

NORMES

■ Protection des mains

■ Exigences générales

EN420

La norme EN420 définit les critères de conception, de marquage et d'information valables pour tous les gants de protection et les manchettes.

Test de pénétration à l'eau : Les résultats sont mentionnés sur la notice d'utilisation.

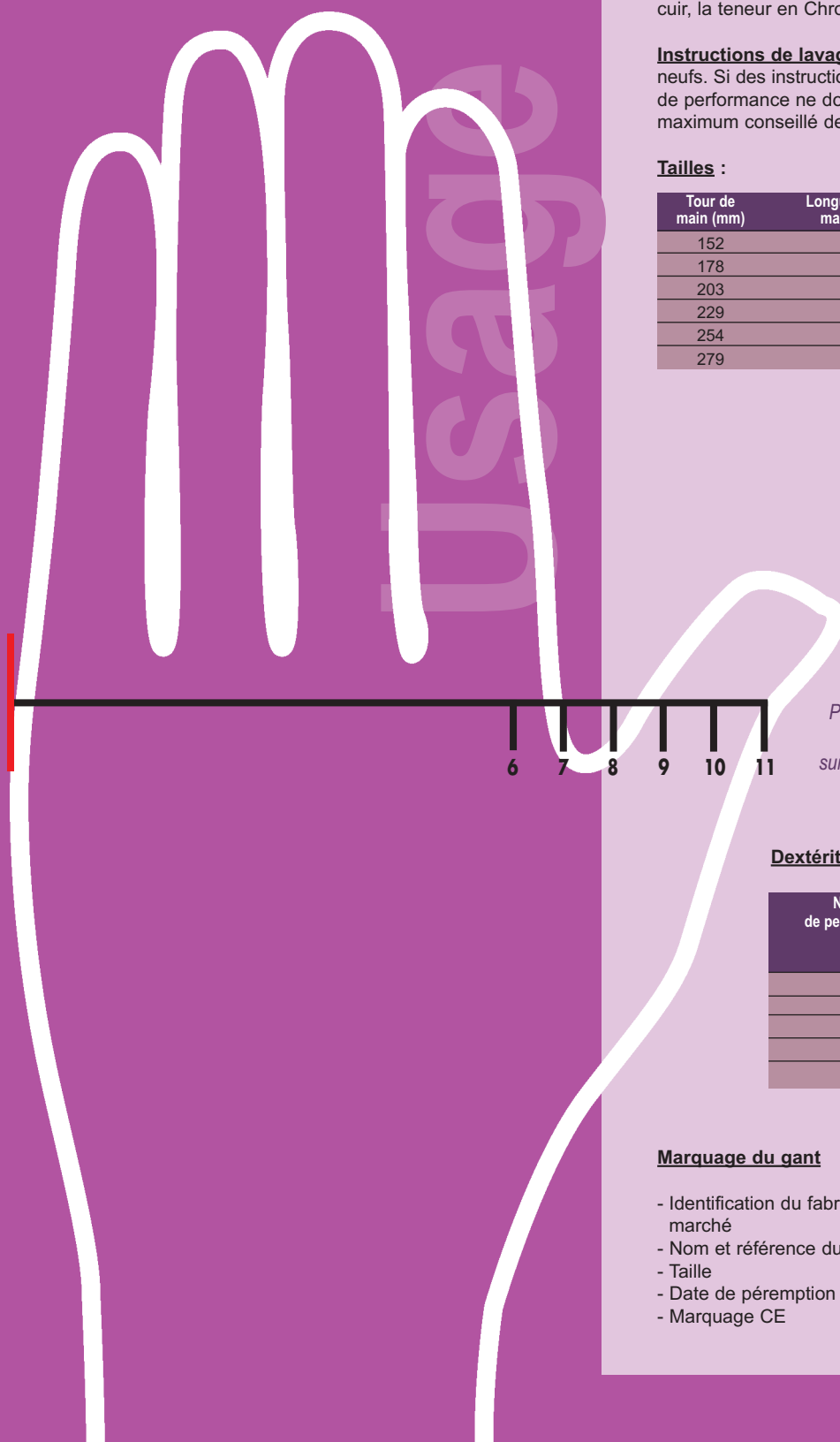
Test d'innocuité : Pour les gants textiles et synthétiques, le PH du gant doit être compris entre 3,5 et 9,5. Pour les gants cuir, la teneur en Chrome VI doit être inférieure à 3 mg/kg.

Instructions de lavage : Les tests sont réalisés sur des gants neufs. Si des instructions d'entretien sont données, les niveaux de performance ne doivent pas avoir diminué après le nombre maximum conseillé de cycles de lavage.

Tailles :

Tour de main (mm)	Longueur de la main (mm)	Taille du gant	Longueur minimale du gant (mm)
152	160	6	220
178	171	7	230
203	182	8	240
229	192	9	250
254	204	10	260
279	215	11	270

Usage court



Pour mesurer votre taille de gants, posez votre main gauche en positionnant le bord de votre main sur le trait à gauche, au niveau de la base des doigts.

Dextérité :

Niveau de performance	Diamètre de la plus fine baguette qui a pu être attrapée 3 fois en 30 secondes (mm)
1	11.0
2	9.5
3	8.0

Marquage du gant

- Identification du fabricant ou du responsable de la mise sur le marché
- Nom et référence du gant
- Taille
- Date de péremption si nécessaire
- Marquage CE

EN14683 Masques chirurgicaux

La norme EN14683 spécifie les exigences de construction et de performances, ainsi que les méthodes d'essai des masques chirurgicaux destinés à limiter la transmission d'agents infectieux des membres de l'équipe médicale vers les patients (et inversement dans certaines situations) lors d'actes chirurgicaux effectués dans des salles d'opération et d'autres établissements médicaux dont les exigences sont similaires.

La norme ne s'applique pas aux masques destinés exclusivement à la protection individuelle des membres de l'équipe médicale.

Exigences de performances des masques chirurgicaux :

Essai	Type I	Type IR	Type II	Type IIR
Efficacité de filtration bactérienne (BFE)	≥ 95	≥ 95	≥ 98	≥ 98
Pression différentielle (Pa)	< 29,4	< 49,0	< 29,4	< 49,0
Pression de la résistance aux éclaboussures (mm Hg)	Non requise	≥ 120	Non requise	≥ 120

NOTE : Les types IR et IIR sont résistants aux éclaboussures.

EN374 Risques Chimiques et Micro-organismes

La norme EN374 révisée en 2003 spécifie 2 niveaux différents de protection chimique.



Protection chimique générale

Si un gant est étanche (selon la norme EN374-1), mais sans autres prétentions ou vérifications de la résistance chimique, ou s'il n'atteint pas le niveau exigé pour les gants de protection chimique spécifiques, il portera le pictogramme "étanche" ou "protection chimique générale".



Protection chimique spécifique

A D F

Si un gant est étanche et a un niveau de performance au minimum de 2 (> 30 minutes) à l'essai de perméation (selon la norme EN374-3) pour au moins 3 des produits chimiques listés dans l'annexe A de la norme EN374, il portera le pictogramme "protection chimique spécifique" accompagné des lettres correspondantes aux produits chimiques pour lesquels le niveau 2 au minimum a été obtenu. Il peut y avoir ainsi jusqu'à 12 lettres.

Lettre code	Produit chimique
A	Méthanol
B	Acétone
C	Acétonitrile
D	Dichlorométhane
E	Sulfure de carbone
F	Toluène
G	Diéthylamine
H	Tétrahydrofurane
I	Acétate d'éthyle
J	n-Heptane
K	Soude caustique 40%
L	Acide sulfurique 96%

Test de pénétration à l'eau :

Rappel : la pénétration est le mouvement d'un produit ou micro organisme à travers un matériau poreux, trou, imperfection du gant à un niveau non moléculaire.

Test visuel :

Les gants sont testés et inspectés pour obtenir le Niveau de Qualité Acceptable (NQA) ou Acceptable Quality Level (AQL) donné dans ce tableau.

Niveau de performance	1	2	3
NQA / AQL	< 4.0	< 1.5	< 0.65

Test à l'air :

Le gant est rempli d'air avec une pression fonction de l'épaisseur du gant. Il est examiné immédiatement après.

Test à l'eau :

Le gant est ensuite rempli de 1000ml d'eau, puis examiné pour constater d'éventuels défauts.

Test de perméation :

Rappel : la perméation est un mouvement des molécules à travers le gant.

Le temps de perméation est reporté en minute pour chaque échantillon testé.

Classe	0	1	2	3	4	5	6
Temps de perméation (mn)	< 10	10	30	60	120	240	> 480



Protection contre les micro-organismes

Ce pictogramme signifie que le gant est étanche aux micro-organismes. Ceci est vérifié par les essais d'étanchéité avec un Niveau de Qualité Acceptable (AQL) de 1,5 au maximum.



Gants adaptés au contact alimentaire

Les gants utilisés pour manipuler des produits alimentaires doivent être composés de matériaux spécifiques autorisés par la réglementation et soumis à des tests : l'aptitude au contact avec les aliments des matériaux est régie par la Directive 2002/72 et règlement 1935/2004, la Directive 85/572 qui permettent de vérifier leur innocuité et leur inertie, notamment en termes de migration de particules. S'il existe des restrictions pour certains groupes d'aliments, elles doivent être mentionnées.

LA TABLE DE RÉSISTANCE CHIMIQUE

Usage court

	Blue	Red	Green	Grey	Orange
Acétaldéhyde (aldéhyde acétique)	+	+	-	-	-
Acétate d'ammonium	++	++	++	++	++
Acétate d'éthyle	-	+	=	=	-
Acétate de butyle	-	+	+	=	-
Acétate de vinyle	-	=	=	=	-
Acétone	=	=	-	-	-
Acide acétique à 50 %	++	++	=	-	++
Acide acétique glacial	+	++	=	=	=
Acide chlorhydrique à 30 % et à 5 %	++	++	++	++	++
Acide chromique	=	+	=	=	+
Acide citrique	++	++	++	++	++
Acide fluorhydrique à 30 %	+	++	+	+	++
Acide formique à 90 %	+	++	=	=	++
Acide lactique à 85 %	++	++	+	+	++
Acide nitrique à 20 %	+	++	+	+	++
Acide oléique	+	++	++	++	+
Acide oxalique	++	++	++	++	++
Acide phosphorique à 75%	++	++	++	++	++
Acide sulfurique concentré	=	+	=	=	+
Acide sulfurique dilué (batterie)	++	++	++	++	++
Alcool amylique	=	+	+	+	=
Alcool benzilyque	=	+	=	++	+
Ammoniaque concentrée	++	++	+	+	++
Aniline	=	++	-	+	=
Asphalte	-	=	++	++	=
Benzaldéhyde (aldéhyde benzoïque)	-	=	=	+	-
Benzène	-	-	=	++	-
Betteraves	++	++	++	++	++
Beurre	-	++	++	++	=
Bicarbonate de potassium	++	++	++	++	++
Bicarbonate de sodium	++	++	++	++	++
Bichromate de potassium	=	++	++	++	++
Bisulfite de sodium	++	++	++	++	++
Boissons alcoolisées	++	++	++	++	++
Boissons sans alcool	++	++	++	++	++
Borax	++	++	++	++	++
Bromures	=	++	++	++	=
n - butanol (alcool butylique)	+	++	++	++	++
Butoxyethanol	+	++	++	++	=
Carbonate d'ammonium	++	++	++	++	++
Carbonate de potassium	++	++	++	++	++
Carbonate de sodium	++	++	++	++	++
Chaux éteinte	++	++	++	++	++
Chaux vive	++	++	++	++	++
Chlore	=	++	++	++	=
Chloroacétone	++	++	-	-	-
Chloroforme	-	-	=	+	-
Chlorure d'ammonium	++	++	++	++	++
Chlorure de calcium	++	++	++	++	++
Chlorure de méthylène	-	=	=	+	-
Chlorure de potassium	++	++	++	++	++
Chlorure de sodium	++	++	++	++	++
Créosote	=	++	++	++	+
Crésol	+	++	++	++	+
Cyanure de potassium	++	++	++	++	++
Cyclohexane	-	++	++	++	=
Cyclohexanol	++	++	++	++	++

	Blue	Red	Green	Grey	Orange
Cyclohexanone	+	=	-	-	-
Décolorants pour coiffure	++	++	++	++	++
Désherbants	+	++	++	++	+
Détergents ménagers	++	++	+	+	++
Diacétone alcool	++	++	+	=	-
Dibutyléther	-	=	+	+	=
Dibutylphthalate	=	++	++	++	-
Dichloroéthane	-	=	=	++	-
Diéthanolamine	++	++	++	++	++
Diocetylphthalate	=	++	++	++	-
Eau de javel	+	++	++	++	+
Eau oxygénée	=	++	++	++	++
Eau régale	-	+	=	=	=
Engrais	++	++	++	++	++
Essence de térébenthine	-	=	++	++	=
Essence voiture	-	+	++	++	=
Éthanol (alcool éthylique)	+	++	++	++	++
Ether de pétrole	-	=	++	++	-
2-Ethoxyethanol	=	++	++	++	+
2-Ethoxyethylacetate	-	++	=	=	-
Ethylamine	-	+	-	-	-
Éthylaniline	=	++	++	++	=
Ethylène glycol	++	++	++	++	++
Fixateurs	++	++	++	++	++
Fluides hydrauliques (esters)	++	++	++	++	=
Fluorures	=	++	++	++	=
Formaldéhyde (formol) à 30 %	++	++	++	++	++
Fuels	-	=	++	++	+
Furol (furfural ou furaldéhyde)	+	++	-	++	-
Gazoil	-	+	++	++	+
Glycérine	++	++	++	++	++
Glycols	++	++	++	++	++
Graisses animales	=	++	++	++	+
Graisses minérales	-	=	++	++	=
Hexane	-	+	++	++	=
Huile d'arachide	-	++	++	++	=
Huile d'olive	-	++	++	++	=
Huile de coupe	-	++	++	++	++
Huile de lard	-	++	++	++	++
Huile de lin	-	++	++	++	=
Huile de navette	-	=	++	++	-
Huile de paraffine	-	=	++	++	=
Huile de pin	-	=	++	++	=
Huile de ricin	-	++	++	++	=
Huile de soja	-	++	++	++	=
Huiles de frein (lookheed)	=	++	++	++	+
Huiles de graissage	-	=	++	++	=
Huiles diesel	-	=	++	++	=
Huiles hydrauliques (pétrole)	-	=	++	++	=
Huiles pour turbines	-	=	++	++	=
Hydroxyde de calcium	++	++	++	++	++
Hypochlorite de calcium	++	++	++	++	++
Hypochlorite de sodium	++	++	++	++	++
Isobutanol (alcool isobutylique)	+	++	++	++	++
Isobutylcétone	++	+	-	-	-
Kérosène	-	+	++	++	+
Lait et produits laitiers	=	++	++	++	-

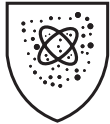


	Blue	Red	Green	Grey	Orange
Lessives en poudre	++	++	++	++	++
Magnésie	++	++	++	++	++
Méthanol (alcool méthylique)	=	+	++	++	+
2-Méthoxyethanol	=	++	++	++	+
Méthylamine	+	++	++	++	++
Méthylaniline	=	=	++	++	++
Méthyléthylcétone	+	=	-	-	-
Méthylisobutylcétone	+	=	-	-	-
Monochlorobenzène	-	=	=	++	-
Monoéthanolamine	++	++	++	++	++
Naphta (white spirit)	-	+	++	++	+
Naphtalène	-	=	+	++	-
Nitrate d'ammonium	++	++	++	++	++
Nitrate de calcium	++	++	++	++	++
Nitrate de potassium	++	++	++	++	++
Nitrate de sodium	++	++	++	++	++
Nitrobenzène	-	=	-	++	-
Nitropropane	=	=	-	-	-
Octanol (alcool octylique)	++	++	++	++	++
Parfums et essences	++	++	++	++	++
Peinture à l'eau	++	++	++	++	++
Peinture glycérophtalique	-	=	++	++	=
Perchloréthylène	-	=	++	++	++
Permanganate de potassium	++	++	++	++	++
Phenol (acide phénique)	=	+	+	+	+
Phosphates de calcium	++	++	++	++	++
Phosphates de potassium	++	++	++	++	++
Phosphates de sodium	++	++	++	++	++
Poissons et crustacés	=	++	++	++	=
Potasse concentrée	++	++	+	++	++
Produits pétroliers	-	=	+	++	=
Produits pour mise en plis	++	++	++	++	++
Résines polyesters	-	=	+	+	=
Shampoings	++	++	++	++	++
Silicates	++	++	++	++	++
Soude concentrée	++	++	+	++	++
Styrène	-	=	=	++	-
Sulfate de potassium	++	++	++	++	++
Sulfate de sodium	++	++	++	++	++
Sulfate de zinc	++	++	++	++	++
Sulfites, bisulfites, hyposulfites	++	++	++	++	++
Teintures (cheveux)	++	++	++	++	++
Tétrachlorure de carbone	-	=	+	++	=
THF = Tétrahydrofuranne	=	=	-	-	-
Toluène	-	=	+	++	=
Tributylphosphate	-	=	-	-	-
Trichloréthylène	-	=	=	++	-
Triéthanolamine à 85 %	++	++	++	++	++
Trinitrobenzène	-	=	+	++	=
Trinitrotoluène	-	=	+	++	=
Triphénylphosphate	=	+	-	-	-
Vinaigre et condiments	++	++	++	++	+
Volailles	=	++	++	++	-
Xylène	-	=	+	++	=
Xylophène	-	=	+	++	=

Cette table ne donne que des indications générales sur les matériaux. Il convient de tenir compte du fait que la résistance d'un gant est influencée par des facteurs tels que la nature exacte du produit chimique, sa température, sa concentration, l'épaisseur du gant, le temps d'immersion, etc. **Nous vous recommandons de vous référer aux informations sur les résistances chimiques de chaque gant* et de mener un essai préalable pour déterminer si le gant est adapté aux conditions d'utilisation réelles.**







- ++ Excellent** Le gant peut être utilisé en contact prolongé avec le produit chimique (dans la limite du temps de passage)*.
- + Bon** Le gant peut être utilisé en contact intermittent avec le produit chimique (pour une durée totale inférieure au temps de passage)*.
- = Moyen** Le gant peut être utilisé contre des éclaboussures du produit chimique.
- Déconseillé** L'usage de ce gant n'est pas recommandé.

■ Latex naturel
 ■ Néoprène
 ■ Nitrile
 ■ Fluoroélastomère
 ■ Vinyle (PVC)




■ Protection du corps

Contamination par des particules radioactives	Protection chimique					Protection biologique	
							
	Substances chimiques gazeuses, vapeurs Type 1	Liquides Type 3	Aérosols Type 4	Particules solides, fibres Type 5	Pulvérisations légères, éclaboussures de faible intensité Type 6	Protection contre des liquides contaminés	Protection contre des poussières contaminées
EN 1073-2	EN 943-1 EN 943-2	EN 14605	EN 14605	EN ISO 13982-1	EN 13034	EN 14126	

Les 6 types de vêtements de protection :

Type	Pictogramme DuPont	Description	Norme
Type 1		Vêtements étanches aux gaz	EN 943-1 EN 943-2
Type 2		Vêtements non-étanches aux gaz	EN 943-1
Type 3		Protection contre les substances chimiques liquides sous pression	EN 14605
Type 4		Protection contre les aérosols liquides	EN 14605
Type 5		Protection contre les particules chimiques solides en suspension dans l'air	EN ISO 13982-1
Type 6		Protection limitée contre les pulvérisations liquides	EN 13034

Les autres protections :

Pictogramme	Description	Norme
	Protection contre la contamination des particules radioactives	EN 1073-2
	Protection biologique	EN 14126
	Protection électrostatique lors d'une mise à terre correcte	EN 1149-1 : 1995

Tests obligatoires de propriétés mécaniques des matériaux :

Méthode d'essai	Norme
Résistance à l'abrasion	EN 530 Méthode 2
Résistance à la flexion	ISO 7854 Méthode B
Résistance à la traction	EN ISO 13934-1
Résistance à la perforation	EN 863
Résistance à l'allumage	EN ISO 13274-4 Méthode 3
Solidité des coutures	EN ISO 13935-2

Tests obligatoires de propriétés de barrière d'un matériau :

Méthode d'essai	Norme
Résistance à la perméation	EN ISO 6529
Résistance à la pénétration et répulsion	EN ISO 6530

Tests facultatifs :

Méthode d'essai	Norme
Résistance à la flexion à basse température	ISO 7854 Méthode B
Propriétés électrostatiques	EN 1149-1 : 2006 pr EN 1149-5 : 2005
Protection contre les agents infectieux	EN 14126
Résistance à la pénétration d'agents pathogènes transmis par le sang, avec le bactériophage Phi-X ₁₇₄ comme dispositif d'essai	EN 14126 Annexe A
Résistance à la pénétration d'aérosols biologiquement contaminés	ISO / DIS 22611
Résistance à la pénétration de poussières biologiquement contaminées	ISO / DIS 22612