

En ce début d'année 2018, toute l'équipe de la Direction du SIPPT

Carmen **BERNIER**, Véronique **BREDA**, Benoit **BULTEAU**, Pierre **COLLARD**, Gil **COLLART**, Jacqueline **DELPORTE**,
Pascale **DHONT**, Xavier **DOM**, Catherine **DRAPIER**, Sébastien **DUFOUR**, Pascale **LHOEST**,
Vinciane **LONDERO**, Laurent **NASSEL**, Isabelle **POTTIER**, Thomas **ROEMERS**, Hugues **SCHACHT**,
Jean-Yves **SOUDANT**, Manuel **TRAVERSin**, Joan **VAN HOREBEEK**,

se joint à moi pour vous souhaiter à toutes et tous
une merveilleuse nouvelle année, pleine de joies et de bien-être dans votre travail.

Pour la Direction du SIPPT,
Olivier DELZENNE

LES GANTS DE PROTECTION CONTRE LES RISQUES CHIMIQUES

L'utilisation de produits chimiques dangereux, inflammables, toxiques, ... doit être soumise à des mesures de prévention qui concernent notamment leur stockage, leur transport, leur conditionnement, leur étiquetage et leur manipulation.

Même les produits utilisés pour laver et rincer la vaisselle ou encore ceux qui permettent de nettoyer les lieux de travail entrent dans la catégorie des **produits dangereux** !

Cet article n'a pas pour objectif de développer l'ensemble des mesures de prévention relatives aux innombrables produits chimiques mais se veut davantage être un fil conducteur pour aider les personnes concernées par la problématique de l'utilisation de ce type de produit et à choisir avec pertinence les gants de protection adaptés pour leur manipulation.

Les gants de protection contre les risques chimiques entrent dans la catégorie des E.P.I. - **équipements de protection individuelle** - et sont donc soumis à deux législations principales (fabrication des EPI et Utilisation des EPI) :

- ✓ La **fabrication** des E.P.I. est soumise au Règlement européen n° **216/425 du 9 mars 2016** relatif à la mise sur le marché des E.P.I. (ce Règlement abroge la Directive européenne économique 89/686/CEE en matière d'E.P.I.).
- ✓ Quant à **l'utilisation** des E.P.I., celle-ci est régie, en Belgique, par l'arrêté royal du **13/06/2005** relatif à l'utilisation des équipements de protection individuelle

(transposition dans le droit belge de la Directive européenne sociale 89/656/CEE en matière d'E.P.I.) qui explique notamment les conditions de mise à disposition et la procédure d'acquisition des E.P.I.

Globalement, il existe **3 catégories** de gants de protection contre les produits chimiques, sans spécifier les gants de protection contre les micro-organismes.

La différence entre ces trois catégories réside essentiellement dans le nombre de types de produits chimiques contre lesquels les gants protègent le travailleur et la valeur de l'**indice de perméation**.

Cet **indice de perméation** représente le temps nécessaire au processus de diffusion d'un produit chimique à travers le matériau d'un gant, à une échelle moléculaire.

Cet indice va de **0** (inf. ou égal à 10 min.) à **6** (sup. ou égal à 480 min.).

Il est intimement lié à l'épaisseur et aux types de matériaux qui composent le gant.

Il existe donc :

1. Les gants **étanches aux liquides**.
2. Les gants étanches aux liquides, offrant une protection contre **1 seul type de produit chimique** avec une valeur d'**indice de perméation supérieure ou égale à 1**.
3. Les gants de protection chimique, étanches aux liquides, offrant une protection contre **3** (au minimum) **types de produits chimiques**, avec une valeur d'**indice de perméation supérieure ou égale à 2**.

Cette dernière catégorie se scinde en deux sous-catégories en fonction du nombre de type de produits contre lequel le gant apporte une protection (**3 ou 6 produits**).

Ces trois catégories de gants doivent répondre à la **norme EN 374** « *Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes* » et plus particulièrement

- aux parties 1, 2 et 4 de la norme pour la 1^{ère} catégorie de gant et
- en plus, pour la seconde et troisième catégories, à la norme **NBN EN 16523-1** (cette norme remplace la norme NBN EN 374-3) en ce qui concerne la perméation.

1. **Les gants étanches aux liquides** sont essentiellement ceux utilisés pour les activités d'entretien des lieux de travail.



Leur **résistance aux produits chimiques est excessivement réduite**. Ils offrent une bonne résistance aux produits de nettoyage qui sont le plus souvent dilués pour une utilisation quotidienne.



Ces gants doivent porter le pictogramme ci-contre faisant référence à la norme EN 374.

Les matériaux utilisés pour leur fabrication sont essentiellement du latex, du nitrile ou encore du PVC.

2. **Les gants étanches aux liquides ayant une faible protection contre les produits chimiques** sont fabriqués en matériaux spécifiques (nitrile, PVC, latex, néoprène, viton®, Butyle, ...) choisis en fonction du type de produit chimique contre lequel ils doivent protéger les mains et les avant-bras des personnes.

Il est donc essentiel pour le choix de ce type de gants, de **connaître au préalable le type de produit chimique** qui sera manipulé.

La différence avec la troisième catégorie se situe au niveau du nombre de types de produits chimiques contre lesquels les gants vont protéger la personne et la valeur de l'indice de perméation. Dans ce cas, les gants offrent une protection contre **un seul** type de produit chimique et la valeur de l'indice de perméation est **supérieure ou égale à 1**. Selon la norme NBN EN 16523-1, relative à la perméation, cette catégorie de gants est de **type C**.

3. **Les gants de protection contre les risques induits par l'utilisation des produits chimiques** sont aussi fabriqués en matériaux spécifiques (nitrile, PVC, latex, néoprène, viton®, Butyle, ...) choisis en fonction des types de produits chimiques contre lesquels ils doivent protéger les mains et les avant-bras des personnes. Ici aussi, **il est essentiel de connaître**, au préalable, **les types de produits chimiques qui seront manipulés**.

Cette catégorie de gants se décline en 2 types.

Le **type B** offre une **protection contre 3** types de produits chimiques au minimum.

Le **type A** offre une **protection contre 6** types de produits chimiques au minimum. La valeur de l'indice de perméation doit être d'au minimum de 2 (perméation supérieure ou égale à 30 minutes) pour les deux types.

Les gants de protection contre les produits chimiques (**type A, B et C**) sont signalés par un **pictogramme spécifique** sous lequel se trouvent des lettres majuscules correspondantes à des types de produits chimiques contre lesquels ils protègent.

Pour les gants de type C, si cette lettre n'est pas présente la notice doit stipuler contre quel type de produit chimique protègent les gants. On choisira en termes d'économie, des gants de protection contre au minimum 3 produits.

Nota : Il est rare de trouver sur le marché des gants de type C protégeant uniquement les personnes contre un seul type de produit chimique dangereux...

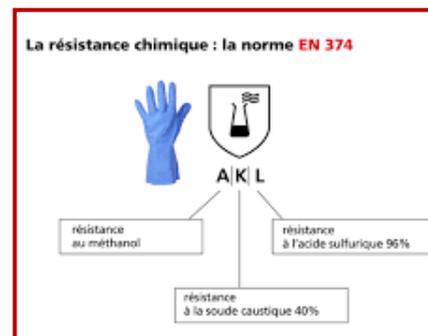
UN SEUL PICTOGRAMME ET 3 TYPES DE GANTS		
Type de Gants	Exigence	Marquage
Type A	Etanchéité (EN 374-2) Temps de passage ≥ 30 min pour au moins 6 produits de la nouvelle liste (EN 16523-1)	EN ISO 374-1 / Type A  AJKLPR
Type B	Etanchéité (EN 374-2) Temps de passage ≥ 30 min pour au moins 3 produits de la nouvelle liste (EN 16523-1)	EN ISO 374-1 / Type B  JKL
Type C	Etanchéité (EN 374-2) Temps de passage ≥ 10 min pour au moins 1 produit de la nouvelle liste (EN 16523-1)	EN ISO 374-1 / Type C 

On l'a bien compris, la **nature** et le **nombre de produits chimiques utilisés** ainsi que leur **durée de contact** avec les gants de protection sont trois données indispensables pour déterminer d'une manière adéquate la nature du matériau et la valeur de l'indice de perméation des gants de protection.

Le tableau suivant indique la correspondance entre les différentes lettres devant apparaître sous le pictogramme des gants de protection chimique et les types de produits chimiques contre lesquels les gants doivent assurer une protection.

Norme EN 374-3 Protection chimique spécifique			
Lettre	Substance chimique	Numéri CAS	Type
A	Méthanol	67-56-1	Alcool primaire
B	Acétone	67-64-1	Cétone
C	Acétonitrile	75-05-8	Composé nitrile
D	Méthane dichlorique	75-09-2	Paraffine chlorée
E	Sulfure de carbone	75-15-0	Sulfure contenant un composé organique
F	Toluène	108-88-3	Hydrocarbure aromatique
G	Diéthylamine	109-89-7	Composé étherique hétérocyclique
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	Soude caustique 40%	1310-73-2	Base inorganique
L	Acide sulfurique 96%	7664-93-9	Acide minéral inorganique

En outre, la norme NBN EN 374 précise qu'il est également obligatoire de préciser les facteurs de performance contre les risques mécaniques pour les gants de protection chimique (Résistance à l'abrasion, à la coupure, à la déchirure et à la perforation → Voir norme EN 388 « Gants contre les risques mécaniques »).



Il est également nécessaire de préciser la longueur de la manchette des gants, soit longue, moyenne,... ainsi que le recouvrement intérieur de ceux-ci. La paume des gants peut également être légèrement structurée ou gaufrée afin d'offrir plus de préhension ou « grip »

Nous examinerons dans le prochain numéro l'application de ces préceptes à différents types d'EPI en lien avec des fonctions existantes au sein du Ministère de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

SECTEUR SCOLAIRE – VOS CONTACTS

La Direction du SIPPT s'intègre dans l'organisation en matière de sécurité, santé et bien-être au travail créée par la circulaire du 08.12.1998, réf. [LO/98/11/A.72/chefs4.sec.](#) pour ce qui est de sécurité dans ses établissements scolaires (réseau organisé de Wallonie-Bruxelles Enseignement).

Notre [numéro 66](#) détaillait les missions de la Direction du SIPPT dans ce cadre.

Suite à une réorganisation opérée, la compétence géographique des 4 ingénieurs, Conseillers en prévention affectés à ces missions est synthétiquement :

		Compétences géographiques par provinces:
Catherine DRAPIER	Catherine.Drapier@cfwb.be 02/213.59.77 (Tél) 0475/34.03.56 (GSM)	<ul style="list-style-type: none"> • Liège • Partiellement* Namur
Sébastien DUFOUR	Sebastien.Dufour@cfwb.be 02/213.59.67 (Tél) 0479/79.20.95 (GSM)	<ul style="list-style-type: none"> • Hainaut
Hugues SCHACHT	Hugues.Schacht@cfwb.be 02/413.37.92 (Tél) 0479/86.48.74 (GSM)	<ul style="list-style-type: none"> • Luxembourg • Partiellement* Namur
Jean-Yves SOUDANT	Jean-Yves.Soudant@cfwb.be 02/213.59.66 (Tél) 0473/69.01.15 (GSM)	<ul style="list-style-type: none"> • Brabant wallon • Bruxelles-Capitale • Partiellement* Namur