



Gants de Laboratoires : Comment les choisir ?

Sébastien LENOBLE - SHIELD Scientific France
info@shieldscientific.com

Choisir « LE » gant de laboratoire n'est pas chose aisée tant l'offre est importante, la réglementation compliquée et les attentes de chacun si variées...Et oui, chaque individu est différent, avec des mains différentes et donc des attentes différentes...Néanmoins, un gant doit répondre à 4 critères importants. Faire l'impasse sur l'un d'eux peut conduire à de sérieux problèmes :

LA REGLEMENTATION : C'est la porte d'entrée ! Malheureusement elle est souvent mal interprétée, que ce soit par les utilisateurs, revendeurs ou même les fabricants eux-mêmes. Compte tenu des risques dans les laboratoires (essentiellement chimiques et biologiques), un gant se doit d'être un EPI de catégorie III (Risques irréversibles, Directive 89/686/EEC) répondant aux normes EPI 2003 (EN420 & EN374)...Mais attention aux pièges ! Ils sont nombreux (voir l'article « Lire dans les runes : Démystifier la réglementation sur les gants jetables » paru dans la Gazette du laboratoire octobre 2007) et la réglementation n'est qu'un minima à atteindre !

LA PROTECTION : Il ne faut pas oublier que protéger l'individu qui les porte est la fonction première des gants. Ce n'est pas un accessoire de mode ! Il y a 3 éléments de base qu'il ne faut pas perdre de vue :

- Le matériau (Nitrile, Latex et Néoprène) - chacun d'eux se comportera de manière différente et chacun d'eux présente des avantages et des inconvénients
- La longueur : plus le gant est long, mieux il protégera (il est bon de rappeler que, conformément à la norme EN420, les longueurs minimales d'un gant de type EPI pour les tailles 8-M, 9-L & 10-XL sont respectivement de 24, 25 et 26 cm).
- L'épaisseur : le gant est un film protecteur pour la main. Quelque soit le matériau retenu, plus le film sera épais plus la main sera protégée. 2 ou 3 centièmes de millimètre peuvent faire toute la différence !

Ces 3 éléments ont une incidence certaine sur l'efficacité d'un gant. Pour s'en persuader, il suffit de noter les différences d'efficacité face aux produits chimiques (Cf guide de résistance chimique, sur www.shieldscientific.fr)

LE CONFORT : Porter des gants à longueur de journée est loin d'être une sinécure ! Cette notion de confort, toute personnelle et très subjective, rend la tâche difficile aux fabricants de gants qui, parfois, tendent à mettre ce point avant la protection de l'individu car ils savent que l'utilisateur sera très sensible à ce sujet. Une nouvelle fois, chaque matériau offre des avantages et des inconvénients différents. Le latex reste incontestablement le plus confortable grâce à son élasticité, même si le nitrile avance à grands pas dans ce domaine. Mais soyez vigilants, dans la majorité des cas, pour rendre le nitrile plus confortable, on réduit l'épaisseur ! Il en résulte un gain de confort indéniable mais également une perte de protection notable ! Les allergies ou autres irritations ne sont pas rares non plus avec les gants de basse qualité : C'est tout simplement le fruit d'une fabrication médiocre (moins de lavages, utilisation massive d'agents chimiques allergisants et procédé de chlorination moins performant)

LE PRIX : Ce point ô combien important, doit rester malgré tout le dernier critère de sélection...N'oublions pas qu'un gant est avant tout un moyen de se protéger ! Il est bon de noter que 60% du coût de fabrication d'un gant repose sur le coût de la matière première (d'où des fluctuations de prix très importantes depuis quelques



années sur le latex en particulier). Un fabricant peut vite déraiser en diminuant la longueur et l'épaisseur (entre 2 gants il peut y avoir plus de 100% de différence sur la quantité de matière !). Par conséquent, le gant sera moins cher, plus confortable, mais malheureusement moins efficace alors que c'est sa fonction première ! la question est de savoir à quel prix sont estimée la sécurité et la santé...

Comme vous l'aurez compris, choisir un gant est difficile, tant le choix de produits est vaste ! Ce choix a été très largement banalisé : on achète un gant nitrile ou un gant latex, poudré ou non poudré et un prix. L'option du gant « unique » est souvent celle retenue pour des raisons pratiques et économiques, alors que la meilleure stratégie serait probablement d'utiliser 2 à 3 gants différents, pour répondre à toutes les exigences rencontrées dans les laboratoires ; et ce afin d'optimiser les ratios protection/coût et confort/coût.

F-DGS Notre ALLIANCE, UNE CHANCE de travailler ensemble pour AVOIR TOUJOURS UN PAS D'AVANCE !

La gamme Azote LCMS ALLIANCE
Des spécifications uniques !

La nouvelle gamme NG-LCMS a été créée pour répondre aux nouveaux besoins des instruments LCMS disponible sur le marché.

Disponible en 5 modèles avec l'option compresseur d'air intégré

- Série NG6: débit maxi. 35 L/min, pression 7 bar
- Série NG6/1 HF : débit maxi. 64 L/min, pression 7 bar
- Série NG6/1 DF: Deux sorties d'azote, conçu spécifiquement pour les modèles 6400 et 6500 d'Agilent.
 - 35L/min, 7 bar, pureté > 99% pour le gaz de nébulisation,
 - 200 ml/min, 3 bar, pureté >99.999% pour le gaz de collision
- Série NG7 : débit maxi. 15 ou 25 L/min, pression 7 bar
- Série NG6 TF : Triple débit, spécifiquement conçus pour les LCMS ABI SIEX
 - 12 l/min N2 pour le curtain gaz
 - 24 l/min d'Air Sec pour le gaz de source
 - 8 l/min d'Air Sec pour le gaz d'exhaust

Caractéristiques principales :
Compresseur d'air sans huile intégré, le plus silencieux du marché
Démarrage automatique en cas de microcoupures
Affichage diagnostique de panne en cas d'alarme sonore
Sauvegarde dans un fichier des maintenances faites
Indicateur de débit d'azote de sortie
Graphe des tendances dans le cadre de votre démarche qualité.
Accès internet à distance de l'écran via internet

Contact commercial : fabienne.palge@f-dgs.com
Site Internet : www.f-dgs.com



La Fédération Française pour les sciences de la Chimie : des sciences pour un développement durable

Association Loi 1901, la Fédération Française pour les sciences de la Chimie (FFC) a été fondée en 2005 dans le but de réunir les expertises de onze associations et sociétés savantes du secteur Chimie. Chacune, très spécialisée, représente des connaissances, des savoir-faire et des champs d'investigation bien particuliers.

De fait, la chimie est si omniprésente dans notre quotidien que ses applications peuvent nous sembler dispersées et fragmentées, il est donc essentiel de rassembler des compétences et de créer des transversalités. C'est dans cette optique que la FFC a été créée il y a sept ans, avec pour ambition de devenir l'interlocuteur actif de la société civile, des administrations et des politiques, mais aussi des industriels et des pouvoirs publics...

La fédération de 11 associations et sociétés savantes

Les associations et sociétés savantes regroupées sous l'égide de la FFC ont tout d'abord été la Société Chimique de France (SCF) et la Société Française de Génie des Procédés (SFGP). Celles-ci ont été rejointes ensuite par AdebioTech, l'AFSEP (Association francophone des sciences séparatives), le Centre français de l'anticorrosion, la Fondation Science et Culture Alimentaire (FSCA),

la Société de chimie thérapeutique (SCT), la Société des Experts Chimistes de France (SECF), la Société Française de Métallurgie et des Matériaux (SF2M), la Société française de Statistique (SfS) et l'Oeuvre Pour l'assistance aux Animaux de Laboratoire (OPAL).

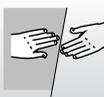
Sous la présidence du Professeur Maurice LEROY (Ecole Européenne de Chimie, Polymères et Matériaux, Université de Strasbourg) et la coordination de son Délégué Général, François ROCQUET, la Fédération Française pour les sciences de la Chimie est animée par des experts bénévoles, ayant exercé des responsabilités importantes dans l'industrie ou dans le monde académique. Tous les postes stratégiques y sont représentés - gestion, management, réglementation, prospective scientifique et industrielle - offrant ainsi une vision globale de la chimie, depuis la recherche la plus fondamentale jusqu'à l'industrialisation et ses applications.

Catalyses, biotechnologies, sciences analytiques, chimie de coordination, chimie du solide, chimie industrielle, chimie organique, chimie physique, génie des procédés, sciences alimentaires, métallurgie, formulation, polymères et matériaux... la FFC couvre de larges champs disciplinaires et crée des ponts entre les différents univers de la chimie. Chaque société est présente et active au Conseil d'Administration pour représenter de façon pluraliste les différentes spécialités de la chimie.

Un carrefour d'échanges pour un accès différent à la chimie

La FFC est un carrefour où chercheurs, universitaires, industriels et scientifiques se retrouvent pour échanger





et ouvrir le débat avec les leaders d'opinion et les médias. Ensemble, ils offrent à la société un accès différent aux sciences de la chimie, et multiplient les actions prenant en compte les problématiques industrielles actuelles et les inévitables mutations du futur. Tous les aspects de la chimie sont abordés : enseignement, recherche, développement, mais aussi industrialisation, innovation, ou encore, image de la chimie et moyens de communication. Ces activités majeures sont soutenues financièrement par les entreprises, largement représentées au sein du Conseil d'Administration de la FFC.

Adhérer à la FFC, c'est :

→ soutenir les sciences et les techniques de la chimie, 2ème industrie nationale française et 1er secteur exportateur ;

→ contribuer à développer des programmes interdisciplinaires ;

→ aider à la reconnaissance de la Chimie, fournisseur de tous les secteurs industriels de l'automobile à l'électronique, en passant par la métallurgie et la construction, en France et à l'étranger.

Le siège administratif de la FFC se situe à la Maison de la Chimie (Paris, 7ème), au cœur des synergies avec les acteurs du secteur. Représentative d'une grande pluridisciplinarité, la Fédération propose une lecture libre, innovante et responsable des activités de la chimie. Elle apporte une coordination qui positionne la chimie comme un acteur essentiel du développement économique et durable de demain...



Mauricie Leroy, Professeure émérite l'Ecole européenne de chimie, polymères et matériaux de Strasbourg et Présidente de la Fédération Française pour les sciences de la Chimie (FFC)

Vous voulez en savoir plus, rencontrer un scientifique ou un universitaire... Contactez la FFC !

François ROCQUET, Délégué Général
Del.Gen@ffc-asso.fr

Pascale BRIDOU BUFFET, contact Administration
pascale.bridou@wanadoo.fr

www.ffc-asso.fr

En Bref ...

Nouveau guide de l'INRS - Manipulation de nanomatériaux dans les laboratoires : Comment prévenir les risques

L'Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS), associé au CNRS, vient de publier une brochure destinée à prévenir les risques liés à la manipulation de nanomatériaux dans les laboratoires. Ce guide fait un point sur les dangers des nanomatériaux pour la santé et la sécurité et émet des conseils de prévention visant à réduire l'exposition des opérateurs. Ce document, qui s'adresse aux responsables, aux préventeurs et à toute personne amenée au sein d'un laboratoire à fabriquer, utiliser ou caractériser des nanomatériaux, est téléchargeable sur www.inrs.fr.

Les nanomatériaux représentent aujourd'hui un enjeu économique majeur et suscitent des interrogations. La dimension nanométrique fait apparaître des propriétés bien souvent inédites riches de multiples applications (vectorisation de médicaments, bétons autonettoyants, vêtements anti-bactériens, etc.). Les budgets alloués à la recherche et au développement ne cessent de croître et les laboratoires, qu'ils soient privés ou publics, sont ainsi particulièrement concernés par l'augmentation du nombre de travaux sur ces technologies de l'infiniment petit. Or, les connaissances sur la toxicité des nanomatériaux demeurent parcellaires et il n'existe pas actuellement de méthode de mesure qui fasse l'objet d'un consensus pour caractériser l'exposition professionnelle lors d'opérations les mettant en oeuvre. Il convient donc, dans tous les laboratoires manipulant des nanomatériaux (laboratoires de recherche et développement, de contrôle...) et tout au long du cycle de vie des produits (depuis la fabrication des matières premières jusqu'au traitement des déchets), de développer de bonnes pratiques de travail et d'instaurer des procédures de prévention des risques adaptées.

Afin d'aider les laboratoires dans cette démarche, l'INRS, en collaboration avec le CNRS, a édité la brochure « Manipulation de nanomatériaux. Prévention des risques dans les laboratoires » (ED 6115). Ce document propose une aide à l'évaluation des risques liés aux nanomatériaux quel que soit le domaine d'activité du laboratoire : chimie, physique, mécanique, biologie, toxicologie, etc. Il donne les informations nécessaires au choix des procédés, des méthodes et des pratiques de travail propres à réduire les risques, en maîtrisant en particulier les émissions ou dégagements de nanomatériaux. Il permet, enfin, la définition des mesures de prévention collective et individuelle les mieux adaptées à la protection des opérateurs, mais également des règles de protection des personnes amenées à intervenir dans les laboratoires plus ponctuellement (personnel de nettoyage, agents de maintenance, etc.). Les solutions présentées dans ce guide doivent être ajustées, combinées ou adaptées en fonction de chaque situation particulière.

Pour télécharger la brochure, suivez le lien ci-dessous :

<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%206115>

A propos de l'INRS : L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des maladies professionnelles et des accidents du travail est une association loi 1901, créée en 1947 et administrée par un Conseil d'administration paritaire (employeurs et salariés). L'INRS, c'est aujourd'hui 635 personnes sur 2 centres : à Paris (215 personnes) et en Lorraine (420 personnes). De l'acquisition de connaissances à leur diffusion en passant par leur transformation en solutions pratiques, l'Institut met à profit ses ressources pluridisciplinaires pour diffuser le plus largement possible une culture de prévention et proposer des outils méthodologiques et pratiques. L'action de l'INRS s'articule autour de missions transversales : Savoir, informer, former et accompagner.

LES NOUVELLES MICROPIPETTES HAUTE PERFORMANCE

Acura® manual XS l'excellence - tout en finesse

- Spécialement conçue pour le monde de la recherche
- Parfait équilibre ergonomique
- Légèreté et activation ultra-douce
- Maniabilité inégalée
- Ejecteur réglable tous tips



SOCOREX
SWISS

SOCOREX ISBA S.A.

1024 Ecublens / Lausanne
Suisse

Tel. +41 (0)21 651 6000

Fax +41 (0)21 651 6001

socorex@socorex.com

www.socorex.com

