février 2013

Les gants de protection pour l'industrie

Accueil / BBI / Produits / Gants de protection

Des solutions de plus en plus fines

A l’instar de l’ensemble du secteur de la prévention des risques, le marché des gants de protection surfe sur la vague porteuse d’une préoccupation grandissante pour tout ce qui est de nature à réduire la pénibilité du travail et à conserver l’individu en bonne santé. Venant compenser le fléchissement de la production industrielle des pays d’Europe occidentale, ce phénomène permet au marché des gants de protection de conserver une certaine stabilité eu égard au volume des ventes et de monter nettement en gamme avec des solutions qui répondent toujours mieux aux besoins des utilisateurs à la recherche du gant idéal, sorte de seconde peau conjuguant protection, confort et dextérité.

Utilisés dès la plus haute antiquité, les gants furent introduits en Occident vers le 6ème siècle par les Barbares et leur port se répandit largement dès le Haut Moyen-Age. Symbolique et rituel, le gant avait déjà à cette époque un rôle de protection, notamment dans les domaines de la fauconnerie et de la vénerie. Au cours des siècles suivants, le gant fut essentiellement un accessoire d’élégance avant que sa fonction de protection de l’homme au travail se renforce dans la seconde moitié du siècle dernier. Aujourd’hui, rares sont les professionnels des secteurs du bâtiment, de l’industrie et des services qui n’ont pas recours à cet EPI qui peut également être utilisé dans le but de mettre un produit à l’abri du contact humain. En fonction de la technique de fabrication mise en œuvre et des matières entrant dans sa composition, le gant protège de risques divers. Les risques mécaniques, thermiques et chimiques sont ceux contre lesquels les professionnels cherchent à se prémunir le plus souvent, mais ces derniers peuvent avoir à se protéger d’autres dangers susceptibles de nuire à leur santé, comme les rayonnements ou les vibrations. Tout gant ayant une prétention quelconque à la protection, de quelque nature qu’elle soit, doit être certifié selon les normes européennes en vigueur (un encadré de ce dossier fait un point sur les normes concernant les gants protégeant des risques les plus courants et leur évolution). Selon des chiffres de l’Assurance Maladie transmis par un fournisseur du marché, les accidents de la main représentent 21% des accidents du travail et constituent la première cause des arrêts de travail ou des incapacités permanentes. Protéger efficacement les mains dans le cadre professionnel est donc un véritable enjeu de santé publique.

Ce dossier qui traite plus particulièrement des gants destinés au secteur de l'industrie a pour objectif essentiel, outre l'évocation du marché et de ses acteurs principaux, d'éclairer le lecteur sur les différents types de produits existants et leurs caractéristiques majeures.

Recul sensible du cuir

Souples et respirables, les gants en cuir peuvent avoir fait l'objet, lors du tannage de la peau des animaux (bovins, porcs et moutons pour les gants les plus robustes, veaux, agneaux et chèvres pour les plus délicats) de traitement qui s'ajoutent aux qualités du cuir et permettent de rendre les gants hydrofuges, oléofuges (par adjonction de résines fluorées), résistants à la chaleur (par incorporation d'huiles minérales) ainsi qu'aux basses températures. Pour augmenter leur confort et leurs performances face aux risques mécaniques et thermiques, les gants en cuir peuvent également être doublés de fibres naturelles ou synthétiques. Ils sont fabriqués, de même que certains gants en textile, selon la technique du coupé/cousu. Les pièces en cuir sont découpées sur des presses à l'aide d'emporte-pièce puis assemblées par piquage. Il existe différents types de coupe dont certains ramènent les coutures du gant sur le dessus de la main pour permettre une plus grande dextérité.

S'ils possèdent d'indéniables qualités, les gants en cuir ont aussi des aspects moins positifs comme le recours au chrome (un produit allergène) lors d'un tannage minéral, un manque de constance dans la qualité (matière naturelle, le cuir a une qualité qui varie d'un lot de fabrication à l'autre) et, surtout, une dextérité qui laisse à désirer. Ainsi, même s'il conserve certains adeptes qui apprécient l'aspect naturel du cuir et s'il est emblématique de la protection du soudeur, le gant en cuir enregistre un recul sensible année après année sur le marché du gant de protection au profit du gant tricoté dont nous évoquons maintenant les nombreux avantages.

Les atouts du gant tricoté

Fabriqué de manière automatisée à partir de cônes de fil, le gant tricoté, avec ou sans coutures – on parle dans ce dernier cas de tricotage un fil – résulte du tricotage de fils et fibres naturels et/ou synthétiques. Outre les propriétés des matières entrant dans la composition des produits, la performance des gants tricotés en matière de protection des risques mécaniques et thermiques dépend de divers paramètres et notamment du type de maille utilisée (jersey, bouclette…) et de l'épaisseur du tricot. Cette dernière est liée à la jauge du gant, laquelle fait référence au nombre d'aiguilles utilisées par pouce. Plus le chiffre de la jauge est élevé, plus le gant sera fin, donc confortable et offrant une dextérité supérieure. Sur ce point, l'évolution a été importante au cours des dernières années puisque les fabricants citaient il y a trois ans le chiffre de 15 comme étant un maximum alors que vient d'être lancé sur le marché un gant de jauge 18 ; s'inscrivant dans la gamme Ansell, ce gant qui vous est présenté dans le dossier possède à notre connaissance la jauge la plus élevée du marché à ce jour, avec un niveau de résistance 3 à la coupure selon la norme EN 388. Proche de la main et confortable, particulièrement s'il est sans coutures et ne provoque ainsi aucun point de pression sur la main, le gant tricoté présente également les avantages d'être ambidextre (à condition de ne pas avoir reçu d'enduction) et lavable dans la majorité des cas. Encore plus intéressant eu égard à son efficacité en matière de protection, ce type de gant peut résulter d'un mélange de fils et/ou fibres, soit que le mode de tricotage superpose deux fils différents (technique du vanisage), soit que le fil tricoté possède une âme de fil ou de fibre entourée d'un ou plusieurs fils aux propriétés différentes (fil guipé). Dans les deux cas, les qualités des différentes matières s'additionnent au sein du même gant pour augmenter le spectre de ses performances. Enfin, et ce n'est pas le moindre de ses atouts, le gant tricoté sans coutures peut faire l'objet d'une enduction – un trempage dans un bain d'élastomère – qui peut être totale (mais dans ce cas, on parle plutôt de gant trempé) ou partielle (pour recouvrir alors généralement la paume et le bout des doigts) et contribue à accroître les performances du gant.

Pour toutes ces raisons, le tricoté est aujourd'hui le type de gant le plus vendu, les modèles avec une enduction partielle représentant à eux seuls environ la moitié du marché en volume, de l'avis de la plupart des fournisseurs.

Les trempés, pour la protection chimique

Fabriqués par trempage d'une forme en céramique ou en métal dans un bain liquide d'élastomère ou de plastique, les gants trempés subissent une enduction totale qui les rend étanches. Ils sont ensuite vulcanisés ou gélifiés puis font l'objet de finitions diverses.

Il existe deux catégories de gants trempés, les supportés et les non supportés. La forme des gants supportés est revêtue d'un tricot (le support) avant d'être trempée, contrairement à celle des gants non supportés (parmi lesquels figurent les gants à usage unique) directement trempée dans les bains. Portés à même la peau, les gants trempés non supportés peuvent être poudrés, floqués ou chlorinés. Dans le cas du flocage, des fibres de coton appliquées à l'intérieur du gant facilitent l'habillage et le déshabillage du gant et limitent la transpiration. Consistant à laver le gant dans une eau chlorée, la chlorination permet quant à elle de réduire les risques d'irritation ou d'allergie existant notamment avec le latex. Pour évoquer la protection chimique qu'assurent les gants trempés, il est important de savoir que leur étanchéité est toutefois limitée dans le temps et que la protection contre les solvants que le gant trempé garantit varie en fonction de la matière d'enduction et du solvant avec lequel le gant sera en contact.

Fibres naturelles et synthétiques

Après l'évocation des trois grandes catégories de gants de protection, les gants en cuir, les gants tricotés (avec ou sans enduction) et les gants trempés, nous reviendrons dans ce chapitre sur les différents fils et fibres utilisés seuls ou en association dans la fabrication des gants tricotés.

Du côté des matières naturelles, le coton, agréable à porter et non irritant pour la peau offre en outre une assez bonne résistance mécanique, absorbe la transpiration et s'entretient facilement. Il est aujourd'hui encore assez couramment utilisé dans la fabrication des gants de protection contrairement à d'autres matières naturelles comme la laine et la soie, d'une utilisation marginale.

Mises au point par des industriels d'envergure mondiale (dont les Américains DuPont et Honeywell et le Néerlandais DSM), les fibres synthétiques dont la première génération apparaissait il y a près de 80 ans ont largement pris le pas sur les matières naturelles. Sans faire l'énoncé exhaustif de ces fibres synthétiques, on évoquera les plus utilisées dans la fabrication des gants de protection. Apparu dès la fin des années 1930, le nylon est une fibre polyamide légère, peu pelucheuse, élastique, résistante à l'abrasion et à la déformation, qui sèche rapidement après lavage. Mélangée au coton et à l'acrylique, elle assouplit le gant et prolonge sa durée de vie. Mis au point au milieu du 20ème siècle, le polyester, aux caractéristiques proches des polyamides, présente notamment la faculté de pouvoir se mélanger intimement à la laine et au coton, ce qui pallie son incapacité à absorber la transpiration. Fabriqué à partir d'un polymère contenant au moins 85% d'acrylonitrile, l'acrylique est une fibre légère, douce et chaude isolant parfaitement du froid et qui présente en outre une grande résistance à la traction et à l'abrasion. Du côté élasticité, une caractéristique qui concourt à rendre le gant très proche de la main et à en accroître son confort, il faut citer le Lycra®, une fibre élasthanne capable de s'étirer jusqu'à sept fois sa longueur (pour récupérer immédiatement sa taille initiale dès que la tension cesse) et qui se mêle aussi bien aux fibres naturelles que synthétiques.

L'avènement des fibres techniques

Les chimistes ont mis au point plus récemment des fibres dites techniques présentant des niveaux de résistance jusqu'alors inédits aux différentes agressions que peuvent rencontrer les mains. Ces fibres techniques relèvent de trois catégories majeures. Les para-aramides, une catégorie qui comprend notamment le Kevlar® et le Twaron®, sont des fibres souples, légères, confortables et lavables d'une bonne résistance aux risques mécaniques, nettement supérieure à celle du cuir, et qui assurent également une bonne protection thermique. Sur ce dernier point, les fibres méta-aramides, comme le Kermel®, sont toutefois nettement supérieures. Les fibres polyéthylènes qui comptent notamment le Dyneema® et le Spectra® cumulent quant à elle plusieurs atouts : une bonne résistance à la coupure et à l'abrasion, une insensibilité aux produits chimiques et aux solvants, une grande résistance à la flexion et une forte longévité.

Par ailleurs, la gamme des fibres synthétiques existante s'est élargie de nouveaux produits qui sont aujourd'hui d'une utilisation courante dans les gants de protection comme le Thunderon®, une fibre acrylique anti-statique qui évite la détérioration des composants ou produits manipulés ou encore le Thinsulate®, une fibre polyester hydrophobe au pouvoir chauffant et d'isolation thermique très élevé.

La performance des gants enduits

Mise en œuvre depuis une vingtaine d'années, la technique de fabrication des gants tricotés avec enduction a permis à cette famille de produits de monter techniquement en gamme de manière significative. Comme c'est le cas des fils et fibres, il existe toute une gamme de matières polymères utilisées pour l'enduction des gants qui, combinées à de nombreux types de tricots, a conduit à la multiplication des solutions mises à la disposition des utilisateurs plus à même de trouver ainsi le gant le plus adapté à une problématique spécifique, qu'il s'agisse d'obtenir le plus haut niveau de protection face à un certain type de risques ou de se prémunir contre plusieurs sortes de dangers. Ces polymères sont le plus souvent des matières synthétiques à base de caoutchouc ou de plastique, le plus anciennement utilisé étant le latex, un caoutchouc naturel récolté sur l'hévéa, souple, robuste, élastique, peu sensible au froid et imperméable (notamment à l'eau et aux détergents) qui constitue une barrière contre la coupure et la perforation et permet d'obtenir un bon grip.

Cette matière présente en revanche les désavantages d'être mal adaptée aux environnements huileux, de ne pas résister à une température supérieure à 150°C et d'être allergène. Du côté des caoutchoucs de synthèse, on peut citer le néoprène (polychloroprène) et le nitrile. Ce dernier polymère qui entre dans la composition de très nombreux gants sous différentes formes, résiste à un large spectre de produits chimiques ainsi qu'à l'abrasion et à la perforation. Présentant également une bonne résistance à l'usure et à l'abrasion ainsi qu'aux graisses, le polyuréthane ne durcit pas au froid et offre finesse et adhérence dans les milieux secs. Micro-poreuse, l'enduction polyuréthane permet à la main de respirer mais ne fait pas barrière à la pénétration des liquides, ce qui la rend inadaptée à la protection chimique. Le PVC (polychlorure de vinyle) offre pour sa part une bonne protection chimique, en particulier face aux acides, mais il est dépourvu d'élasticité, donc assez inconfortable, et ne présente pas un bon niveau de protection contre les risques mécaniques.

D'autres polymères encore peuvent être utilisés dans la fabrication des gants de protection dont certains, développés assez récemment comme le butyle, le fluoroélastomère ou encore le PVA (alcool polyvinylique), permettent de donner naissance à des gants d'un haut niveau de protection contre certains risques chimiques. Ils sont par contre coûteux et relativement fragiles, ce qui explique que leur utilisation se cantonne à certaines niches de marché.

Sécurité, confort et dextérité renforcés

Le challenge des fabricants est de créer des combinaisons donnant naissance à des gants qui, outre remplir leur fonction première de protection, garantissent également à l'utilisateur un bon confort et une grande dextérité. Cette recherche qui a abouti à la mise sur le marché des gants tricotés avec enduction se poursuit de manière permanente au sein des services R&D des fabricants. L'une de ses concrétisations récentes est l'apparition de gants bi-polymères, à double enduction, alliant par exemple le nitrile, pour son bon comportement en milieu huileux, au polyuréthane, pour la souplesse. La double enduction peut aussi concerner un même polymère décliné sous deux formes différentes, par exemple du nitrile plein sur le dessus de la main qui a une fonction de barrière chimique et de la mousse de nitrile sur la paume et les doigts qui assure un bon grip au gant.

Outre l'apport de solutions sans cesse plus performantes face à la problématique répandue de la coupure (cf. encadré), l'une des tendances fortes du marché consiste à concevoir des gants capables de protéger efficacement de risques de natures différentes. Le plus souvent, la solution vise à protéger simultanément la main de deux types de risques, dont la coupure. La protection la plus fréquemment associée à l'anti-coupure concerne la résistance aux huiles, mais il peut aussi s'agir de résistance au froid, à la chaleur, à certains produits chimiques…dans le souci constant de favoriser une dextérité exigée dans tous les cas.

Protéger l'individu et l'environnement

La préservation de la santé des utilisateurs est une préoccupation majeure, ou devrait en tout cas l'être, pour tous les industriels. Lorsque ceux-ci sont des spécialistes des équipements de protection de l'individu, l'impératif est peut-être encore plus fort. Et de fait (peut-être en partie pour répondre à la demande de clients importants), les gammes des fabricants du secteur traduisent ce souci, parfois de manières diverses. Ainsi a-t-on vu apparaître des gants à base de produits naturels tels le coton bio ou la fibre de bambou, jugés par certains assez peu écologiques si l'on considère notamment les quantités très importantes d'eau que requiert leur fabrication. C'est pourquoi certains fabricants ont préféré, par exemple, développer des formules sans solvants nocifs pour la peau, des gammes sans silicones ou encore exemptes de tout résidu de fabrication. Pour garantir que les produits sont exempts de substances nocives et sans danger pour la peau, certains gants, à l'instar d'autres produits en textile, sont porteurs du label Oeko-Tex et le lancement imminent sur le marché de gants biodégradables (sur lesquels nous n'avons encore aucune précision) est annoncé. Au-delà des produits eux-mêmes et de leur process de fabrication, de nombreux fabricants se sont engagés sur la voie du développement durable, du traitement des déchets jusqu'au recours à des packagings ‘‘verts’’ en passant par le type d'énergie alimentant des unités de fabrication souvent certifiées Iso 14001.

Deux leaders d'envergure mondiale…

Faisant intervenir trois catégories d'acteurs, les fabricants spécialistes des gants, les fabricants présents sur le secteur global des EPI et les importateurs/distributeurs, le marché français, très largement aux mains de la distribution professionnelle, est dominé par les deux spécialistes que sont Ansell et Mapa Professionnel, deux fabricants également leaders sur un plan mondial. Groupe australien de plus de 10 000 collaborateurs, Ansell, indiscutable leader mondial du marché, réalise un chiffre d'affaires de quelque 1,2 milliard de dollars essentiellement généré par la commercialisation de gants de protection de tous types fabriqués dans une trentaine d'unités de production (essentiellement implantées en Amérique du Sud et en Asie) mais aussi par celles de solutions pour les professionnels de santé et de produits relevant de l'hygiène sexuelle. La stratégie de développement sur le marché mondial et plus spécialement français de ce groupe qui

a récemment repris un important spécialiste français du gant de protection, Comasec Marigold Industrial, vous est exposée dans un article de la rubrique stratégie de ce même numéro. Créée au milieu du 20ème siècle pour la production du gant en latex dont il fut l'inventeur, Mapa qui plus tard intégrera Spontex, est depuis 2010 membre du groupe industriel américain Jarden. La marque Mapa Professionnel, challenger du marché, est appliquée à une centaine de gants protégeant de tous types de risques fabriquée dans trois usines au Brésil et en Malaisie d'où sortent quelque 300 millions de paires par an.

…dominant un marché assez atomisé

Derrière ces deux grands noms de la protection de la main, le marché français est assez atomisé. Sans qu'il soit possible de leur accorder les parts de marché leur revenant, nous pouvons citer parmi les fabricants spécialistes des gants les mieux implantés sur le marché français de la distribution Rostaing, lequel produit chaque année 6 millions de paires de gants dans ses usines au Vietnam, en Corée du Sud et au Maroc ; le japonais Showa, inventeur du gant de protection chimique en PVC dans les années 1950, qui rachetait il y a quelques années la marque américaine Best pour devenir Showa Best et qui fabrique sa gamme dans ses cinq usines (Vietnam, Malaisie, Japon et Etats-Unis) ; le groupe ATG qui possède une dizaine d'usines au Sri-Lanka et figure sans doute dans le top 10 des fabricants mondiaux (commercialisant aujourd'hui l'ensemble de sa production sous la marque ATG, apparue il y a six ans, l'industriel s'est d'abord fait connaître sous le nom de JWC en tant que producteur de produits essentiellement commercialisés sous des MDD) et le Français Espuna, un spécialiste des gants en cuir qui, le fait qui mérite d'être souligné, continue à produire son offre dans l'Hexagone. Du côté des fabricants dont la spécialisation s'étend, outre les gants, à tout ou partie des EPI, il faut citer Honeywell Safety Products qui produit une offre complète de gants commercialisée sous différentes marques (et notamment Honeywell et KCL) et produite dans diverses usines du groupe en Europe, en Amérique et en Asie ou encore le groupe allemand Uvex, un spécialiste de la protection de l'individu exploitant également des unités de production dans différents pays.

A ces fabricants s'ajoutent des importateurs-distributeurs spécialisés dans les EPI dont Euro-Distribution, Difac, Delta Plus et Singer, une entreprise qui possède son propre bureau d'études et ses designers et entretient un partenariat étroit avec ses partenaires sous-traitants depuis une quarantaine d'années. Outre ceux que nous venons d'évoquer, d'autres acteurs encore interviennent sur le marché du gant de protection dans diverses régions du monde, dont la France, comme les Suédois Ejendals (qui fabrique également des chaussures de sécurité) et Blaklader, le spécialiste des vêtements de travail, dont vous sont présentés des modèles dans le cours de ce dossier.

Dominique Totin

La coupure, la problématique la plus répandue

Pouvant représenter dans certains secteurs d'activité comme la mécanique jusqu'à la moitié des accidents de la main, la coupure est la problématique la plus répandue dans le monde de l'industrie. Ceci explique que la gamme anti-coupure soit généralement la plus longuement déclinée par les fournisseurs pour lesquels elle génère dans la plupart des cas les plus forts volumes de vente. Au fil du temps, les solutions développées par les départements Recherche

des fabricants permettent aux utilisateurs de se prémunir toujours plus efficacement contre la coupure tout en gagnant en dextérité, deux objectifs qui furent longtemps inconciliables.

Du côté des matières utilisées pour les tricots, le recours aux fibres polyéthylène haute densité, aussi résistantes à la coupure que les para-aramides de type Kevlar®, mais beaucoup plus fines pour garantir le confort et la dextérité, traduisait déjà une amélioration réelle il y a quelques années. Des avancées techniques récentes font que, aujourd'hui, le polyéthylène haute densité utilisé seul peut atteindre le niveau de résistance maximal contre la coupure (niveau 5), alors qu'il fallait il y a peu de temps encore y associer des fibres de verre et/ou d'acier, lesquelles sont susceptibles de provoquer allergies et irritations, pour atteindre ce niveau de protection. Outre les matières utilisées, on précisera que la technique de tricotage mise en œuvre contribue également à la performance anti-coupure d'un gant.

Les gants, deuxième segment du marché des EPI

Connaissant au début des années 2000 une progression annuelle de son chiffre d'affaires de l'ordre de 4%, supérieure d'un point, selon les estimations du Synamap, à la croissance du marché français de l'ensemble des EPI, le marché des gants de sécurité a sans doute atteint son point culminant en 2008 avec un chiffre d'affaires supérieur à 210 Me. Pâtissant sévèrement de la crise, ce chiffre d'affaires n'aurait pas atteint 180 Me (176,9 Me selon une étude du Synamap) en 2009. Depuis cette année sombre, de l'avis de plusieurs acteurs importants de cette famille de produits, le niveau des ventes des gants de protection qui représentent le second segment du marché global des EPI derrière les vêtements, a connu un certain regain, notamment en 2011 considérée comme une bonne année pour l'ensemble des acteurs, sans toutefois revenir au niveau de 2008. Dans la continuité de la décennie écoulée, la disparition des emplois dans l'industrie, et plus largement dans l'ensemble des métiers manuels, va vraisemblablement se poursuivre dans les économies occidentales, et notamment en France, ce qui n'est pas de nature à stimuler le niveau des ventes de gants de protection dans ces régions du monde qui ne génèrent plus les plus forts volumes de vente pour les fabricants. Toutefois, ces derniers semblent dans leur ensemble confiants dans l'avenir du marché français des gants de protection qui recèle toujours un réel potentiel de développement. Comme on l'exprime chez Ansell « on estime que la moitié des utilisateurs de gants de protection dans l'industrie ne sont pas équipés de la solution répondant le mieux à leurs besoins. En outre, certains secteurs comme la construction, sont encore largement sous-équipés ».

Blakläder

Gant de travail anti-coupure

La référence 2280 de la gamme Blakläder est un gant anti-coupure (EN 388-3332) tricoté sans couture en polyéthylène avec enduction nitrile sur la paume. Ce gant gris et noir confortable offre

dextérité et grip. Il est disponible dans les tailles 7 à 11.

Showa Best Glove

281 Temres

Combinant imperméabilité et respirabilité, le modèle 281 Temres de Showa Best Glove est un gant de forme anatomique tricoté sans coutures en nylon avec une double enduction totale en polyuréthane. Il possède une membrane positionnée entre le tricot et l'enduction qui empêche les liquides de s'infiltrer tout en permettant l'évacuation de la transpiration. La paume et les doigts font l'objet d'une micro-finition rugueuse en nitrile qui améliore la protection et assure une bonne préhension. Ce gant d'une épaisseur de 0,8 mm disponible dans les tailles 7 à 10 répond aux exigences de la norme EN 388 avec les niveaux de résistance 4121 (niveau maximum de résistance à l'abrasion).

Rostaing

DiamondFoam

Le gant DiamondFoam de Rostaing allie finesse, enduction complète et excellente résistance à la coupure. La fibre Dyneema® Diamond Technology de dernière génération intégrée au fil composant ce gant tricoté permet un niveau de protection très élevé tout en préservant la finesse du gant, garantissant ainsi une très bonne dextérité. L'enduction totale en mousse de nitrile confère à ce gant une excellente préhension, même en milieu gras ou huileux, et protège des projections liquides tout en laissant la main respirer. De couleur noire, cette enduction rend le gant peu salissant et allonge ainsi sa durée d'utilisation. DiamondFoam répond aux exigences de la norme EN 388 avec les niveaux de performance 4542. Dans l'EN ISO 13997, sa charge à la coupure est de 17,3 Newton.

ESAB

Gants TIG et MIG Curved

La toute nouvelle génération des gants TIG et MIG Curved d’ESAB permet aux soudeurs d’être plus efficaces dans leur travail, tout en améliorant la productivité, la qualité du travail et en limitant les blessures. Les professionnels se sentent mieux protégés contre les risques visibles et invisibles avec ces gants de protection pour soudeurs EN 12477 A très résistants aux coutures passepoilées en Kevlar®. Fabriqué en cuir de classe A épais et doublé de la main à la manchette, le gant MIG épouse parfaitement la main grâce à sa forme courbée et sa souplesse au niveau du poignet réduit les frottements. Ce gant de protection qui répond aux exigences des normes EN388 (4244) et EN 407 (413X4X) a une haute résistance à l’abrasion. Fabriqué en cuir de classe A mince, le gant TIG épouse davantage la forme de la main pour une meilleure dextérité. Le pouce et l’intersection des doigts sont renforcés. Les niveaux de résistance du gant TIG sont de 3122 dans l’EN 388 et de 412X4X dans l’EN 407.

Uvex Heckel

Image not found or type unknown

La gamme Uvex Phynomic, fabriquée en Allemagne, rassemble trois modèles de gants tricotés enduits répondant aux exigences de la norme EN 388 (3131). Particulièrement adaptés aux travaux de précision, ces gants se caractérisent notamment par une forme ergonomique parfaite qui permet une excellente précision du mouvement et une grande dextérité. Ils offrent une sensation naturelle telle une seconde peau grâce à la nouvelle technologie uvex 3D-Ergo qui combine un support associant polyamide et élasthanne avec la nouvelle enduction élastique à base aqueuse ‘‘polymère Aqua’’. Grâce à cette enduction fine mais robuste, les gants offrent un excellent grip en milieu sec, humide ou huileux. Les versions Uvex Phynomic Wet et Wet Plus, de couleur bleue, disposent d’une enduction étanche à 80% et constituent une solution adaptée aux environnements humides et/ou huileux. La version blanche présentée en illustration, Uvex Phynomic Foam, étanche à 50%, est une excellente solution pour les travaux en environnements secs (ce gant est en outre conforme à la norme contact alimentaire). Certifiée selon l’Ökotex Standard 100, la gamme Uvex Phynomic garantit la protection de la santé. Les gants, sans silicone, sont exempts de solvants (DMF, TEA) et d’accélérateurs allergisants.

MaxiFlex Elite

Conforme aux exigences de la norme EN388 (4121), MaxiFlex® Elite™ est un gant tricoté ATG à enduction de mousse de nitrile, sur la paume ou 3/4, plus léger et plus fin (son épaisseur est de 0,75 mm) que la plupart des gants classiques en mousse nitrile. Sa surface fine et respirante permet une excellente évacuation de la chaleur de la main, un aspect encore renforcé par son enduction brevetée en mousse de nitrile micro qui offre une respirabilité totale. Doté d’une grande

sensibilité tactile, MaxiFlex® Elite™ a une forme proche de celle de la main au repos qui réduit la fatigue de l'utilisateur. Sa finition de microcapsules lui confère un excellent grip. Ce gant sans silicone de couleur bleu long de 25 cm est conforme à la directive REACH relative à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des substances chimiques et certifié Oeko-Tex 100 standard. Il est donc exempt de toutes traces de produits chimiques et d'odeurs issues du traitement et sans risque pour la peau.

Manusweet
Gant anti-coupure ambidextre

Commercialisé par Manusweet, GT400 est un gant ambidextre anti-coupure qui offre un maximum de dextérité avec l'assurance d'une bonne préhension et d'un grand confort grâce à sa souplesse. Les fibres techniques de ce gant certifié contact alimentaire garantissent une résistance maximale à la coupure (EN 388/454x) et une résistance à la chaleur de contact (EN 407 x1xxx). Ce gant à poignet élastique de 15 cm est disponible dans les tailles 7à 10.

Delta Plus
DELTAnocut

Marque déposée de Delta Plus, la fibre DELTAnocut® qui donne son nom à une nouvelle gamme Venitex a été développée pour répondre aux attentes des utilisateurs en termes de confort et de protection. Il s'agit d'un polymère mono-fibre très résistant, permettant une épaisseur de gant moindre par rapport aux fibres classiques et qui procure par conséquent une grande dextérité. Sa composition apporte un niveau de résistance 3 à la coupure. Sa texture douce au toucher procure un grand confort et une sensation de fraîcheur durable. En outre, la fibre DELTAnocut est garantie sans DMF pour une totale innocuité des matériaux et donc une protection des objets manipulés. Elle est également lavable. La gamme DELTAnocut se décline en deux versions, sans enduction (Venicut 30) ou avec enduction polyuréthane pour le modèle Venicut 32 présenté en illustration et

disponible en trois couleurs.

Singer

Snow Cut

Snow Cut Goldex de Singer est un gant tricoté double couche – la couche intérieure étant en bouclette acrylique chaude et la couche extérieure en fibres polyéthylène haute densité et polyamide – avec enduction en nitrile mousse sur la paume et les doigts. Grâce à sa conception, ce gant anticoupure qui présente le plus haut niveau de résistance à la coupure protège également du froid. Il est conforme aux exigences de la norme EN 388 (4542) et à celle de la norme EN 511 (résistance de niveau 1 au froid de contact). Il se caractérise également par une bonne dextérité en dépit de son tricot double couche, l'enduction garantissant quant à elle une bonne préhension en milieu huileux et graisseux.

Ejendals

Tegera 738

Tegera 738 d'Ejendals est un gant de protection tricoté contre les coupures (EN 388/4343) en fibres Dyneema, Nylon et Lycra avec une enduction nitrile sur la paume et les doigts qui confère une excellente protection contre les bords de tôle tranchants, les huiles et les liquides. Souple et malléable, il est équipé d'une manchette légèrement plus longue qui protège le poignet. Ce gant jaune et noir sans silicone lavable en machine est disponible dans les tailles 6 à 11.

Euro Protection

Taeki 5

Taeki 5® option i-touch Europrotection est un gant anticoupure tricoté (jauge 13) multifibres (fibres de verre, Spandex et fibres synthétiques) à enduction polyuréthane et avec le bout du pouce, de l'index et du majeur tricoté en fibre ESD. Ce gant au dos aéré et au poignet finition nylon est conforme à la norme EN 388 avec le plus haut niveau de résistance à l'abrasion, à la coupure et à la déchirure (4542). Offrant un niveau élevé de dextérité et de souplesse, il possède des domaines d'utilisation variés : manipulation de pièces et objets coupants, montage automobile, travail sur écran tactile, industrie des métaux. Il ne doit pas être utilisé avec des lames rotatives. Il existe dans les tailles 7 à 10.

Ansell Healthcare

HyFlex 11-518

Le HyFlex 11-518 Ansell est un gant très léger conciliant un niveau 3 de protection conte la coupure et un niveau 3 de protection à l'abrasion adapté à la manipulation et à l'assemblage de précision de pièces tranchantes, sèches et ultra-fines. Il associe un niveau de protection élevé à la coupure à un tricotage de jauge 18 très confortable offrant une dextérité optimale. Caractérisée par sa douceur, sa solidité et sa résistance à la coupure, la nouvelle fibre Dyneema® Diamond est ici tricotée selon le procédé 3D d'Ansell et enduite en PU pour créer un gant léger et respirant.

Mapa Professionnel

Temp-Dex Plus 720

Complétant la gamme de gants thermiques (risques chaleur) Mapa, Temp-Dex Plus 720 est un gant tricoté avec une enduction spéciale grip à base de nitrile qui garantit, outre une protection contre la chaleur de contact, une bonne dextérité et un niveau élevé de résistance à la coupure et à l'abrasion. Grâce à ses bouclettes intérieures et à son tricot à base de fibres aramides, il offre une isolation thermique deux fois plus efficace que son prédécesseur, le Temp-Dex 710, et une

protection supplémentaire contre la coupure. Possédant une finition picots au niveau de la paume et des doigts et un renfort dans la pince pour une meilleure protection d’une zone vulnérable de la main, Temp-Dex Plus 720 est adapté aux environnements légèrement humides ou huileux. Ce gant qui répond aux exigences des normes EN 388 (4343) et EN 407 (niveau 2 de performance à la chaleur de contact) est disponible en 3 tailles.

Honeywell Safety Products

Perfect Cutting Diamond

Le gant Perfect Cutting® Diamond (réf. 2332245) vient enrichir la gamme anti-coupure d’Honeywell en reprenant les caractéristiques qui ont fait le succès de la gamme Perfect Cutting® Dyneema déjà existante. Ce gant tricoté sans coutures sur une jauge 13 ce qui lui confère confort, dextérité et souplesse est fabriqué à partir de la nouvelle fibre Dyneema Diamond technology offrant une résistance élevée à la coupure et procurant une sensation de fraîcheur agréable. Adapté à des applications dont le risque de coupure est élevé et fréquent, ce gant léger ne contient aucune fibre de verre, ni acier inoxydable, évitant ainsi les risques d’allergies ou d’irritations de la peau, de plus en plus fréquents avec ce type de matières. Son enduction PU lui permet d’atteindre le niveau de résistance le plus élevé à l’abrasion et renforce ses différentes performances. Disponible de la taille 6 à la taille 11, il est conforme à la norme EN 388 avec les niveaux de résistance 4442.