

Connaitre vos gants

LA PROTECTION DE LA MAIN EST CRITIQUE - TROUVEZ LE BON GANT POUR VOTRE ACTIVITÉ

Ci-dessous, nous avons compilé un guide pour vous aider à trouver et à identifier la bonne protection de la main pour votre travail. Voici un guide sur les matériaux utilisés et les facteurs de performance associés. Cela aidera à la prise de décision pour sécuriser la bonne protection de la main pour le travail à accomplir.

GANT GÉNÉRAL UTILISATION INDUSTRIELLE:				TYPES DE DOUBLURE DE GANT	
GANTS JETABLES	GANTS EN TISSU	GANTS CUIR	GANTS DE RÉSISTANCE CHIMIQUE	TRICOTÉS	SANS COUTURES
Gants jetables, construits en plastique pour protéger contre les irritants doux	Construit à l'aide de coton ou de tissu, utilisé pour isoler les mains de la chaleur ou du froid. Utilisé pour la prise en main améliorée et la manipulation d'objets glissants	Le cuir est un matériau traditionnel utilisé pour protéger contre les blessures causées par les étincelles et les surfaces rugueuses. Idéal pour les applications de soudage.	Fabriqué en caoutchouc, néoprène, alcool polyvinylique ou vinyle, etc. Ces gants protègent les mains contre les corrosifs, les huiles et les solvants	Hautelement respirant, proche de la main et bonne dextérité	Évite les irritations des mains en raison de l'absence de coutures, augmente le confort
				Disponible avec plusieurs types de construction et de montage, principalement coupé et cousu. Le revêtement est lié au tissu pour une bonne résistance à l'abrasion. Le processus de couture et d'imprégnation permet la fabrication de gants fins, pour une dextérité améliorée	Fabriqué par trempage d'une doublure en tissu tricoté ou tissé dans le composé de gants - la doublure "supporte" le composé et ajoute de la force. Le composé utilisé améliore la performance mécanique, différents composés sont utilisés pour différentes conditions
				COUSU ET IMPRÉGNÉ	ENDUIT/TREMPÉS

MATIÈRE DE DOUBLURE								
COTON	POLYESTER	NYLON	ACRYLIQUE	PARA-ARAMIDE	HPPE	FIBRE DE VERRE	CUIR:GRAIN LISSE	CUIR CROUTE
Confort / Respirabilité	Resistance	Stretch / Elasticité	Isolation	Résistance à la coupure / Résistance à la chaleur	Résistance à la coupure haute performance, confort, résistance à l'abrasion	Résistance à la coupure	Durable, souple, huile et hydrofuge	Résistance à l'abrasion, durable. Préhension sèche

MATÉRIAU DE TREMPAGE								
NITRILE	NÉOPRÈNE	MOUSSE NITRILE	PU	LATEX	PVC	TPR	TPV	
Excellente résistance à l'accrochage, à la coupure, à la perforation et à l'abrasion. Préhension sèche	sèche, humide et huile	humide et huile	Bonne résistance à l'abrasion. Préhension sèche	Préhension sèche et humide	Bonne résistance à l'abrasion. Préhension sèche, humide et huileuse	Impact protection	Impact protection	

MANCHETTES			
GANT NON ENDUIT	PERLÉ	DROIT	DENTELÉ
Les moules sont plongés directement dans un matériau composé, ce qui donne à l'utilisateur une dextérité maximale. Il existe deux options, sans doublure ou bordée de coton ou de polyester rayonné pour un confort amélioré	Optimiser la protection des liquides avec une augmentation de la force de la manchette	Longueur supplémentaire qui protège l'avant-bras du ruissellement liquide	Style traditionnel, bord amélioré pour faciliter l'enfilage et l'enlèvement des gants
			

MANCHETTES				
GANT ENDUIT	GANTELET	POIGNET BORD COTE	MANCHETTE DE SÉCURITÉ	MANCHETTE ENFILABLE
Une doublure est plongée dans un matériau composé. Cette housse absorbante offre un confort amélioré pendant l'utilisation et ajoute de la résistance et de la durabilité au gant	Longueur supplémentaire qui protège l'avant-bras (10cm en plus)	S'adapte solidement aux gants en place et empêche la saleté d'entrer dans le gant	Fournit une protection supplémentaire au poignet (7 cm de longueur)	Facile à enfiler, design économique
				

Guide des tailles des gants

Jauge du tricot

Ce symbole vous informe de la jauge utilisée pour tricoter les gants.



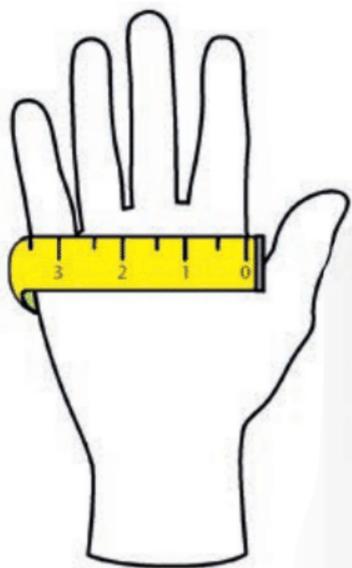
Epais Fin

Marquage des gants

Tailles conformes à la norme EN420

Taille de votre main	6	7	8	9	10	11	12
Circonférence de la paume (mm)	152	178	203	229	254	279	295
Longueur de la main (mm)	160	171	182	192	204	215	227
Longueur minimale du gant (mm)	220	230	240	250	260	270	280
Circonférence de la paume (pouces)	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"
Longueur de la main (pouces)	6-6½	6½-7	7-7½	7½	8	8½	9
Longueur minimale du gant (pouces)	8½	9	9½	9½-10	10-10½	10½-11	11 1/2 - 12
Taille du gant	XS 6	S 7	M 8	L 9	XL 10	XXL 11	XXXL 12
Code couleur Portwest - poignet							

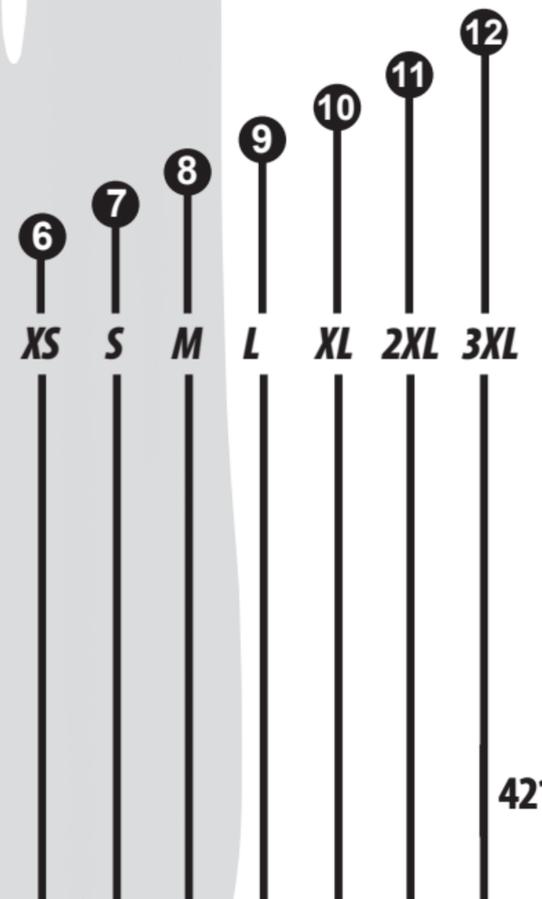
Choisissez votre taille de gants



GUIDE DE MESURE

Mesurez la circonférence de votre main (paume) en utilisant un metre-ruban. Le tableau des tailles ci-dessus, en haut à droite, explique quelle taille gant vous conviendra le mieux.

Placez votre main droite sur le schéma avec la ligne entre votre pouce et l'index. La taille est indiquée sur la droite.



Explications des normes de protection de la main

AS/NZS 2161 NORMES AUSTRALIE / NOUVELLE ZELANDE Gants de protection professionnelle:

Cette norme énonce des recommandations visant à obtenir une protection des mains contre les dangers rencontrés sur le lieu de travail. Il donne des conseils sur les éléments suivants: la sélection, l'utilisation, la maintenance, les pratiques sûres et hygiéniques à suivre dans la décontamination / nettoyage, l'entreposage et la réémission des gants afin de maintenir la performance selon le cas.

Normes Australiennes - Gants	Normes EN Gants
AS/NZS 2161.1	N/A
AS/NZS 2161.2:	EN420
AS/NZS 2161.3	EN388
AS/NZS 2161.4	EN407
AS/NZS 2161.5	EN511
AS/NZS 2161.8	EN421
AS/NZS 2161.9	EN ISO 10819
AS/NZS 2161.10.1	EN374-1
AS/NZS 2161.10.2	EN374-2
AS/NZS 2161.10.3	EN374-3

ANSI/ISEA 105-2011 Norme Americaine Nationale pour la protection des mains

Cette norme traite de la classification et l'essai de la protection des mains pour les propriétés de performance spécifiques liés aux applications chimiques et industrielles. La Protection des mains comprend les gants, mitaines, gants partiels ou d'autres articles couvrant la main ou une partie de la main qui sont destinés à fournir une protection contre ou la résistance à un danger spécifique.

5.1.1 Résistance à la coupure

La nouvelle méthode d'essai ASTM F2992-15 assure un test uniforme et compare les scores de grammes pour un matériau donné. L'échantillon est coupé par une lame de bord droit, sous charge, qui se déplace le long d'une ligne droite. L'échantillon est coupé cinq fois chacun à trois charges différentes, une nouvelle lame est utilisée pour chaque coupe et les données sont utilisées pour déterminer la charge requise pour couper l'échantillon à une différence de référence spécifiée. C'est ce qu'on appelle la force de coupe, qui est ensuite égalée à un niveau de coupe.

Tableau 1 Classification de la résistance à la coupure

Niveau	Charge (grammes)
-	<200
A1	201-499
A2	500-999
A3	1000-1499
A4	1500-2199
A5	2200-2999
A6	3000-3999
A7	4000-4999
A8	5000-5999
A9	>6000

5.1.2 Résistance à la perforation

Lorsqu'ils sont testés conformément à la clause 6.4 de la norme EN 388: 2003 Les gants de protection contre les risques mécaniques, la résistance des gants contre la crevaison doit être classée par rapport aux niveaux indiqués dans le tableau 2 en utilisant la force de ponction

La moyenne d'un minimum de 12 spécimens doit être utilisée pour signaler le niveau de classification.

Tableau 2. Classification de résistance à la perforation

Niveau	Tableau 2. Classification de résistance à la perforation Niveau: perforation
0	<10
1	≥ 10
2	≥ 20
3	≥ 60
4	≥ 100
5	≥ 150

5.1.3 Résistance à l'Abrasion

Lors de l'essai selon la norme ASTM D3389-05, Méthode d'essai standard pour les tissus enduits Résistance à l'abrasion ASTM D3884-09 ou, Guide standard pour la résistance à l'abrasion du Textile Tissu (plate-forme rotative, méthode Double-Tête), les gants de résistance à l'abrasion est classé contre les niveaux énumérés dans le tableau 3 en utilisant le nombre de cycles d'abrasion à l'échec (critère de test). Ces méthodes d'essai doivent être suivies en utilisant H-18 roues à l'abrasion avec une charge de 500 grammes pour les niveaux 0 à 3 et une charge de 1000 grammes pour les niveaux 4 à 6. Utilisation de la norme ASTM D3389-05 pour les tissus de gants enduits ou des gants non pris en charge, le point final au dont le matériau des gants est déterminée à l'échec doit être au nombre de cycles d'abrasion juste avant le film ou le revêtement à un trou abrasée à travers elle. Utilisant la norme ASTM D3884-05 pour les tissus enduits de gants, le point final doit être quand le premier fil ou de fil est cassé. La moyenne d'un minimum de 5 échantillons doit être utilisé pour signaler le niveau de classification.

5.1.3 Résistance à l'abrasion

Niveau (testé à charge de 500 g):	Cycles d'abrasion pour l'échec
0	<100
1	≥ 100
2	≥ 500
3	≥ 1000
Niveau (testé à 1000 g de charge)	
4	≥ 3000
5	≥ 10,000
6	≥ 20,000

5.4 Protection de la chaleur et de la flamme

5.4.1 Résistance d'inflammation et le comportement de la brûlure (ou après le temps de la flamme)

Lors de l'essai selon la norme ASTM F1358-08, Méthode d'essai pour les effets de la projection de flammes sur les matériaux utilisés dans les vêtements de protection non affectée principalement à la protection de la flamme, la résistance des matériaux de gants d'allumage et comportement au feu doit être classée par rapport aux niveaux énumérés dans le tableau 6, en utilisant temps d'allumage et de graver de temps. Pour être classé à un niveau spécifique, le matériau des gants doit satisfaire chacun des critères à ce niveau spécifique. La moyenne d'un minimum de 3 spécimens doit être utilisé pour signaler le niveau de classification.

5.6 Dexterité

Lorsqu'ils sont testés conformément à la norme EN420: 2003, les exigences générales de protection et méthodes d'essai, clause 6.2, la dextérité sont classés en fonction des niveaux dans le tableau 9, en utilisant le plus petit diamètre de la tige qui peut être ramassée. La moyenne de 4 paires de gants doit être utilisée pour signaler le niveau de classification.

Tableau 9. Classification de la Dexterité

Niveau	Le plus petit diamètre de broche pour remplir les conditions d'essai (mm)
1	11
2	9.5
3	8
4	6.5
5	5

Tableau 6. Classification de la résistance à l'ignition et Résistance à l'embrassement

Niveau	Temps exposé à une flamme (s)	Temps après-flamme
0	3	> 2
1	3	≤ 2
2	12	> 2
3	12	≤ 2
4	Aucune inflammation dans 3 ou 12 secondes de période d'exposition	

5.4.3 Résistance à la chaleur conductive

Lors d'un essai en conformité avec ASTM F1060-08 Méthode d'essai pour la performance de protection thermique des matériaux pour vêtements de protection pour surface chaude contacter, les gants résistance à la chaleur conducteur doit être classée par rapport aux niveaux énumérés dans le tableau 8. Classification des performances des gants doivent être fondées sur le contact (surface) température à laquelle à la fois le degré de brûlure time-to-secondes est égale ou supérieure à 15 secondes, et l'heure d'alarme est supérieur à 4 secondes. La moyenne d'un minimum de 5 échantillons doit être utilisé pour signaler le niveau de classification.

Tableau 8. Classification pour Résistance à la chaleur conductive

Niveau	La plus haute température de contact (°C) au cours de laquelle deux degrés de temps à brûler 2> 15 secondes et alarme temps> 4secondes
0	< 80
1	80
2	140
3	200
4	260
5	320



Normes européennes de protection des mains

Gants de protection: exigences générales

EN 420 2003 + A1: 2009

Cette norme établit les exigences essentielles en matière d'ergonomie, d'innocuité, de marquage, d'information et d'instructions d'utilisation.

GANTS DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES MÉCANIQUES

EN 388 - 2016

EN388: 2003 Les normes spécifient l'agression physique et mécanique causée par l'abrasion, la coupe de lame, la déchirure et la perforation. EN388: 2016 met à jour la norme existante avec cette nouvelle méthode d'essai pour l'abrasion, la coupe de lame et la résistance aux chocs. EN ISO 13997: 1999 (test TDM) enregistre les résultats de coupes en tant que valeur Newton - la force de la lame sur le matériau des gants nécessaire pour couper le matériau 20 mm. Les résultats sont représentés sur une échelle A-F.

EN388
2016



1.3.1.2.E.P

Niveaux de test résistance à la coupure

EN388:2016

- Max 60 cycles de coupe

EN388
2003



1.3.1.2

EN388:2003

- Cycles de coupe illimités
- Temps de test de coupe x 3

1 3 1 2 E P

EXIGENCES

Niveau de performance P
RÉSISTANCE AUX CHOCS
Propriétés résistant aux chocs à 5J
2016
Uniquement

Niveaux de performance A - F
RÉSISTANCE À LA COUPE À LA LAME DROITE
(Test de coupe TDM) Mesure la charge moyenne pour atteindre l'instant de coupure
2016
Uniquement

NIVEAUX DE PERFORMANCE 1-4
d : RÉSISTANCE A LA PERFORATION
La force nécessaire pour percer l'échantillon avec un poinçon standard.

Niveaux de performance 1-4
c : RÉSISTANCE A LA DECHIRURE
Force maximale nécessaire pour déchirer l'échantillon.

Niveaux de performance 1-5
b : RÉSISTANCE A LA COUPURE: (Test de coupure de coupe)
Nombre de cycles nécessaires pour endommager l'échantillon à une vitesse constante.

Niveaux de performance 1-4
a : RESISTANCE A L'ABRASION
Nombre de cycles nécessaires pour endommager l'échantillon à une vitesse constante.

TEST	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Résistance à l'abrasion (nombre de cycles)	100	500	2,000	8,000	-
Résistance à la coupure par lame (indice).Méthode de test de coupure	1.2	2.5	5	10	20
Résistance à la déchirure	10	25	50	75	-
Résistance à la perforation (N)	20	60	100	150	-

EN ISO 13997: 1999 TDM	Niveau A	Niveau B	Niveau C	Niveau D	Niveau E	Niveau F
	2	5	10	15	22	30

EN407



Gants de protection contre les risques thermiques (chaleur et/ou feu) EN 407: 2004

(AS/NZS 2161.4)

Cette norme spécifie la performance thermique des gants de protection contre la chaleur et / ou d'incendie. La chaleur et la flamme pictogramme est accompagné d'un numéro de 6 chiffres:

EXIGENCES

NIVEAUX DE PERFORMANCE 1-4
f: Résistance aux grosses projections de métal en fusion: Quantités de projections nécessaires pour élever le gant à une certaine température.

NIVEAUX DE PERFORMANCE 1-4
e: Résistance aux petites projections de métal en fusion: Quantités de projections nécessaires pour élever le gant à une certaine température.

NIVEAUX DE PERFORMANCE 1-4
d: résistance à la chaleur radiante: Temps nécessaire pour élever un niveau de température donnée.

NIVEAUX DE PERFORMANCE 1-4
c: RÉSISTANCE à la chaleur convective: Le temps pendant lequel le gant est capable de retarder le transfert de chaleur d'une flamme.

NIVEAUX DE PERFORMANCE 1-4
b: Résistance à la chaleur de contact: Température (dans la gamme de 100 ° C à 500 ° C) au cours de laquelle la personne qui porte les gants ne ressent aucune douleur (pour une période d'au moins 15 secondes).

NIVEAUX DE PERFORMANCE 1-4
a: RÉSISTANCE AU FEU : Temps pendant lequel le matériau reste allumé et continue à se consumer après que la source d'inflammation ait été supprimée.

B: Résistance à la chaleur de contact:

NIVEAU DE PERFORMANCE	TEMPERATURE DE CONTACT (°C)	TEMPS DE SEUIL (Secondes)
-		
1	100°C	≥15s
2	250°C	≥15s
3	350°C	≥15s
4	500°C	≥15s

EN12477



Gants de protection pour soudeurs

EN 12477: 2001 (AS/NZS 2161.3)

Cette norme européenne précise les exigences et méthodes d'essais pour les gants utilisés pour le soudage manuel des métaux, le coupage et les techniques connexes. Les gants soudeurs sont classés en deux types : type B lorsqu'une grande dextérité est requise et type A pour les autres procédés de soudage

type A: faible dextérité (avec d'autres performances élevées)
Type B: haute dextérité (avec des niveaux de performances bas)

EN ISO 10819



Gants de protection: vibrations et chocs mécaniques

EN 10819: 1996 (AS/NZS 2161.3)

Cette norme européenne définit les méthodes de mesures en laboratoire des vibrations transmises par les gants en terme de transmission de vibration depuis le manche jusqu'à la paume pour une valeur comprise entre 31.5 Hz à 1250 Hz. La norme veut définir un test de dépistage pour les vibrations transmises par les gants.



Normes européennes de protection des mains

EN374**AKL**

Gants de protection: contre les produits chimiques et les micro-organismes (AS/NZS 2161.3)

EN 374-1: 2003 (AS/NZS 2161 10.1)

Cette norme spécifie les exigences pour les gants pour protéger l'utilisateur contre des produits chimiques et / ou des micro-organismes et définit les termes à utiliser.

EN 374-2:2003 (AS/NZS 2161 10.2)

La présente Norme européenne spécifie une méthode d'essai pour la résistance à la pénétration des gants de protection contre les produits chimiques et/ou des micro-organismes.

EN 374-3: 2003 (AS/NZS 2161 10.3)

La présente Norme européenne spécifie la détermination de la résistance des matériaux des gants de protection à la perméation par des produits potentiellement dangereux autres que chimiques non gazeuses sous la condition de contact continu.

EN374

Les gants doivent prouver qu'ils sont une barrière efficace contre les liquides et les micro-organismes.

Les niveaux de performance sont fonction des niveaux de qualité acceptable (AQL) selon laquelle les échantillons sont prélevés sur un lot de gants et testés lors de la production pour les piqûres et fuites soit par l'inflation de l'air ou en complétant avec de l'eau.

Les gants doivent répondre au moins au niveau 2, pour être considérés comme résistants aux microorganismes.

(Niveau 1 = AQL 4.0) (Niveau 2 = AQL 1.5) (Niveau 3 = AQL 0.65)

EN374

Le pictogramme "résistant aux produits chimiques" ou gant "étanche" doit être utilisé pour les gants qui n'atteignent pas un temps de passage d'au moins 30 minutes avec au moins trois produits chimiques de la liste définie, mais qui respectent le test de pénétration.

Référence	Chimique	Classe
A	Méthanol	Alcool primaire
B	Acetone	Ketone
C	Acetonitrile	Composés nitrile
D	Dichloromethane	Parafine chlorée
E	Carbone disulphide	Soufre contenant des composés organiques
F	Toluene	hydrocarbure aromatique
G	Diethylamine	Amine
H	Tetrahydrofurane	Hétérocycliques et composés d'éther
I	acétate d'éthyle	Ether
J	n-Heptane	hydrocarbure saturé
K	Sodium hydroxide 40%	base minérale
L	Acide sulfurique 96%	Acide minéral inorganique

Temps de passage mesuré (en min)	Indice de performance à la perméation
> 10	1
> 30	2
> 60	3
> 120	4
> 240	5
> 480	6

EN1149

Vêtements de protection: propriétés électrostatiques

EN 1149-5 - 1:2006

Cette norme européenne spécifie les méthodes de test des matériaux appelés à être utilisés en fabricant des vêtements ou gants de protection électrostatique pour éviter des décharges. Cette méthode de test n'est pas applicable pour la fabrication de vêtements ou gants contre la haute tension

EN 1149-5 - 5:2008

Vêtements de protection -Propriétés électrostatiques. Partie 5 Exigence de performance des matériaux et de conception.

Cette norme européenne est une partie d'une série de normes pour les méthodes et les exigences relatives aux propriétés électrostatiques des vêtements de protection test. La norme spécifie les exigences de conception et de matériaux pour les vêtements utilisés dans le cadre d'un système de mise à la terre totale, permettant d'éviter des décharges incendiaires. Les exigences peuvent ne pas suffire dans des atmosphères enrichies en oxygène inflammable. Cette norme n'est pas applicable pour la protection contre les tensions d'alimentation.



GANTS ESD

Les gants esd sont utilisés pour la norme électro statique. La surface de résistance est testée selon les méthodes spécifiées dans la norme EN1149-1 mais les tests d'échantillons doivent également répondre aux exigences de la norme EN1149-5.



CE Food Safe

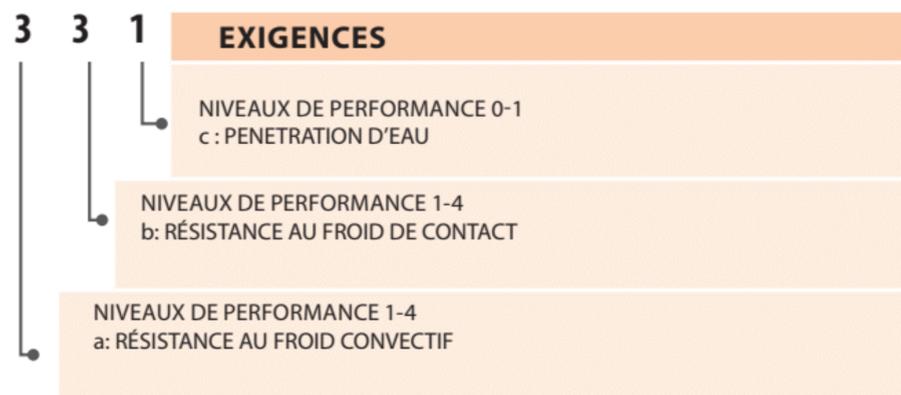
La législation européenne en ce qui concerne les matériaux pour le contact alimentaire (directive EC1935/2004) exige que les matériaux au contact des aliments ne migrent pas dans la nourriture et ne modifient pas les propriétés organoleptiques (couleur, odeur, texture et goût) de l'aliment. Les produits destinés au contact alimentaire doivent être étiquetés comme tel.

EN511

Gants de protection contre le froid

EN 511:2006 (AS/NZS 2161.5)

La norme européenne spécifie les exigences et méthodes d'essai pour les gants qui protègent contre le froid conducteur jusqu'à -50 degrés Celsius. Ce froid peut être lié aux conditions climatiques ou à une activité industrielle.

**EN381****CLASS 1**

Gants de protection: pour les utilisateurs de tronçonneuses à main

EN 381-7: 1999

La présente Norme européenne spécifie les exigences pour les gants pour la résistance à la coupure par une scie à chaîne lorsqu'elle est évaluée par la méthode d'essai décrite par EN381-4. Les exigences sont également donnés pour leur marquage et pour les informations à fournir par le fabricant, y compris les critères de sélection des gants appropriés et les instructions d'utilisation.

Classe	0	1	2	3
vitesse maximale de la chaîne	16 m/s	20m/s	24m/s	28m/s