



Gants



Lunettes



Masques



Vêtements

> GUIDE du marquage

Ne sous-estimez pas le danger
Protégez-vous !



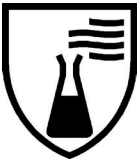


Le marquage des gants

Protection chimique

Etanchéité, résistance à la pénétration ... (norme EN ISO 374-1 : 2016)

Type C

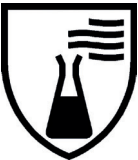


Gants qui ont démontré un temps de passage (protection) d'au moins 10 mn pour au moins 1 des produits chimiques de référence (tableau ci-contre).



n'existe plus

Type B



X Y Z

Gants qui ont démontré un temps de passage (protection) d'au moins 30 mn pour au moins 3 des produits chimiques de référence (tableau ci-contre).

Type A

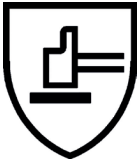


U V W X Y Z

Gants qui ont démontré un temps de passage (protection) d'au moins 30 mn pour au moins 6 des produits chimiques de référence (tableau ci-contre).

Lettre	Substance testée	n° CAS	Type
A	Méthanol	67-56-1	Alcool primaire
B	Acétone	67-64-1	Cétone
C	Acétonitrile	75-05-8	Nitrile
D	Dichlorométhane	75-09-2	Hydrocarbure chloré
E	Sulfure de carbone	75-15-0	Composé organique contenant du soufre
F	Toluène	108-88-3	Hydrocarbure aromatique
G	Diéthylamine	109-89-7	Amine
H	Tétrahydrofurane	109-99-9	Ether hétérocyclique
I	Acétate d'éthyle	141-78-6	Ester
J	n-Heptane	142-82-5	Hydrocarbure saturé
K	Soude caustique 40%	1310-73-2	Base inorganique
L	Acide sulfurique 96%	7664-93-9	Acide minéral inorganique, oxydant
M	Acide nitrique 65%	7697-37-2	Acide minéral inorganique, oxydant
N	Acide acétique 99%	64-19-7	Acide organique
O	Ammoniaque	1336-21-6	Base organique
P	Peroxyde d'hydrogène 30%	7722-84-1	Peroxyde
S	Acide fluorhydrique 40%	7664-39-3	Acide minéral inorganique
T	Formaldéhyde 37%	50-00-0	Aldéhyde

Protection mécanique (norme EN 388 : 2016)



a b c d e f

- a. abrasion (cycles)
 - b. coupure par lame (test de tranchage)
 - c. déchirure (Newton)
 - d. perforation (Newton)
 - e. coupure selon EN ISO (Newton) : cotation de A à F
 - f. protection antichoc selon la norme EN : réussite ou échec
- } cotation de 0 à 5 pour chaque item
5 = meilleure performance

Exemple :



3131A

Résistance à	Indice de performance					
Abrasion (cycles)	0	1	2	3	4	5
Coupure par lame (test de tranchage)	0	1	2	3	4	5
Déchirure (Newton)	0	1	2	3	4	5
Perforation (Newton)	0	1	2	3	4	5
Coupure (Newton)	A	B	C	D	E	F
Protection antichoc	Réussite ou échec					

Protection thermique

➔ **Chaleur - feu** : inflammabilité, chaleur, projections (norme EN 407)

6 chiffres indiquant le niveau de résistance à :



6 chiffres

Inflammabilité	0	1	2	3	4
Chaleur de contact	0	1	2	3	4
Chaleur de convection	0	1	2	3	4
Chaleur rayonnante	0	1	2	3	4
Petites projections de métal en fusion	0	1	2	3	4
Importantes projections de métal en fusion	0	1	2	3	4

➔ **Froid** : froid, imperméabilité à l'eau (norme EN 511)



3 chiffres

- a. résistance au froid de convection (performance 0 à 4)
- b. résistance au froid de contact (performance 0 à 4)
- c. perméabilité à l'eau (0 ou 1)



Le marquage des masques

Masque anti-aérosol (brouillards, poussières)



3 classes d'efficacité de filtration :

- ✓ **FFP1** : filtre au moins 80% des aérosols (contre les aérosols sans toxicité spécifique)
- ✓ **FFP2** : filtre au moins 94% des aérosols (contre les aérosols dangereux ou irritants)
- ✓ **FFP3** : filtre au moins 99% des aérosols (contre les aérosols toxiques)

Masque anti-gaz (vapeurs)

Capacité de piégeage :

Classe 1
faible capacité
(galette)



Classe 2
moyenne capacité
(cartouche)



Classe 3
grande capacité
(bidon)



Nature des gaz filtrés (sur charbon actif) :

Type	Couleur	Domaine d'utilisation
A	Marron	Gaz et vapeurs organiques dont le point d'ébullition est supérieur à 65°C
B	Gris	Gaz et vapeurs inorganiques (sauf le monoxyde de carbone CO)
E	Jaune	Dioxyde de soufre (SO2) et autres gaz et vapeurs acides
K	Vert	Ammoniac et dérivés organiques aminés
HgP3	Rouge + Blanc	Vapeurs de mercure
NOP3	Bleu + Blanc	Oxydes d'azote
AX	Marron	Gaz et vapeurs organiques dont le point d'ébullition est inférieur à 65°C
SX	Violet	Composés spécifiques désignés par le fabricant



Le marquage des lunettes

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.

Le marquage des oculaires indique :

✔ **Filtre de l'oculaire** (Numéro de code* - Classe de protection)

Numéro de code : 2 = filtre UV 4 = filtre IR 5 = filtre solaire
C = perception des couleurs non altérées

Classe de protection : degré de filtration

✔ **Identification du fabricant**

✔ **Classe optique** : 1 port permanent, 2 intermittent, 3 bref et occasionnel

✔ **Symboles de résistance** : mécanique (s'il y a lieu) ...

Exemple : 2C - 1.2 B-D 1 BT 9

2C : filtration UV

+ perception des couleurs non altérée

1.2 : teinte de l'oculaire

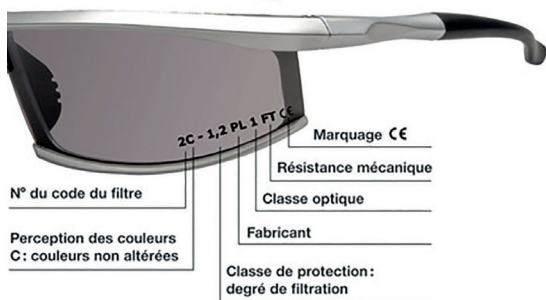
B-D : fabricant

1 : Port permanent

B : résistance mécanique :

résistance à l'impact moyenne énergie et températures

9 : symbole de non adhérence au métal fondu et résistance à pénétration solides chauds



*Sauf pour les filtres de soudage

Le marquage de la monture comprend :

- ✔ **Identification du fabricant**
- ✔ **Numéro de la norme EN166**
- ✔ **Domaine(s) d'utilisation** : 3 = Liquides 4 = Poussières
5 = Gaz et fines particules de poussières 8 = Arc électrique
9 = Métaux fondus et solides chauds
- ✔ **Symboles** ...

Exemple : B-D 166 349

B-D : fabricant

166 : conforme à norme EN 166

349 : protégeant des liquides, grosses particules et solides chauds



Types de matières des oculaires :

- ✔ **Polycarbonate** : pour les risques mécaniques, très bonne résistance, peut être traité anti-buée, antirayures et assurent une excellente filtration anti UV
- ✔ **Acétate** : pour risque chimique, principalement les lunettes masques
- ✔ **Minéral** : principalement les verres de soudage pour sa très bonne résistance aux chocs par impacts

Pour les produits chimiques corrosifs,
les seules montures réellement efficaces
sont les lunettes masques (**avec élastique**)
qui empêchent toute pénétration de
projection dans l'œil.





Le marquage des vêtements

(Non exhaustif)

Protection contre les risques électrostatiques (norme EN 1149-5)



Le vêtement assure la dissipation des charges électriques à travers le vêtement et permet d'éviter les étincelles pouvant provoquer un incendie, à condition que le vêtement soit en contact avec la peau et que le porteur soit relié à la terre (chaussures conductrices possédant une résistance inférieure à 108 Ω). Le vêtement doit toujours couvrir le corps, les bras et les jambes.

Protection contre les effets thermiques d'un arc électrique parasite (norme IEC 61482-2)



Classe 1 : courant de court-circuit présumé 4 kA / 0.5 s
Classe 2 : courant de court-circuit présumé 7 kA / 0.5 s

Les exigences de cette norme ne couvrent pas les dangers d'électrisation ni les effets du bruit, des émissions UV, des fragments métalliques, des influences toxiques.

Protection soudeurs et techniques connexes (norme ISO 14116)



Contre les projections, le contact de courte durée avec une flamme, la chaleur radiante provenant de l'arc. Isolation électrique limitée contre les conducteurs sous tension continue (jusqu'à environ 100 V), dans les conditions de soudage habituelles.

Petites projections de métal en fusion :

Classe 1 : > à 15 gouttes de métal en fusion

Classe 2 : > à 25 gouttes de métal en fusion

Propagation des flammes. La présente norme spécifie deux classes :

A1 : Inflammation superficielle

A2 : Allumage au bord