

Normes européennes en matière de protection des mains

Vous trouvez le nouveau guide sur les normes européennes en matière de protection des mains dans notre shop en ligne sous www.gummischwarz.ch

Le respect des prescriptions de la directive EPI 89/686/EEC

La Directive prévoit deux catégories de gants pour faire face à deux niveaux de risque : le risque « **mineur** » et le risque « **mortel** » ou « **irréversible** ». Un risque qui se situe entre ces deux niveaux peut être qualifié de risque « **intermédiaire** ».

Pour respecter les prescriptions de la Directive 89/656/EEC, vous devez définir le niveau de risque et choisir les gants dans la catégorie appropriée.

Afin de vous aider dans votre choix, un système de marquage a été mis au point.



Catégorie I : Gants d'usage courant - Pour risques **minimes** uniquement

Dans le cas des gants d'usage courant offrant une protection contre de faibles niveaux de risque, comme les gants ménagers par exemple, les fabricants sont autorisés à tester et à certifier les gants eux-mêmes.

16



Catégorie II: Gants d'usage intermédiaire - Pour risques **intermédiaires**

Les gants conçus pour protéger contre les risques intermédiaires, par exemple les gants de manutention générale qui requièrent une bonne résistance à la coupure, à la perforation et à l'abrasion, doivent être testés et certifiés par un organisme agréé indépendant. Seuls ces organismes agréés sont habilités à délivrer la marque CE indispensable à la commercialisation des gants. Chacun de ces organismes possède son propre numéro d'identification. Le nom et l'adresse de l'organisme agréé qui certifie le produit doivent apparaître sur les instructions d'utilisation qui accompagnent les gants.



Catégorie III: Gants d'usage complexe - Pour risques **mortels ou irréversibles**

Les gants conçus pour protéger contre les niveaux de risque les plus élevés, par exemple contre les produits chimiques, doivent également être testés et certifiés par un organisme agréé. En outre, le système d'assurance qualité utilisé par le fabricant pour garantir l'homogénéité de la production ou la constance de la qualité du produit fini doit également faire l'objet d'un contrôle indépendant. L'organisme qui se charge de cette évaluation sera identifié par un numéro qui doit apparaître à côté de la marque CE (dans notre exemple, 0493).

Il convient de noter que la Directive EPI initiale 89/686/CEE a été amendée par la Directive 93/95/CEE et par les Directives 93/68/CEE et 95/58/CEE sur le marquage CE.

EN 420: 2003 Critères généraux pour les gants de protection



Instructions d'utilisation

(à fournir lors de la commercialisation du gant)

EN 374: 2003 Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes



Résistant aux produits chimiques

Le pictogramme « Résistant aux produits chimiques » doit être accompagné d'un code à minimum 3 chiffres. Celui-ci se réfère aux lettres d'identification des produits chimiques (parmi une liste prédéfinie de 12 produits chimiques standard) pour lesquels un temps de passage de 30 minutes au minimum a été obtenu.

A B C

CODE	SUBSTANCE CHIMIQUE	TYPE	CODE	SUBSTANCE CHIMIQUE	TYPE
A	Methanol	Alcool primaire	G	Diéthylamine	Amine
B	Acétone	Cétone	H	Tétrahydrofurane	Composé étherique hétérocyclique
C	Acétonitrile	Composé nitrile	I	Acétate d'éthyle	Ester
D	Méthane dichlorique	Paraffine chlorée	J	n-Heptane	Hydrocarbure saturé
E	Sulfure de carbone	Sulfure contenant un composé organique	K	Soude caustique 40%	Base inorganique
F	Toluène	Hydrocarbure aromatique	L	Acide sulfurique 96%	Acide minéral inorganique

Perméabilité: chacun des produits chimiques testés est classé selon le temps de passage (niveaux de performance de 0 à 6).

TEMPS DE PASSAGE OBSERVÉ	INDICE DE PROTECTION	TEMPS DE PASSAGE OBSERVÉ	INDICE DE PROTECTION
> 10 minutes	Classe 1	> 120 minutes	Classe 4
> 30 minutes	Classe 2	> 240 minutes	Classe 5
> 60 minutes	Classe 3	> 480 minutes	Classe 6

Perméabilité

Les films plastique et caoutchouc des gants ne sont pas toujours étanches aux liquides. Dans certains cas, ils peuvent être spongieux : ils absorbent alors les liquides et les gardent en contact avec la peau. Il est donc nécessaire de mesurer le temps de passage, soit le temps nécessaire à un liquide dangereux pour entrer en contact avec la peau.



Peu résistant aux produits chimiques

Le pictogramme « Peu résistant aux produits chimiques » ou « Étanche » doit être utilisé pour les gants qui n'ont pas démontré un temps de passage d'au moins 30 minutes pour au moins trois des produits chimiques prédéfinis, mais qui ont passé avec succès le test de pénétration.



Micro-organisme

Le pictogramme « Micro-organisme » doit être utilisé lorsque le gant a obtenu au minimum un niveau de performance 2 au test de pénétration.

EN 388: 2003 Gants de protection contre les risques mécaniques



Risques mécaniques

Le pictogramme « Risques mécaniques » est accompagné d'un code à 4 chiffres

a b c d

- a. Résistance à l'abrasion (cycles)
- b. Résistance à la coupure par lame (facteur)
- c. Résistance à la déchirure (Newton)
- d. Résistance à la perforation (Newton)

NIVEAUX DE PERFORMANCE

	0	1	2	3	4	5
a	<100	100	500	2000	8000	
b	<1.2	1.2	2.5	5.0	10.0	20.0
c	<10	10	25	50	75	
d	<20	20	60	100	150	

06.04.2017

EN 407: 2004 Gants de protection contre les risques thermiques

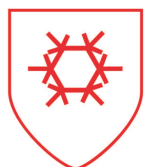
a b c d e f

Chaleur et flamme

Le pictogramme « Chaleur et flamme » est accompagné d'un nombre à 6 chiffres :

- a. **RÉSISTANCE À L'INFLAMMABILITÉ** (niveaux de performance de 0 - 4)
est fondée sur le temps pendant lequel le matériau continue à brûler et à se consumer après que la source d'ignition ait été supprimée. Les coutures du gant ne doivent pas se défaire après s'être enflammées pendant 15 secondes.
- b. **RÉSISTANCE À LA CHALEUR DE CONTACT** (niveaux de performance 0 - 4)
est fondée sur la température, dans une fourchette de 100 à 500° C, à laquelle l'utilisateur ne ressent aucune douleur pendant une période d'au moins 15 secondes. Si un niveau EN 3, ou supérieur, est obtenu, le produit doit atteindre un niveau minimum EN 3 lors du test d'inflammabilité. Dans le cas contraire, le niveau maximum de résistance à la chaleur de contact
- c. **RÉSISTANCE À LA CHALEUR DE CONVECTION** (niveaux de performance 0 - 4)
est fondée sur le temps pendant lequel le gant est en mesure de retarder le transfert de la chaleur d'une flamme. Un niveau de performance sera uniquement mentionné si un niveau 3 ou 4 a été obtenu lors du test d'inflammabilité.
- d. **RÉSISTANCE À LA CHALEUR RAYONNANTE** (niveaux de performance 0 - 4)
est fondée sur le temps pendant lequel le gant est en mesure de retarder le transfert de chaleur lors d'une exposition à une source de chaleur rayonnante. Un niveau de performance sera uniquement mentionné si un niveau 3 ou 4 a été obtenu lors du test d'inflammabilité.
- e. **RÉSISTANCE À DE PETITES PROJECTIONS DE MÉTAL EN FUSION** (niveaux de performance 0 - 4)
correspond à la quantité de métal en fusion nécessaire pour élever la température de l'échantillon à un seuil donné. Un niveau de performance sera uniquement mentionné si un niveau 3 ou 4 a été obtenu lors du test d'inflammabilité.
- f. **RÉSISTANCE À D'IMPORTANTES QUANTITÉS DE MÉTAL EN FUSION** (niveaux de performance 0 - 4)
correspond au poids du métal en fusion nécessaire pour provoquer la détérioration (ramollissement ou microperforations) d'une peau artificielle placée directement derrière l'échantillon. Le test échoue si des gouttelettes de métal restent collées sur le matériau composant le gant ou si l'échantillon prend feu.

Les gants doivent atteindre au minimum un niveau de performance 1 pour l'abrasion et la déchirure.

EN 511: 2006 Gants de protection contre le froid

a b c

Risque par le froid

Le pictogramme « Risque par le froid » est accompagné d'un nombre à 3 chiffres :

- a. **RÉSISTANCE AU FROID DE CONVECTION** (niveaux de performance de 0 - 4)
est fondée sur les propriétés d'isolation thermique du gant, qui sont obtenues en mesurant le transfert du froid par convection.
- b. **RÉSISTANCE AU FROID DE CONTACT** (niveaux de performance de 0 - 4)
est fondée sur la résistance thermique du matériau composant le gant lorsqu'il est en contact avec un objet froid.
- c. **PÉNÉTRATION PAR L'EAU** (0 ou 1)
0 = pénétration d'eau
1 = aucune pénétration d'eau.

Tous les gants doivent atteindre au minimum un niveau de performance 1 pour l'abrasion et la

EN 421: 2010 Gants de protection contre les radiations ionisantes et la contamination radioactive**Contamination radioactive**

Afin d'offrir une protection contre la contamination radioactive, le gant doit être étanche et doit passer avec succès le test de pénétration défini par la norme EN 374.

**Rayonnements ionisants**

Afin d'offrir une protection contre les rayonnements ionisants, le gant doit contenir une certaine quantité de plomb ou de métal équivalent, dénommée équivalence plomb. Celle-ci doit être indiquée sur chaque gant.

EN 1149 Propriétés électrostatiques

Conformément à la norme EN 420, aucun pictogramme antistatique ne doit être utilisé.

EN 12477: 2001 Gants de protection pour soudeurs

Norme pour la soudure manuelle au métal.