. Double élastique de serrage. Pince-nez métallique ajustable. Modèle pliable. pli horizontal. Sans valve.

✓ **Matière** : non-tissé polypropylène.

✓ **Coloris** : blanc.

✓ **Classification** : FFP1 NR D.

✓ **Durée de vie** : si conservé suivant les conditions de stockage, jusqu'à 5 ans à partir de la date de fabrication.

✓ **Conditionnement** : carton de 12 boîtes / boîte de 20 pièces. Chaque masque sous sachet individuel.

Boîtes distributrices attrayantes et très pratiques.

### Conformité

Ce produit a été testé suivant la norme européenne **EN149: 2001 +A1: 2009:**

«Demi-masques filtrants contre les particules. Exigences, essais, marquage.

Il est conforme à la **Directive Européenne 89/686/CEE** relative aux Equipements de Protection Individuelle (EPI de catégorie III).

Attestation d'examen CE de type délivrée par **BSI**, organisme notifié **n°0086**.

| EN149: exigences   | FFP1                                   | FFP2                                   | FFP3                                   |
|--|--|--|--|
| Moyenne de la fuite totale vers l'intérieur  | < 22 %                                 | < 8 %                                  | < 2 %                                  |
| Pénétration initiale maximum des aérosols d'essai (Chlorure de sodium ou huile de paraffine.                         | < 20 %                                 | < 6 %                                  | < 1 %                                  |
| Résistance respiratoire<br>- à l'inspiration (30l/min)<br>- à l'inspiration (95l/min)<br>- à l'expiration (160l/min) | < 0,6 mbar<br>< 2,1 mbar<br>< 3,0 mbar | < 0,7 mbar<br>< 2,4 mbar<br>< 3,0 mbar | < 1,0 mbar<br>< 3,0 mbar<br>< 3,0 mbar |

**CE0086**

## MASQUE DE PROTECTION

Demi-masque respiratoire filtrant. Contre les particules solides et liquides.

Usage court – avec valve - FFP1 NR

Fabrication ISO9001 et ISO14001

Type pliable, facile à stocker et à emporter. Serrage élastique sans latex, sans agrafe.



Réf. AUUMP31V



FFP1 : protection contre les aérosols solides et liquides (P. ex. brouillards d'huile) non-toxiques, dans le cas de concentrations allant jusqu'à 4 x VME ou 4 x VLE [i.e. APF=4].

Protège par exemple contre le coton, la farine, la cellulose, le ciment, les huiles végétales et minérales, les bois tendres, les pollens...

S'utilise dans la construction, l'artisanat, l'industrie textile et agroalimentaire, le bricolage...

VME : Valeur Moyenne d'Exposition. VLME : Valeur limite d'exposition. APF = Facteur de Protection attribué.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

✓ **Désignation**

Demi-masque respiratoire filtrant contre les particules solides et liquides. Usage unique. Double élastique de serrage. Pince-nez métallique ajustable. Modèle pliable. Pli vertical. Avec valve.

✓ **Matière** : non-tissé polypropylène.

✓ **Coloris** : blanc.

✓ **Classification** : FFP1 NR.

✓ **Durée de vie** : si converti suivant les conditions de stockage, jusqu'à 5 ans à partir de la date de fabrication.

✓ **Conditionnement** : carton de 12 boîtes / boîte de 20 pièces.

Chaque masque sous sachet individuel.

### Conformité

Ce produit a été testé suivant la norme européenne **EN149: 2001 +A1: 2009:**

«Demi-masques filtrants contre les particules. Exigences, essais, marquage.»

Il est conforme à la **Directive Européenne 89/686/CEE** relative aux Equipements de Protection Individuelle (EPI de catégorie III).

Attestation d'examen CE de type délivrée par **BSI**, organisme notifié **n°0086**.

| EN149: exigences   | FFP1                                   | FFP2                                   | FFP3                                   |
|--|--|--|--|
| Moyenne de la fuite totale vers l'intérieur  | < 22 %                                 | < 8 %                                  | < 2 %                                  |
| Pénétration initiale maximum des aérosols d'essai (Chlorure de sodium ou huile de paraffine.                         | < 20 %                                 | < 6 %                                  | < 1 %                                  |
| Résistance respiratoire<br>- à l'inspiration (30l/min)<br>- à l'inspiration (95l/min)<br>- à l'expiration (160l/min) | < 0,6 mbar<br>< 2,1 mbar<br>< 3,0 mbar | < 0,7 mbar<br>< 2,4 mbar<br>< 3,0 mbar | < 1,0 mbar<br>< 3,0 mbar<br>< 3,0 mbar |

**CE0086**



## MASQUE DE PROTECTION

Demi-masque respiratoire filtrant. Contre les particules solides et liquides.

Usage court – sans valve - FFP1 NR

Fabrication ISO9001 et ISO14001

Type pliable, facile à stocker et à emporter. Serrage élastique sans latex, sans agrafe.



Réf. AUUMPE31



FFP1 : protection contre les aérosols solides et liquides (P. ex. brouillards d'huile) non-toxiques, dans le cas de concentrations allant jusqu'à 4 x VME ou 4 x VLE [i.e. APF=4].

Protège par exemple contre le coton, la farine, la cellulose, le ciment, les huiles végétales et minérales, les bois tendres, les pollens...

S'utilise dans la construction, l'artisanat, l'industrie textile et agroalimentaire, le bricolage...

VME : Valeur Moyenne d'Exposition. VLE : Valeur limite d'exposition. APF = Facteur de Protection attribué.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

#### ✓ Désignation

Demi-masque respiratoire filtrant contre les particules solides et liquides. Usage unique. Double élastique de serrage. Pince-nez métallique ajustable. Modèle pliable. Pli vertical. Sans valve.

✓ Matière : non-tissé polypropylène.

✓ Coloris : blanc.

✓ Classification : FFP1 NR.

✓ Durée de vie : si conservé suivant les conditions de stockage, jusqu'à 5 ans à partir de la date de fabrication.

✓ Conditionnement : carton de 12 boîtes / boîte de 20 pièces. Chaque masque sous sachet individuel.

### Conformité

Ce produit a été testé suivant la norme européenne **EN149: 2001 +A1: 2009:**

«Demi-masques filtrants contre les particules. Exigences, essais, marquage.»

Il est conforme à la **Directive Européenne 89/686/CEE** relative aux Equipements de Protection Individuelle (EPI de catégorie III).

Attestation d'examen CE de type délivrée par **BSI**, organisme notifié **n°0086**.

| EN149: exigences   | FFP1       | FFP2       | FFP3       |
|--|------------|------------|------------|
| Moyenne de la fuite totale vers l'intérieur  | < 22 %     | < 8 %      | < 2 %      |
| Pénétration initiale maximum des aérosols d'essai (Chlorure de sodium ou huile de paraffine. | < 20 %     | < 6 %      | < 1 %      |
| Résistance respiratoire  |            |            |            |
| - à l'inspiration (30l/min)  | < 0,6 mbar | < 0,7 mbar | < 1,0 mbar |
| - à l'inspiration (95l/min)  | < 2,1 mbar | < 2,4 mbar | < 3,0 mbar |
| - à l'expiration (160l/min)  | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar |

**CE0086**



## MASQUE DE PROTECTION

Demi-masque respiratoire filtrant. Contre les particules solides et liquides.

Usage court – avec valve – FFP2 NR D (D= Moins de résistance respiratoire et plus de confort).

Fabrication ISO9001 et ISO14001

Type pliable, facile à stocker et à emporter. Serrage élastique sans latex, sans agrafe.



Réf. AUUMP200VSL



FFP2 : protection contre les aérosols solides et liquides (P. ex. brouillards d'huile) non-toxiques et de faible à moyenne toxicité, dans le cas de concentrations allant jusqu'à 12 x VME ou 10 x VLE [i.e. APF=4].

Protège par exemple contre la laine de verre, les poussières de béton, de ciment, de plâtre, les champignons, les virus (SRAS, grippe aviaire), les bactéries (tuberculose)...

S'utilise dans la construction et le bâtiment, l'artisanat, l'industrie automobile, l'industrie de santé...

VME : Valeur Moyenne d'Exposition. VLE : Valeur limite d'exposition. APF = Facteur de Protection attribué.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

#### ✓ Désignation

Demi-masque respiratoire filtrant contre les particules solides et liquides. Usage unique. Double élastique de serrage. Pince-nez métallique ajustable. Modèle pliable. Pli horizontal. Avec valve d'expiration.

✓ Matière : non-tissé polypropylène.

✓ Coloris : blanc.

✓ Classification : FFP2 NR D.

✓ Durée de vie : si conservé suivant les conditions de stockage, jusqu'à 5 ans à partir de la date de fabrication.

✓ Conditionnement : carton de 12 boîtes / boîte de 20 pièces. Chaque masque sous sachet individuel.

### Conformité

Ce produit a été testé suivant la norme européenne **EN149: 2001 +A1: 2009:**

«Demi-masques filtrants contre les particules. Exigences, essais, marquage.»

Il est conforme à la **Directive Européenne 89/686/CEE** relative aux Equipements de Protection Individuelle (EPI de catégorie III).

Attestation d'examen CE de type délivrée par **BSI**, organisme notifié n°0086.

| EN149: exigences  | FFP1       | FFP2       | FFP3       |
|---|------------|------------|------------|
| Moyenne de la fuite totale vers l'intérieur   | < 22 %     | < 8 %      | < 2 %      |
| Pénétration initiale maximum des aérosols d'essai (Chlorure de sodium ou huile de paraffine). | < 20 %     | < 6 %      | < 1 %      |
| Résistance respiratoire   |            |            |            |
| - à l'inspiration (30l/min)   | < 0,6 mbar | < 0,7 mbar | < 1,0 mbar |
| - à l'inspiration (95l/min)   | < 2,1 mbar | < 2,4 mbar | < 3,0 mbar |
| - à l'expiration (160l/min)   | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar |

**CE0086**

## MASQUE DE PROTECTION

Demi-masque respiratoire filtrant. Contre les particules solides et liquides.

Usage court – avec valve – FFP2 NR

Fabrication ISO9001 et ISO14001

Type pliable, facile à stocker et à emporter. Serrage élastique sans latex, sans agrafe.



Réf. AUUMP32V



FFP2 : protection contre les aérosols solides et liquides (P. ex. brouillards d'huile) non-toxiques et de faible à moyenne toxicité, dans le cas de concentrations allant jusqu'à 12 x VME ou 10 x VLE [i.e. APF=4].

Protège par exemple contre la laine de verre, les poussières de béton, de ciment, de plâtre, les champignons, les virus (SRAS, grippe aviaire), les bactéries (tuberculose)...

S'utilise dans la construction et le bâtiment, l'artisanat, l'industrie automobile, l'industrie de santé...

VME : Valeur Moyenne d'Exposition. VLE : Valeur limite d'exposition. APF = Facteur de Protection attribué.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

#### ✓ Désignation :

Demi-masque respiratoire filtrant contre les particules solides et liquides. Usage unique. Double élastique de serrage. Pince-nez métallique ajustable. Modèle pliable. Pli vertical. Avec valve.

#### ✓ Matière : non-tissé polypropylène.

#### ✓ Coloris : blanc.

#### ✓ Classification : FFP2 NR.

✓ **Durée de vie** : si converti suivant les conditions de stockage, jusqu'à 5 ans à partir de la date de fabrication.

✓ **Conditionnement** : carton de 12 boîtes / boîte de 20 pièces. Chaque masque sous sachet individuel.

### Conformité

Ce produit a été testé suivant la norme européenne **EN149: 2001 +A1: 2009:**

«Demi-masques filtrants contre les particules. Exigences, essais, marquage.»

Il est conforme à la **Directive Européenne 89/686/CEE** relative aux Equipements de Protection Individuelle (EPI de catégorie III).

Attestation d'examen CE de type délivrée par **BSI**, organisme notifié n°**0086**.

| EN149: exigences   | FFP1       | FFP2       | FFP3       |
|--|------------|------------|------------|
| Moyenne de la fuite totale vers l'intérieur  | < 22 %     | < 8 %      | < 2 %      |
| Pénétration initiale maximum des aérosols d'essai (Chlorure de sodium ou huile de paraffine. | < 20 %     | < 6 %      | < 1 %      |
| Résistance respiratoire  |            |            |            |
| - à l'inspiration (30l/min)  | < 0,6 mbar | < 0,7 mbar | < 1,0 mbar |
| - à l'inspiration (95l/min)  | < 2,1 mbar | < 2,4 mbar | < 3,0 mbar |
| - à l'expiration (160l/min)  | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar |

**CE0086**



## MASQUE DE PROTECTION

Demi-masque respiratoire filtrant. Contre les particules solides et liquides.

Usage court – avec valve – FFP3 NR D (D= Moins de résistance respiratoire et plus de confort).

Fabrication ISO9001 et ISO14001

Type pliable, facile à stocker et à emporter. Serrage élastique sans latex, sans agrafe.



Réf. AUUM300VSL



FFP3 : protection contre les aérosols solides et liquides (P. ex. brouillards d'huile) non-toxiques et de faible à moyenne toxicité, dans le cas de concentrations allant jusqu'à 50 x VME ou 20 x VLE [i.e. APF=4].

Protège par exemple contre les poussières de la laine de verre, de la laine de roche, contre le plomb, le chrome, les bois tendres, les fumées métalliques, les bactéries (Légionellose)...

S'utilise dans la construction, le BTP, les filières du bois, la métallurgie, sa santé...

VME : Valeur Moyenne d'Exposition. VLME : Valeur limite d'exposition. APF = Facteur de Protection attribué.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

#### ✓ Désignation :

Demi-masque respiratoire filtrant contre les particules solides et liquides. Usage unique. Double élastique de serrage. Pince-nez métallique ajustable. Modèle pliable. Pli horizontal. Avec valve d'expiration.

✓ Matière : non-tissé polypropylène.

✓ Coloris : blanc.

✓ Classification : FFP3 NR D.

✓ Durée de vie : si converti suivant les conditions de stockage, jusqu'à 5 ans à partir de la date de fabrication.

✓ Conditionnement : carton de 12 boîtes / boîte de 20 pièces. Chaque masque sous sachet individuel.

Boîtes distributrices attrayantes et très pratiques.

### Conformité

Ce produit a été testé suivant la norme européenne **EN149: 2001 +A1: 2009:**

«Demi-masques filtrants contre les particules. Exigences, essais, marquage.

Il est conforme à la **Directive Européenne 89/686/CEE** relative aux Equipements de Protection Individuelle (EPI de catégorie III).

Attestation d'examen CE de type délivrée par **BSI**, organisme notifié **n°0086**.

| EN149: exigences   | FFP1       | FFP2       | FFP3       |
|--|------------|------------|------------|
| Moyenne de la fuite totale vers l'intérieur  | < 22 %     | < 8 %      | < 2 %      |
| Pénétration initiale maximum des aérosols d'essai (Chlorure de sodium ou huile de paraffine. | < 20 %     | < 6 %      | < 1 %      |
| Résistance respiratoire  |            |            |            |
| - à l'inspiration (30l/min)  | < 0,6 mbar | < 0,7 mbar | < 1,0 mbar |
| - à l'inspiration (95l/min)  | < 2,1 mbar | < 2,4 mbar | < 3,0 mbar |
| - à l'expiration (160l/min)  | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar |

**CE0086**

## MASQUE DE PROTECTION

Demi-masque respiratoire filtrant. Contre les particules solides et liquides.

Usage court – avec valve – FFP3 NR

Fabrication ISO9001 et ISO14001

Type pliable, facile à stocker et à emporter. Serrage élastique sans latex, sans agrafe. Coussinet nasal en mousse.



Réf. AUUMP33V



FFP3 : protection contre les aérosols solides et liquides (P. ex. brouillards d'huile) non-toxiques et de faible à moyenne toxicité, dans le cas de concentrations allant jusqu'à 50 x VME ou 20 x VLE [i.e. APF=4].

Protège par exemple contre les poussières de la laine de verre, de la laine de roche, contre le plomb, le chrome, les bois tendres, les fumées métalliques, les bactéries (légionellose)...

S'utilise dans la construction, le BTP, les filières du bois, la métallurgie, sa santé...

VME : Valeur Moyenne d'Exposition. VLE : Valeur limite d'exposition. APF = Facteur de Protection attribué.

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES :

✓ **Désignation :**

Demi-masque respiratoire filtrant contre les particules solides et liquides. Usage unique. Double élastique de serrage. Pince-nez métallique ajustable. Modèle pliable. Pli vertical. Avec valve. Non réutilisable.

✓ **Matériau :** non-tissé polypropylène.

✓ **Coloris :** blanc.

✓ **Classification :** FFP3 NR.

✓ **Durée de vie :** si converti suivant les conditions de stockage, jusqu'à 5 ans à partir de la date de fabrication.

✓ **Conditionnement :** carton de 12 boîtes / boîte de 20 pièces. Chaque masque sous sachet individuel.

### Conformité

Ce produit a été testé suivant la norme européenne **EN149: 2001 +A1: 2009:**

«Demi-masques filtrants contre les particules. Exigences, essais, marquage.»

Il est conforme à la **Directive Européenne 89/686/CEE** relative aux Equipements de Protection Individuelle (EPI de catégorie III).

Attestation d'examen CE de type délivrée par **BSI**, organisme notifié **n°0086**.

| EN149: exigences   | FFP1       | FFP2       | FFP3       |
|--|------------|------------|------------|
| Moyenne de la fuite totale vers l'intérieur  | < 22 %     | < 8 %      | < 2 %      |
| Pénétration initiale maximum des aérosols d'essai (Chlorure de sodium ou huile de paraffine. | < 20 %     | < 6 %      | < 1 %      |
| Résistance respiratoire  |            |            |            |
| - à l'inspiration (30l/min)  | < 0,6 mbar | < 0,7 mbar | < 1,0 mbar |
| - à l'inspiration (95l/min)  | < 2,1 mbar | < 2,4 mbar | < 3,0 mbar |
| - à l'expiration (160l/min)  | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar |

**CE0086**



## DEFINITION EPI : la directive 89/686/CEE nous donne la définition suivante :

Tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ou sa sécurité.

### Les EPI sont classés en 3 catégories

#### Catégorie 1 : Risques mineurs

La directive 89/686/CEE définit cette catégorie comme suit : « modèles d'EPI de conception simple dont le concepteur présume que l'utilisateur peut juger par lui-même de l'efficacité contre des risques minimes dont les effets, lorsqu'ils sont graduels, peuvent être perçus en temps opportun et sans danger par l'utilisateur ».

Le fabricant dispose d'une documentation technique du produit mais ne remet pas son produit dans un laboratoire. Le produit est auto-certifié pour « risques mineurs » uniquement. La liste des risques entrant dans cette catégorie est définie comme suit :

protection contre :

- les agressions mécaniques dont les effets sont superficiels (gants de jardinage, dés à coudre etc).
- les produits d'entretien peu nocifs dont les effets sont facilement réversibles : gants de protection contre des solutions détergentes diluées, etc.
- les risques encourus lors de la manipulation des pièces mécaniques chaudes n'exposant pas à une température supérieure à 50°C, ni à des chocs dangereux (gants, tabliers à usage professionnel, etc).
- Les conditions atmosphériques qui ne sont ni exceptionnelles ni extrêmes (couvre-chefs, vêtements de saison, chaussures et bottes, etc.)
- les petits chocs et vibrations n'affectant pas des parties vitales du corps et qui ne peuvent pas provoquer de lésions irréversibles (couvre-chefs légers pour la protection du cuir chevelu, gants, chaussures légères, etc.),
- le rayonnement solaire (lunettes de soleil).

#### Catégorie 2 : Risques intermédiaires

Ce sont tous ceux n'appartenant pas à la catégorie 1 et 3. Le fabricant dispose d'une documentation technique du produit et doit réaliser un examen CE de type de son produit auprès d'un laboratoire notifié.

#### Catégorie 3 : Risques irréversibles (ou risques mortels)

Après obtention du certificat de conformité CE remis par le laboratoire notifié, le fabricant ou son mandataire établit une déclaration de conformité CE pour « risques irréversibles ». La directive 89/686/CEE définit cette catégorie comme suit : « (...) EPI de conception complexe destinés à protéger contre des dangers mortels ou qui peuvent nuire gravement et de façon irréversible à la santé et dont le concepteur présume que l'utilisateur ne peut déceler à temps les effets immédiats ». En plus du dossier technique et de l'examen CE de type, les « EPI » de cette catégorie sont soumis au « Système de garantie de qualité « CE » du produit final » ou au « Système d'assurance qualité « CE » de la production avec surveillance ». La liste des risques entrant dans cette catégorie est définie comme suit :

- les appareils de protection respiratoire filtrants qui protègent contre les aérosols solides, liquides ou contre les gaz irritants, dangereux, toxiques ou radio toxiques,
- les EPI ne pouvant offrir qu'une protection limitée dans le temps contre les agressions chimiques, ou contre les rayonnements ionisants,
- les équipements d'intervention dans les ambiances chaudes dont

les effets sont comparables à ceux d'une température d'air égale ou supérieure à 100°C, avec ou sans rayonnement infrarouge, flammes ou grosses projections de matières en fusion,

- les équipements d'intervention dans des ambiances froides dont les effets sont comparables à ceux d'une température d'air inférieure ou égale à - 50°C,
- les EPI destinés à protéger des risques électriques pour les travaux sous tension dangereuse, ou ceux utilisés comme isolants contre une haute tension, les casques et visières destinés aux usagers de motocycles.



#### EPI et normes européennes

La directive européenne 89/686/CEE n'a pas pour fonction de définir des normes de protection; elle renvoie pour les produits à des normes élaborées par le C.E.N (Comité Européen de Normalisation).

#### Qu'est ce qu'une norme ?

Une norme est un ensemble de règles techniques qui définissent les caractéristiques appropriées et essentielles d'un produit (ou d'un procédé) établies en vue d'en garantir la qualité, le mode de fonctionnement, la résistance.

#### Une norme, à quoi ça sert ?

La norme a l'avantage de pouvoir standardiser, harmoniser et comparer. Elle facilite donc le choix du consommateur et améliore sa sécurité et sa confiance dans le produit.

#### Une norme, est-ce obligatoire ?

En principe la norme résulte d'un consensus (négociation) entre tous les partenaires concernés qui s'impliquent pour rédiger un texte commun. Néanmoins dans certains domaines, la normalisation a pris un caractère obligatoire : sécurité, santé et hygiène, lutte contre la fraude, rationalisation des échanges, protection de l'environnement.

Les différentes normes sont disponibles à l'Agence Française de Normalisation (A.F.N.O.R).

**Remarques générales :** les normes comme toutes les informations présentées dans ce document ne sont pas exhaustives et peuvent évoluer à tout moment. Elles sont données à titre indicatif et en aucun cas elles ne sauraient engager notre responsabilité.



## Les casques et casquettes de protection

### Risques liés aux chutes d'objets :

Le casque de protection joue ici une fonction essentielle ; il joue principalement trois rôles :

- rôle anti-pénétration : renforce la boîte crânienne.
- rôle amortisseur: absorbe les chocs.
- rôle défecteur : fait dévier la trajectoire de l'objet en chute.

### Risques liés aux heurts :

Moins spectaculaire que la chute d'objets mais plus fréquent ; le casque joue encore ici son rôle de protection.

### Risques électriques :

Les casques doivent être isolants et répondre à des tests spécifiques.

### Risques de projection :

Projection de liquides (produits chimiques), de métal en fusion.



## NORMES

### EN397

#### Casque de protection pour l'industrie

Elle précise les exigences physiques et de performance, les méthodes d'essai et les exigences de marquage des casques de protection pour l'industrie.

Les exigences obligatoires s'appliquent aux casques de protection d'usage courant utilisés dans l'industrie.

Parmi les exigences obligatoires, on notera :

#### - absorption des chocs

[une masse percutante de 5.0 kg (+/- 0.1 kg) est lâchée sur le sommet de la calotte du casque à une hauteur de 1000 mm (+/- 5 mm)]

#### - résistance à la pénétration

[une masse percutante de 3.0 kg (+/- 0.05 kg) et aux caractéristiques particulières est lâchée sur le sommet de la calotte du casque à une hauteur de 1000 mm (+/- 5 mm) ; on note si l'on constate un contact entre la pointe et la fausse tête.]

#### - résistance à la flamme

#### - points d'ancrage de la jugulaire

Des exigences supplémentaires facultatives ne sont applicables que lorsqu'elles sont spécifiquement revendiquées par le fabricant du casque.



### EN50365

#### Casques électriquement isolants pour utilisation sur installations à basse tension.

Pour le personnel travaillant sur ou près de parties sous tension d'installations ne dépassant pas **1 000 V en courant alternatif (Classe 0)** ou 1 500 V en courant continu.

Ces équipements, associés à d'autres protections, doivent permettre d'éviter que les courants dangereux ne traversent les personnes par la tête.

### EN13087-1 à EN13087-10

#### Casques de protection : Méthodes d'essai

### EN812

#### Casquette anti-heurt pour l'industrie

Cette norme spécifie les exigences physiques et de performance, les méthodes d'essai et les exigences de marquage des casquettes anti-heurt pour l'industrie. Les casquettes anti-heurt pour l'industrie sont destinées à protéger le porteur lorsque sa tête vient heurter des objets durs et immobiles avec suffisamment de force pour provoquer des lacerations ou autres blessures superficielles. Elles ne sont pas destinées à protéger des effets des projections ou chutes d'objets ou des charges en suspension ou en mouvement. Il ne faut pas confondre les casquettes anti-heurt pour l'industrie avec les casques de protection pour l'industrie spécifiés dans l'EN 397.

### EN14052

#### Casques de protection à haute performance pour l'industrie

### EN443

#### Casques de sapeurs-pompiers

spécifie les principales caractéristiques requises pour un casque des services d'incendie et de secours, elle prend en compte le niveau de protection, le confort et la tenue dans le temps du casque. Elle autorise des options pour prendre en compte des exigences nationales particulières.

### Utilisation d'une pastèque pour une dramatique démonstration de la protection fournie par un casque de protection pour l'industrie



Crédit photo: © Crown copyright - Health and Safety Laboratory.



## Les lunettes de protection

Pour assurer la transmission et l'intégration des images, l'œil doit conserver impérativement un certain nombre de caractéristiques :

- L'intégrité de la coque oculaire et son élasticité.
- La transparence de la cornée et des différents milieux transparents de l'œil
- Le bon contact entre les cellules nerveuses, impliquant une rétine en place.

Les risques menaçant l'intégrité de l'œil sont multiples :

- Risque mécanique (concassage, broyage, ponçage, tronçonnage...).
- Risque chimique et/ou biologique (poussières, projection de liquides...)
- Risque lié aux rayonnements (UV, IR, soudage...)
- Risque thermique (fonderies, affineries...)
- Risque électrique (arc de court-circuit)

La norme générale concernant les lunettes de protection est la norme EN166 (Protection Individuelle de l'œil, spécifications).

Cette norme spécifie, entre autres, le marquage obligatoire des branches (ou masque pour les lunettes-masques) et des oculaires. Cette norme (avec l'EN168) spécifie également les tests de la résistance mécanique des équipements.

### EN166 2001

#### Classe optique

Classe optique **1** = Travaux continus (meilleure qualité)

Classe optique **2** = Travaux intermittents

Classe optique **3** = Travaux occasionnels uniquement (qualité la plus basse)

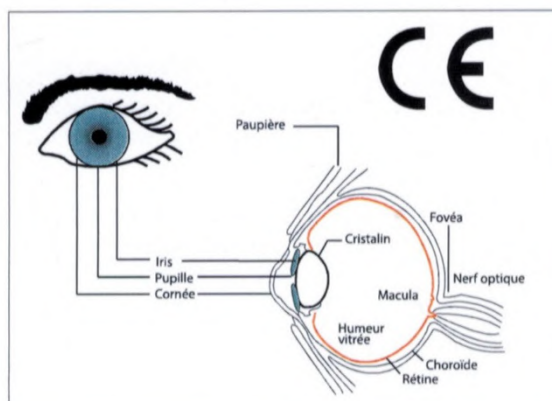
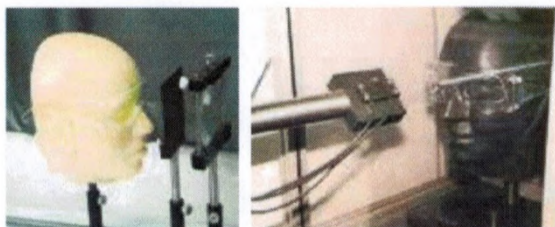
#### Symbole de la résistance mécanique

| Symbole        | Exigence relative à la résistance mécanique |
|----------------|---|
| Pas de symbole | Solidité minimale                           |
| S              | Solidité renforcée                          |
| F              | Impact à faible énergie                     |
| B              | Impact à moyenne énergie                    |
| A              | Impact à haute énergie                      |

#### Symbole des domaines d'utilisation

| Symbole        | Description du domaine d'utilisation |
|----------------|--------------------------------------|
| Pas de symbole | Usage général                        |
| 3              | Liquides                             |
| 4              | Grosses particules de poussière      |
| 5              | Gaz et fines particules de poussière |
| 8              | Arc électrique de court-circuit      |
| 9              | Métal fondu et solides chauds        |

Le symbole T est utilisé conjointement soit avec F, B ou A pour indiquer que le protecteur de l'œil est conforme à la classification des particules lancées à grande vitesse à des températures extrêmes.



| NORMES       | DESIGNATION  |
|--------------|--|
| EN165        | Protection individuelle de l'œil, vocabulaire.   |
| EN166        | Protection individuelle de l'œil, spécification.   |
| EN167        | Protection individuelle de l'œil; méthodes d'essais optiques.  |
| EN168        | Protection individuelle de l'œil; méthodes d'essais autres qu'optiques.  |
| EN169        | Protection individuelle de l'œil; filtres pour le soudage et les techniques connexes.  |
| EN170        | Protection individuelle de l'œil; filtres pour l'ultra-violet.   |
| EN171        | Protection individuelle de l'œil; filtres pour l'infrarouge.   |
| EN172        | Protection individuelle de l'œil; filtres de protection solaire pour usage industriel.   |
| EN172A1      | Protection individuelle de l'œil; filtres de protection solaire pour usage industriel. Amendement A1.  |
| EN172A2      | Protection individuelle de l'œil; filtres de protection solaire pour usage industriel. Amendement A2.  |
| EN175        | Équipement de protection des yeux et du visage pour le soudage et les techniques connexes.   |
| EN ISO 12312 | Protection des yeux et du visage. Lunettes de soleil et articles de lunetterie associés. (conformément à la directive 89/686/CEE, les lunettes de soleil sont des EPI pour « risques mineurs »). |





## Les lunettes de protection

### EN170 N° D'ECHELON 2-1,2 - 2-1,7

**Couleur :** transparent, bleu, jaune ou vert.

**Perception des couleurs :**

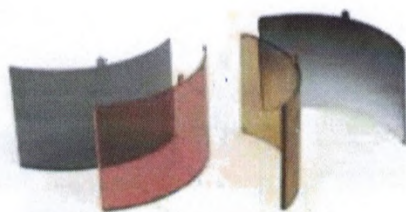
peut être altérée, sauf marquée « 2C-classe de protection ».

**Applications spécifiques :**

A utiliser avec des sources qui émettent un rayonnement ultraviolet prédominant aux longueurs d'ondes < 313 nm et lorsque l'éblouissement n'est pas un facteur important. Cela s'applique aux rayonnements U.V.C et à la plus grande partie des U.V.B (b).

**Sources spécifiques (a) :**

Lampes à vapeurs de mercure à basse pression, telles que celles utilisées pour stimuler la fluorescence ou les « lumières noires », les lampes actiniques et germicides.  
(a) les exemples sont donnés comme guide général.  
(b) les longueurs d'onde de ces zones correspondent à celles recommandées par la CIE.  
(c'est-à-dire, UVB : 280 nm à 315 nm – UVC : 100 nm à 280 nm)



### EN172 N° D'ECHELON 5-2

**Couleur :** fumé.

**Utilisation :**

Comme filtre universel recommandé pour le plus de situations.

**Désignation (1) :**

Moyen.

(1) La désignation ne correspond pas à une traduction littérale dans les différentes éditions linguistiques de la présente norme européenne, du fait que les filtres sont considérés plus ou moins sombres suivant les intensités d'éclairage usuelles rencontrées dans les pays concernés.

### EN172 N° D'ECHELON 5.3-1

**Couleur :** fumé

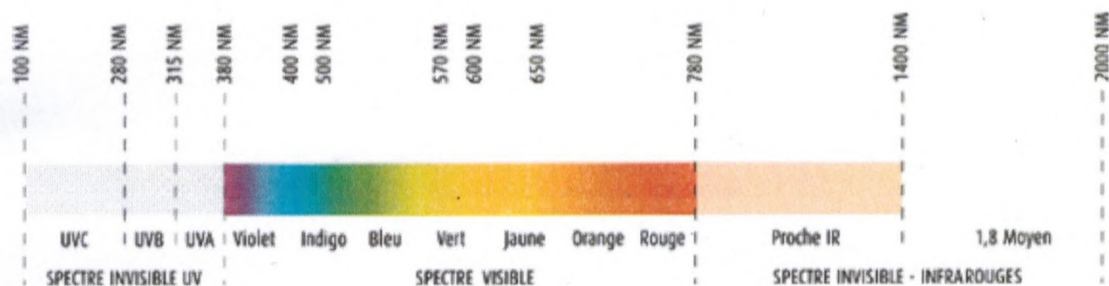
**Utilisation :**

Dans les régions tropicales ou subtropicales pour l'observation du ciel, en haute montagne pour les surfaces neigeuses, les plans d'eau et de sable, les carrières de chaux et de craie.

**Désignation (1) :**

Très foncé

(1) La désignation ne correspond pas à une traduction littérale dans les différentes éditions linguistiques de la présente norme européenne, du fait que les filtres sont considérés plus ou moins sombres suivant les intensités d'éclairage usuelles rencontrées dans les pays concernés.



**Le marquage des oculaires devra contenir l'information technique appropriée présentée comme suit :**

- Numéro d'échelon • Identification du fabricant • Classe optique • Symbole de résistance mécanique (s'il y a lieu) (symbole FT ou BT)
- Symbole de résistance à l'arc électrique de court-circuit (s'il y a lieu) (symbole B)
- Symbole de non-adhérence du métal fondu et de la résistance à la pénétration des solides chauds (s'il y a lieu) (symbole S)
- Symbole de résistance à la détérioration des surfaces par les fines particules (s'il y a lieu) (symbole K)
- Symbole de la résistance à la buée.....N (s'il y a lieu)
- Symbole de facteur de réflexion renforcée (s'il y a lieu) (symbole R)
- Symbole d'oculaire d'origine ou de remplacement (facultatif) (symbole □ ou ▽)
- En outre l'oculaire peut comporter une marque de certification et un repère pour faciliter le montage correct d'oculaires feuilletés

**Le marquage de la monture devra contenir l'information technique appropriée présentée comme suit :**

- Identification du fabricant • Numéro de la présente norme européenne = EN166 • Domaine(s) d'utilisation (s'il y a lieu)
- Symbole de solidité renforcée / résistance aux particules lancées à grande vitesse / Températures extrêmes (s'il y a lieu)
- Symbole indiquant que le protecteur est conçu pour une petite tête (s'il y a lieu) (symbole H)
- Numéro d'échelon d'oculaire le plus élevé avec la monture (s'il y a lieu)

En outre le marquage des montures peut comporter une marque de certification.



## Qu'est ce qu'un aérosol ?

C'est une suspension dans un milieu gazeux (l'air ou tout autre gaz – l'air et un gaz composé d'environ 21% d'oxygène, 78% d'azote et 1% d'autres gaz) de particules colloïdales (supérieures à la taille des molécules) solides (ex : pollen) ou liquides (ex : gouttes d'huile).

Le brouillard, les nuages sont des aérosols.

Il existe différentes sortes de poussières : végétales (ex : pollen), ménagères (spores, acariens), industrielles (concassage, broyage, etc... des roches, de métaux, etc...), de matières premières (ex : amiante).

Les particules sont définies en fonction de leur caractère (nature), de leur taille (dimension ou granulométrie), de leur concentration.

Suivant leur caractère dangereux, elles sont généralement classées en trois catégories :

- **génantes** : ce sont des particules inertes (non fibrogènes et non toxiques) ayant un diamètre unitaire supérieur ou égal à 5 microns. Leur action se limite aux voies respiratoires hautes : fosse nasales, pharynx et larynx.
- **nocives** : ce sont des particules inertes ou fibrogènes (non toxiques), dont le diamètre est compris entre 5 microns et 0.2 microns). Leur action est ressentie au niveau des voies respiratoires moyennes : trachée, artère et bronches.
- **toxiques** : ce sont les particules inertes, fibrogènes et toxiques, dont le diamètre est compris entre 0.2 microns et 0.02 microns. Elles pénètrent dans les voies respiratoires basses : bronchioles et alvéoles pulmonaires.

## Gaz et vapeurs

Une vapeur est l'état gazeux d'une substance qui est solide ou liquide à la température ambiante.

Pour devenir à l'état de vapeur il faut donc une action sur ces matières : température, réaction chimique, etc...

Un gaz est un produit qui est en phase vapeur à la température ambiante : ex : l'air. A certaines températures ces gaz peuvent se solidifier ou se liquéfier (ex : air liquide). De nombreux gaz et vapeurs sont toxiques pour l'être humain.

## Quels sont les dangers ?

Les particules inhalées, les gaz et vapeurs respirés peuvent occasionner de nombreux troubles respiratoires et maladies graves (toux, asthme, bronchite, œdème, fibrose, asbestose, cancers, etc...).

## Précautions

Avant la sélection d'un E.P.I adapté, il conviendra de prendre en compte un grand nombre de facteurs : teneur en oxygène, type de contaminant, concentration du contaminant, valeurs limites, température, humidité, durée du travail, pénibilité, plan de secours et d'évacuation, etc.

## NORMES

### EN149 : demi-masque à usage unique, filtrant contre les aérosols

- à usage unique : marquage **NR**
- réutilisables (plus d'une journée de travail : marquage **R**)

**FFP1** : contre les aérosols solides et liquides (p.ex : brouillards d'huile) non toxiques dans le cas de concentrations allant jusqu'à 4,5 VME ou 4 x APF.

**FFP2** : contre les aérosols solides et liquides (p.ex : brouillards d'huile) non toxiques et de faible à moyenne toxicité, dans le cas de concentrations allant jusqu'à 12 x VME ou 10 x APF.

**FFP3** : contre les aérosols solides et liquides (p.ex : brouillards d'huile) non-toxiques de faible à moyenne toxicité et haute toxicité, dans le cas de concentrations allant jusqu'à 50 x VME ou 20 x APF.  
VME = valeur moyenne d'exposition.  
C'est la valeur limite d'un gaz ou d'une poussière (exprimée en ppm ou mg/m<sup>3</sup> à laquelle un individu peut être exposé durant une journée de travail (8h/jour) durant toute sa vie professionnelle, sans risque pour sa santé.  
APF = facteur de protection attribué.

### EN140

**Appareils de protection respiratoire : demi-masque et quarts de masque (exigences, essais, marquage).**

### EN14387

**Filtres anti-gaz et filtres combinés (exigences, essais, marquage).**

Ces filtres sont répertoriés en types et classes en fonction de leur utilisation et de leur capacité de protection :

#### \*\* Types :

type A (marron) contre certains gaz et vapeurs organiques ayant un point d'ébullition supérieur à 65°C spécifiés par le fabricant.

type B (gris) contre certains gaz et vapeurs inorganiques spécifiés par le fabricant.

type E (jaune) contre le dioxyde de soufre et d'autres gaz et vapeurs spécifiés par le fabricant

type K (vert) contre l'ammoniac et les dérivés organiques aminés spécifiés par le fabricant.

Ces 4 types sont suivies d'un numéro de classe :

#### \*\* Classes :

Classe 1 : filtres de faible capacité.

Classe 2 : filtres de capacité moyenne.

Classe 3 : filtres de haute capacité.



## La protection respiratoire

### EN14683 :

Masques chirurgicaux

Directive 93/42/CEE sur les dispositifs médicaux.

Masque destiné à protéger l'environnement du porteur du masque.

A ne pas confondre avec les masques de protection (norme EN149) destinés à protéger le porteur de son environnement (directive 89/686/CEE sur le EPI).

### EN143

Filtres à particules (exigences, essais, marquage)

Classement selon l'efficacité de filtration du filtre : P1, P2, P3

### EN136

Appareils de protection respiratoire – Masques complets – Exigences, essais, marquage.

| EN14683 : Exigences                         | Type I    | Type IR     | Type II   | Type IIR    |
|---|-----------|-------------|-----------|-------------|
| Efficacité de filtration bactérienne        | > 95%     | > 95%       | > 98%     | > 98%       |
| Pression différentielle                     | < 29,4 Pa | < 49,0 Pa   | < 29,4 Pa | < 49,0 Pa   |
| Pression de la résistance aux éclaboussures | NR        | > 120 mm Hg | NR        | > 120 mm Hg |

Les types IR et IIR sont résistants aux éclaboussures de sang

| EN149 : Exigences   | FFP1       | FFP2       | FFP3       |
|---|------------|------------|------------|
| Moyenne de la fuite totale vers l'intérieur   | < 22%      | < 8%       | < 2%       |
| Pénétration initiale maximum des aérosols d'essai (Chlorure de sodium ou huile de paraffine). | < 20%      | < 6%       | < 1%       |
| Résistance respiratoire :   |            |            |            |
| - à l'inspiration (30 l/min)  | < 0,6 mbar | < 0,7 mbar | < 1,0 mbar |
| - à l'inspiration (95 l/min)  | < 2,1 mbar | < 2,4 mbar | < 3,0 mbar |
| - à l'expiration (160 l/min)  | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar | < 3,0 mbar |

