

PICTOGRAMMES EUROPÉENS – PRINCIPALES NORMES

Les gants sont prévus pour un usage spécifique et répondent aux normes suivantes :



GANTS

EN 388 RISQUES MÉCANIQUES

		NIVEAUX DE PERFORMANCE *				
		1	2	3	4	5
A	Résistance à l'abrasion en nombre de cycles	> 100	> 500	> 2000	> 8000	-
B	Résistance à la coupure (tranchage) indice	> 1,2	> 2,5	> 5,0	> 10,0	> 20,0
C	Résistance à la déchirure en newtons	> 10	> 25	> 50	> 75	-
D	Résistance à la perforation en newtons	> 20	> 60	> 100	> 150	-
X	Non testé					

O: résultat obtenu inférieur au minimum requis pour le niveau 1



EN 388 RISQUES DE COUPURE PAR IMPACT

Essai de coupure par impact d'une lame métallique de masse de 1050 g lâchée à une hauteur de 150 mm.



EN 511 PROTECTION CONTRE LE FROID

		1	2	3	4	5
A	Résistance au froid convectif isolation thermique en m ² , °C/W	≥ 0,10	≥ 0,15	≥ 0,22	≥ 0,30	-
B	Résistance au contact (froid) résistance thermique en m ² , °C/W	≥ 0,025	≥ 0,050	≥ 0,100	≥ 0,150	-
C	Perméabilité à l'eau - Niveau 1 Imperméable au minimum 30 mm					
X	Non testé pour ce danger					



EN 407 CHALEUR ET/OU FEU

		1	2	3	4	5
A	Comportement et/ou feu durée de persistance à la flamme	≤ 20"	≤ 10"	≤ 3"	≤ 2"	-
B	Résistance à la chaleur de contact > 15 secondes à	100 °C	250 °C	350 °C	500 °C	-
C	Résistance à la chaleur convective transmission de la chaleur	≥ 4"	≥ 7"	≥ 10"	≥ 18"	-
D	Résistance à la chaleur radiante transmission de la chaleur	≥ 5"	≥ 30"	≥ 90"	≤ 150"	-
E	Résistance à des petites projections de métal liquide nombre de gouttes nécessaires pour obtenir une augmentation de température de 40°C	≥ 5	≥ 15	≥ 25	≥ 35	-
F	Résistance à de grosses projections de métal fondu masse (en grammes) de fer en fusion nécessaire pour provoquer une brûlure superficielle	≥ 30	≥ 60	≥ 120	≥ 200	-
X	Non testé pour ce danger					



EN 374 RISQUE CHIMIQUE

Il indique 2 niveaux d'exigences symbolisés par trois pictogrammes distincts.

La norme EN 374-2 caractérise l'étanchéité sans impliquer de résistance. Cela inclut les gants dans toutes les catégories de risques. La présente norme spécifie une méthode d'essai pour la résistance à la pénétration des gants de protection contre les produits chimiques et/ou les micro-organismes.

La norme EN 374-3 exige l'étanchéité selon EN 374-2 et la résistance à un niveau 2 minimum de performance concernant la perméation pour au moins 3 produits de la liste des douze définis dans la norme EN 374-1.



EN 374-3 LISTES DES PRODUITS TESTÉS LETTRE PRODUIT CHIMIQUE NUMÉRO CAS CLASSE

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	Carbone disulphide	75-15-0	Composé organique contenant du soufre
F	Toluène	108-88-3	Hydrocarbure aromatique
G	Diéthylamine	109-89-7	Amine
H	Tetrahydrofurane	109-99-9	Éther hétérocyclique
I	Ethyl acetate	141-78-6	Ester
J	N-heptane	142-85-5	Hydrocarbure saturé
K	Hydroxide de Sodium 40%	1310-73-2	Base inorganique
L	Acide Sulphurique 96%	7664-93-9	Acide minéral inorganique

Temps de perméation

Niveau de performance	0	1	2	3	4	5	6
Minutes	<10	10	30	60	120	240	480



EN 1082 PROTECTION CONTRE LES COUPURES ET LES COUPS DE COUTEAUX

Gants et protection des avant-bras contre les coupures et les coups de couteaux.

Ils sont testés avec une énergie de 2,45 Joules (Chute d'une masse de 1000 g sur une hauteur de 250 mm).



EN 13998 PROTECTION CONTRE LES COUPURES ET LES COUPS DE COUTEAUX

Les ChainexOne sont testés avec une énergie de 2,45 Joules. Niveau 1 : Chute d'une masse de 1000 g lâchée à une hauteur de 250 mm.



EN 13998 PROTECTION CONTRE LES COUPURES ET LES COUPS DE COUTEAUX

Les ChainexTwo, ChainexLite et Lamex sont testés avec une énergie de 4,90 Joules (niveau 2) (Chute d'une masse de 1 kg sur une hauteur de 0,50 m). Niveau 2 : chute d'une masse de 1000 g sur une hauteur de 500 mm

EN 374 – Gants de protection contre les risques chimiques et bactériologiques

Depuis 2004, la nouvelle version de la norme EN 374 est entrée en vigueur. Selon cette version, les gants sont classés soit en protection chimique complète soit en protection chimique simple. Une liste de 12 produits chimiques a été définie. Un gant de protection chimique complète doit au moins avoir obtenu un niveau 2 à la perméation pour 3 produits chimiques choisis parmi les 12. Par conséquent, en raison de leur composition ou de leur épaisseur, de nombreux gants ne peuvent plus être considérés comme gants de protection chimique complète. Un gant de protection chimique, déclaré en tant que gant de protection chimique simple, peut protéger que contre certaines substances dangereuses définies. Dans ce cas, le fabricant doit communiquer les résistances face à ces substances

Protection chimique complète



Protection chimique simple



Perméation

La perméation est le passage au niveau moléculaire de la substance chimique au travers du matériau du gant. Un gant de protection peut être perméable au niveau moléculaire en quelques secondes. Attention : la perméation peut débuter dès le premier contact avec la substance chimique.

Niveau 1 \geq 10 min.

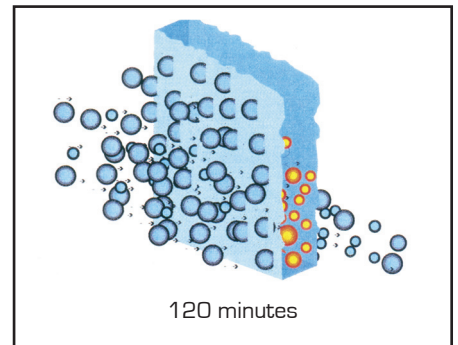
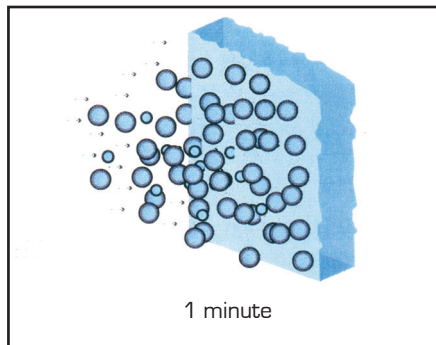
Niveau 2 \geq 30 min.

Niveau 3 \geq 60 min.

Niveau 4 \geq 120 min.

Niveau 5 \geq 240 min.

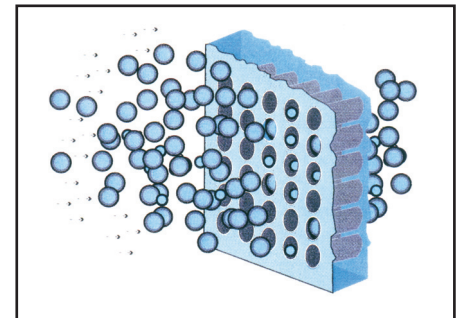
Niveau 6 \geq 480 min.



Pénétration

La pénétration est le passage au niveau macroscopique de la substance chimique au travers du matériau du gant. La pénétration a lieu lorsque le gant est perforé ou usé mécaniquement.

Niveau	AQL/NQA	Exemple
1	4,0	< 4,0 défauts pour 100 pièces contrôlées
2	1,5	< 1,5 défauts pour 100 pièces contrôlées
3	0,65	< 0,65 défauts pour 100 pièces contrôlées



KCL-Guide des gants de protection Ets Martin S.A.

	vert	bleu	jaune	brun	blanc
Désignation	Camatril® Protection chimique type manchette	Dermatril® Protection chimique gant jetable	Sahara® Protection mécanique poignet élastique	Worktril®W Protection au froid manchette	Camapur® Comfort Protection mécanique poignet élastique
Référence	730	740	100	315	616
Tailles	7, 8, 9, 10, 11	6, 7, 8, 9, 10, 11	7, 8, 9, 10	8, 9, 10, 11	6, 7, 8, 9, 10, 11
Marquage					
Catégorie	III	III	II	II	II
Longueur en mm	310	250	250	270	240
Secteurs d'utilisation	Nettoyage pièces Remplacement fluides Traitement de surface	Graissage machines Maintenance Montage Laboratoire	meulage stockage	travaux en extérieur	montage montage de précision
Entretien					
Produits chimiques:					
Nettoyant Fina D 8059	480 Min.	480 Min.			
Huile de meulage MB-30	480 Min.	10 Min.			
Fluide FC 321	480 Min.	480 Min.			
Fluide FC 110	480 Min.	480 Min.			
Motorex Swisscool 7755 Aero	480 Min.	10 Min.			
Fina Rusan 20	480 Min.	10 Min.			
Fina Rusan DWF4	480 Min.	10 Min.			
Essence spéciale 40/80	120 Min.	10 Min.			
Pénétration: Tous les gants de protection chimique: 3 Veuillez nous consulter pour les produits chimiques ne figurant pas dans ce tableau					
Kächele-Cama Latex GmbH Am Kreuzacker 9 D-36124 Eichenzeil +49(0)66 53187 3 00					

L'Expertise KCL

Une analyse des risques basée sur les temps de perméation connus pour plus de 180.000 produits chimiques purs ou mélanges. Nous vous proposons d'établir sur la base des produits manipulés, un guide personnalisé de l'utilisation des gants de protection.

Ce guide vous permettra d'optimiser l'utilisation des gants de protection à chaque poste :

- Réduction du nombre de type de gants et des risques d'accident
- Mise en place d'un code couleur : pour simplifier le choix des gants pour les opérateurs

Pour une étude complète contactez nous sur :
www.preventistes.com ou www.kcl.de