

La protection des yeux

LES NORMES

POUR LES LUNETTES ET PARE VISAGES



EN 165 et EN 166 sont les deux normes qui définissent :

- Les degrés de résistance des matériaux utilisés pour la fabrication des oculaires
- La puissance optique des oculaires
- La capacité de filtration
- EN 169 concerne les filtres de soudage et les techniques connexes
- EN 175 spécifie la protection des yeux et du visage pour les soudages et les techniques connexes

Les différents matériaux utilisés pour la fabrication des oculaires :

- > **Le polycarbonate** : polymère de thermoplastique, faible poids, stable à la chaleur, inflammable, optique neutre, filtre les UV, résistance aux chocs de forte intensité.
- > **L'acétate** : résines artificielles sur de la cellulose, faible poids, excellente qualité optique, faible résistance à la chaleur inférieure à 100°, bonne résistance à la majorité des produits chimiques, faible résistance à l'abrasion.
- > **Le verre minéral** : fusion de minéraux sélectionnés et divers composés pour assurer une bonne qualité optique, bonne résistance à l'abrasion et aux produits chimiques, principal inconvénient : le poids.

Faire un choix face aux risques encourus

Risque à prévenir	TYPE DE PROTECTION À METTRE EN PLACE		
	Lunettes branches	Lunettes masques	Écrans faciaux
Chocs de particules : • A basse vitesse • A haute vitesse	+	+	+
Gouttelettes de liquides		+	
Projection de liquides			+
Grosses particules	+	+	+
Grosses poussières		+	
Gaz et fines poussières		+	
Arc électrique			+
Soudage aux gaz	+	+	+
Soudage à l'arc			+
Rayonnements infrarouge / ultraviolet solaire	+	+	+

FILTRES DE SOUDAGE

TABLEAU D'UTILISATION

INTENSITÉ COURANT AA	ELECTRODE ENRUBÉE	MIG	TIG	MAG	PLASMA (coupe)	PLASMA (micro soudage)	ARC-AIR
750		MÉTAUX LOURDS	ALLIAGE LÉGER		16		
650							
600							
550	14	14	14	14	15		16
500							
450							
400	13	13	13	13	14		14
350							
300						13	13
275							
250							
225	12	12	12	12	13	12	12
200							
175							
150							
125		11	11	11	12		10
100	11	10	10	11	11	11	
80							
60	10			10	10		
40							
30	9			9			
20							
15							10
10							9
5							8
							7

Petit lexique et conseils de protection :

- > **Ultraviolet (U.V.)** : Radiations invisibles, nocives. Qu'ils soient naturels ou artificiels, les U.V. provoquent le bronzage mais en cas d'exposition prolongée ou/et intense, peuvent entraîner une inflammation de la conjonctive et de la cornée.
3 types U.V. : **U.V.A.** (travaux en extérieur), **U.V.B.** (lumière solaire, environnement industriel), **U.V.C.** (environnement industriel, soudure à l'arc).
- > **Infrarouge (I.R.)** : Radiations invisibles, nocives, provoquées par de la soudure électrique des travaux de fusion, procédé micro-ondes, lumière solaire, provoquent le larmolement et des maux de tête et peuvent entraîner de graves lésions de l'œil ou/et une atrophie du nerf optique.
- > **Les produits chimiques** : Un utilisateur de produits chimiques doit être protégé efficacement contre les émanations chimiques. En effet, si l'œil n'est pas protégé, des lésions irréversibles peuvent être provoquées par les produits utilisés.
- > **Le bon sens et l'analyse du risque** avant d'effectuer un travail permettent souvent d'éviter non seulement un accident mais aussi de produire mieux en toute sécurité et tout confort.