

RÉVISION DE L'EN ISO 374:2016

Normes et exigences liées aux gants

En quoi consistent les modifications ? Comment vont-elles vous affecter ?



À compter du 21 avril 2018, la directive 89/686/CEE sera abrogée et remplacée par le nouveau règlement (UE) 2016/425 portant sur les équipements de protection individuelle (EPI), avec une période de transition d'une année.

En effet, des modifications ont été apportées à la série de normes en vigueur relatives aux gants d'EPI et rassemblées sous **l'EN ISO 374 Gants de protection contre les produits chimiques dangereux et les micro-organismes.**

Normes publiées

L'EN ISO 374 Gants de protection contre les produits chimiques dangereux et les micro-organismes est divisée en plusieurs parties :

- **EN ISO 374-1:2016** : Terminologie et **exigences** de performance pour les risques chimiques.
 - **EN 16523-1:2015** : Détermination de la résistance des matériaux à la **perméation** par des produits chimiques. Perméation par un produit chimique liquide dans des conditions de contact continu.
 - **EN ISO 374-2:2014** : Détermination de la résistance à la **pénétration**.
 - **EN ISO 374-4:2013** : Détermination de la résistance des matériaux à la **dégradation** par des produits chimiques.
- **EN ISO 374-5:2016** : Terminologie et **exigences** de performance pour les risques liés aux micro-organismes.

NOUVEAUTÉ EN ISO 374-1 : 2016 Terminologie et exigences de performance pour les risques chimiques.

- La norme EN ISO 374-1:2016 est désormais publiée. Elle spécifie les exigences relatives aux gants de protection servant à protéger l'utilisateur contre les produits chimiques dangereux. Cette norme stipule ainsi les exigences en matière de :
 - **Perméation** (EN ISO 374-2:2014)
 - **Pénétration** (EN ISO 16523-1:2015 en remplacement de l'EN ISO 374-3)
 - **Dégradation** (EN ISO 374-4:2013)
- Conformément à la nouvelle norme, les gants sont classés en trois catégories : Type A, Type B ou Type C, en fonction de leur niveau de performance et du nombre de produits chimiques contre lesquels ils peuvent protéger. Le tableau ci-dessous reprend le niveau de performance et le nombre de produits chimiques requis pour chaque catégorie

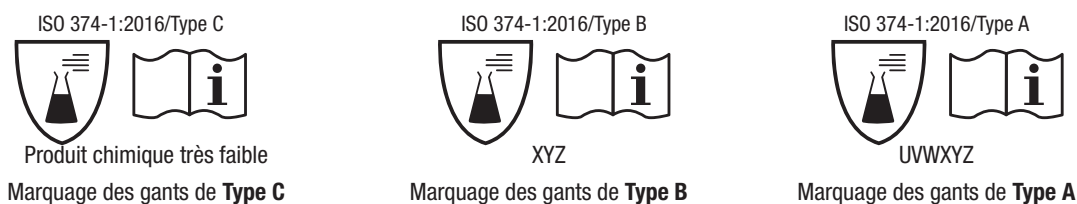
NOUVEAUTÉ Catégorie	Niveau de performance minimum requis	Nombre de produits chimiques minimum sur les 18 recensés
Type A	2 (temps de passage ≥ 30 minutes)	6
Type B	2 (temps de passage ≥ 30 minutes)	3
Type C	1 (temps de passage ≥ 10 minutes)	1

- La nouvelle norme recense à présent 18 produits chimiques, contre 12 précédemment. **Ci-dessous les 6 nouveaux produits chimiques.**

Code	Produit chimique	Numéro CAS	Catégorie
A	Méthanol	67-56-1	Alcool primaire
B	Acétone	67-64-1	Cétone
C	Acétonitrile	75-05-8	Composé nitrile
D	Dichlorométhane	75-09-2	Paraffine chlorée
E	Disulfure de carbone	75-15-0	Composé organique contenant du disulfure
F	Toluène	108-88-3	Hydrocarbure aromatique
G	Diéthylamine	109-89-7	Amine
H	Tétrahydrofurane	109-99-9	Composé étherique hétérocyclique
I	Acétate d'éthyle	141-78-6	Ester
J	n-Heptane	142-82-5	Hydrocarbure saturé
K	Hydroxyde de sodium 40 %	1310-73-2	Base inorganique
I	Acide sulfurique 96 %	7664-93-9	Acide minéral inorganique, oxydant
NOUVEAUTÉ M	Acide nitrique 65 %	7697-37-2	Acide minéral inorganique, oxydant
N	Acide acétique 99 %	64-19-7	Acide organique
O	Ammoniaque 25 %	1336-21-6	Base organique
P	Peroxyde d'hydrogène 30 %	7722-84-1	Peroxyde
S	Acide fluorhydrique 40 %	7664-39-3	Acide minéral inorganique, oxydant
T	Formaldéhyde 37 %	50-00-0	Aldéhyde

NOUVEAUTÉ La nouvelle norme impose de tester la résistance à la dégradation des gants de protection chimique. Les tests doivent être réalisés selon l'EN ISO 374-4:2013 pour chaque produit chimique revendiqué dans le marquage.

- La résistance à la dégradation (RD) doit être indiquée dans la notice d'utilisation. Le pourcentage de dégradation moyen qui en résulte (% de modification au test de perforation avant et après l'exposition au produit chimique) doit également être indiqué.
- L'EN 16523-1:2015 « Détermination de la résistance des matériaux à la perméation par des produits chimiques. Perméation par un produit chimique liquide dans des conditions de contact continu » constitue la nouvelle norme quant à la procédure de test. Elle abroge et remplace l'EN ISO 374-3:2003.
- La procédure de test EN 16523-1 pour la perméation par des produits chimiques est semblable à la procédure EN ISO 374-3. Ainsi, les produits déjà certifiés ne devront pas être testés à nouveau.
- Pour les gants dont la longueur dépasse 400 mm, si la manchette est revendiquée comme protection contre les risques chimiques, trois échantillons supplémentaires devront être prélevés sur la manchette et passer le test de perméation. Voir la clause 4.1 de l'ISO 374-1. Dans le cas où les manchettes obtiennent un niveau de performance différent du reste du gant, c'est le plus bas niveau de performance qui devra être revendiqué dans le marquage contre chaque produit chimique.
- L'exigence pour les tests mécaniques de l'EN ISO 388 a été retirée.
- Une nouvelle exigence de marquage a été mise en place ; se référer aux pictogrammes ci-dessous



NOUVEAUTÉ EN ISO 374-2:2014 Détermination de la résistance à la pénétration.

Cette norme remplace l'EN 374-2:2003. Elle ne comporte pas de modification majeure ou technique.

Cette norme spécifie une procédure de test pour la résistance à la pénétration des gants de protection contre les produits chimiques dangereux et/ou les micro-organismes (test d'étanchéité à l'eau et à l'air).

- La référence à l'EN 374-3 a été remplacée par l'EN 16523-1 : il s'agit de la nouvelle procédure de test pour la perméation par des produits chimiques.
- Annexe informative A (niveau de qualité acceptable) pour le contrôle de la production uniquement, par exemple par le fabricant ou l'organisme d'audit.

NOUVEAUTÉ EN ISO 374-4:2013 Détermination de la résistance à la dégradation par des produits chimiques.

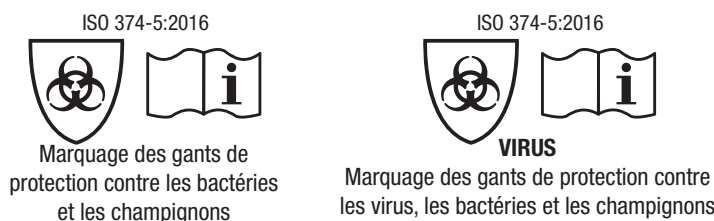
- Cette norme est devenue un test obligatoire pour tous les gants qui offrent une protection contre les produits chimiques, comme exigé par la clause 5.3 de la norme ISO 374-1:2016.
- La norme EN 16523-1:2015 sur la perméation par un produit chimique abroge et remplace l'EN ISO 374-3:2003.
- La résistance à la dégradation (RD) doit être déterminée selon l'EN ISO 374-4:2003 pour chaque produit chimique revendiqué dans le marquage.
- Pour les gants dont la longueur dépasse 400 mm, il faudra indiquer au minimum la dégradation correspondant au plus faible résultat de perméation.

NOUVEAUTÉ EN ISO 374-5:2016 Terminologie et exigences de performance pour les risques liés aux micro-organismes.

Cette norme spécifie les exigences de performance pour les gants de protection de l'utilisateur final contre les micro-organismes.

On entend par agents microbiologiques : les bactéries, les virus ou les champignons.

- Le test de pénétration est exigé pour tous les gants revendiquant une protection contre les micro-organismes. La procédure de test est décrite dans l'EN ISO 374-2:2014, étanchéité à l'air et à l'eau. Cette procédure de test n'a pas changé.
- **Les gants qui offrent une protection contre les virus doivent en outre passer un test de pénétration conforme à la norme ISO 16604:2004 Détermination de la résistance à la pénétration par des pathogènes véhiculés par le sang des matériaux entrant dans la fabrication des vêtements de protection.**
- Pour les gants dont la longueur dépasse 400 mm, si la manchette est revendiquée comme protection contre les risques des micro-organismes, des échantillons supplémentaires devront être prélevés sur la manchette et testés selon la norme ISO 16604.





Pour tous vos besoins
en **équipement de protection
personnelle** jetable

www.eu.fishersci.com/go/fisherbrand

 **fisher scientific**
by Thermo Fisher Scientific

Plus de détails sur la Commission européenne :

http://ec.europa.eu/growth/sectors/mechanical-engineering/personal-protective-equipment_fr

FAQ

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0425&from=EN>

© 2017 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.
Trademarks used are owned as indicated at fishersci.com/trademarks.

Austria: +43(0)800-20 88 40 **Belgium:** +32 (0)56 260 260 **Denmark:** +45 70 27 99 20
Germany: +49 (0)2304 9325 **Ireland:** +353 (0)1 885 5854 **Italy:** +39 02 950 59 478
Finland: +358 (0)9 8027 6280 **France:** +33 (0)3 88 67 14 14 **Netherlands:** +31 (0)20 487 70 00
Norway: +47 22 95 59 59 **Portugal:** +351 21 425 33 50 **Spain:** +34 902 239 303
Sweden: +46 31 352 32 00 **Switzerland:** +41 (0)56 618 41 11 **UK:** +44 (0)1509 555 500

 **fisher scientific**
part of Thermo Fisher Scientific