

Guide de sélection des combinaisons de protection de Type 5 et 6

Un guide de sélection des vêtements fabriqués
par Lakeland pour la protection contre les produits
chimiques dangereux

Pourquoi choisir Lakeland?



Vêtements de protection Lakeland

Guide de sélection des vêtements de type 5 et 6

Ce guide fournit des descriptions et des renseignements techniques détaillés pour la gamme de vêtements offerts par Lakeland pour la protection contre les applications de type CE 5 (poussière dangereuse) et de type CE 6 (pulvérisation légère de liquides).

Ce livret fournit également un guide facile à suivre pour la sélection du vêtement le plus approprié à votre application. Étant donné que tous les vêtements sur le marché sont basés sur l'un des trois types de tissus essentiels, ce guide couvre les facteurs importants à prendre en considération : protection, durabilité, confort et conception. Ce guide démontre que Lakeland offre les meilleures options globales pour ces quatre facteurs, et que payer un prix plus élevé pour une marque ne signifie pas toujours que vous ayez le meilleur produit.

Le choix du vêtement le plus approprié est important à la fois pour veiller à ce que les travailleurs reçoivent la meilleure protection, mais aussi pour ne pas payer pour plus de protection que ce dont vous avez besoin.

Lakeland a été le premier fabricant de combinaisons de protection jetables à base de non-tissé, et il reste le meilleur.

Lakeland propose les produits et les choix de vêtements de protection les meilleurs et les plus innovants au monde.

Large gamme de produits et de tissus

Le large choix de tissus et de styles proposés permet aux utilisateurs de cibler plus précisément la protection choisie en fonction de leur application – ce qui signifie une meilleure protection, un plus grand confort et un coût moindre. Lakeland propose le bon outil pour le travail voulu – car si vous n'avez qu'un marteau, tout ressemble à un clou!

L'expertise par l'expérience

Lakeland a été le premier fabricant de vêtements à durée de vie limitée à base de non-tissé, et il reste le meilleur du marché. Notre expertise est le fruit de plus de quarante ans d'expérience dans la conception et la fabrication de vêtements de protection.

Présence et croissance dans le monde entier

Lakeland International se développe rapidement, avec une production et des ventes dans plus de 40 pays. Ainsi, nous pouvons vous apporter le meilleur des tissus et des innovations que le monde a à offrir.

Connaissez le fabricant – nous fabriquons nos propres produits

Lakeland protège les gens. C'est notre activité principale. Contrairement à bon nombre de nos concurrents, nous ne faisons pas appel à des sous-traitants pour nos produits clés. Nous les fabriquons nous-mêmes – pour contrôler la production et la qualité.

Nous concevons le tissu, nous fabriquons le vêtement, nous l'inspectons et nous l'expéditions.

Laissez-nous vous aider à protéger votre personnel.

Contents

Guide de sélection des combinaisons de type 5 et 6

| | |
|---|---|
| Un guide et des outils simples qui vous aideront à choisir le bon vêtement pour votre application | |
| Protection et types de tissus..... | 2 |
| Essais CE – Propriétés physiques et comparaisons..... | 3 |
| Essais CE – Efficacité de la protection contre les liquides..... | 4 |
| Confort et respirabilité..... | 5 |
| Caractéristiques de conception..... | 6 |
| Résumé et conclusion..... | 7 |

Pages des vêtements Lakeland de type 5 et 6

| | |
|---|----|
| SafeGard™ GP..... | 8 |
| MicroMax® NS..... | 8 |
| MicroMax® NS Trine..... | 9 |
| MicroMax® NS Cool Suit..... | 9 |
| MicroMax® TS..... | 10 |
| Essais..... | 11 |
| Pyrolon™ Plus 2..... | 12 |
| Pourquoi utiliser Pyrolon™/Essai thermique sur mannequin..... | 13 |
| Système de connexion des gants Push-Lock®..... | 14 |
| Cool Vest..... | 15 |
| Renseignements supplémentaires : guide d'entreposage et d'élimination et sources d'information..... | 16 |
| Tailles..... | 17 |

Quel vêtement utiliser?

Les pages 4 à 9 qui suivent fournissent un guide de sélection des facteurs à prendre en considération pour choisir la bonne combinaison pour le travail. Le choix du vêtement le plus approprié signifie une protection plus ciblée et, souvent, un plus grand confort et un coût moindre.

1. Type de matériel et de protection

Il existe de nombreuses options de vêtements de type 5 et 6 sur le marché... mais combien de tissus différents y a-t-il?

2. Test CE Comparaisons et propriétés physiques

La résistance du tissu affecte la durabilité et la protection. Les essais CE standard mesurent différents types de résistance physique. Quels types d'essais sont disponibles et comment les tissus se comparent-ils?

3. Test CE efficacité et protection contre les liquides

Une protection contre les liquides est essentielle pour les vêtements de type 6. Les essais CE fournissent des moyens de mesure du comportement. Comment les différents tissus se comparent-ils?

4. Confort et respirabilité

La perméabilité à l'air est le principal facteur de confort. Plus la perméabilité à l'air est élevée, plus le vêtement est confortable pour le porteur. Comment les types de tissus se comparent-ils?

5. Caractéristiques de conception

Une conception efficace influence la protection, le confort et la durabilité. La conception « Super-B » de Lakeland intègre une combinaison unique de trois caractéristiques qui en font les meilleures du marché.

1. Type de matériel et de protection

En quoi consiste la protection de type 5 et 6?

Les types 5 et 6 sont définis par les normes CE

| EN 13034  TYPE 6 | EN 13982  TYPE 5 |
|--|---|
| Pulvérisations légères de liquides TYPE 6 | Particules sèches dangereuses TYPE 5 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Quatre buses – pulvérisation en aérosol du liquide • Le sujet tourne sur un plateau tournant • Vérification de la pénétration de l'intérieur de la combinaison absorbante • Réussite ou échec, selon les critères d'essai | <ul style="list-style-type: none"> • Cabine de pulvérisation remplie de poussière • Le sujet fait de l'exercice sur un tapis roulant • 3 compteurs de particules DANS la combinaison • « Fuite vers l'intérieur » des particules calculée • Consigné en % des fuites entrantes (TIL) |

Trois types de tissus sont utilisés pour fabriquer les vêtements de type 5 et 6.

Les trois sont basés sur des tissus « non-tissés », à savoir des fibres extrudées ou soufflées (généralement du polyéthylène ou du polypropylène), liées en tissu par la chaleur et finies pour obtenir des propriétés de répulsion, d'absorption, antistatiques, etc.

Polyéthylène thermolié (FSPE)

1 couche

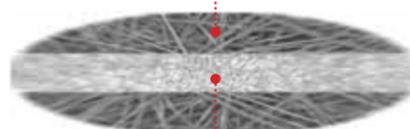
Structure dense de fibres fines et continues en polyéthylène à 100 %



Tissu exclusif d'un seul fabricant

Spunbond-Meltblown Spunbond (SMS/SMMS)

Au moins 3 couches de non-tissé par filage direct (fibres continues plus épaisses) assurent la résistance

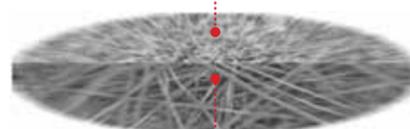


La couche obtenue par fusion-soufflage (fibres fines et discrètes) assure la filtration

SafeGard™ GP | SafeGard™ 76 SafeGard™ Diamant

Film laminé microporeux (MPFL)

2 couches – La couche microporeuse présente des cavités interconnectées formant des « trous de ver » complexes à travers le film.



Une seule couche de polypropylène obtenu par filage direct laminée au polyéthylène

MicroMax® | MicroMax® NS MicroMax® Cool Suit | MicroMax® TS

Remarque : Ces trois tissus présentent un certain degré de porosité et ne constituent donc pas des barrières efficaces contre la perméation des produits chimiques dangereux. Il est possible d'obtenir une protection contre les produits chimiques plus dangereux à l'aide des vêtements chimiques EN 14605 Type 3 et Type 4, qui sont testés à l'aide d'un essai de résistance à la pénétration par les produits chimiques plutôt que l'essai de répulsion des liquides utilisé pour les vêtements de Type 6.

2. Test CE Comparaisons et propriétés physiques

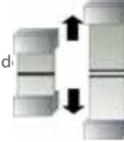
Essais CE pour les types 5 et 6

Type 5 : Particules sèches dangereuses
Type 6 : Pulvérisations légères (aérosols) de liquides

Essais sur les vêtements finis

Essai de solidité de la couture – EN ISO 13935-2

Identifier la solidité de la couture
Un échantillon de tissu (5 cm de côté) avec une couture est serré entre deux pinces. La force requise pour briser la couture, mesurée en Newtons (N) est indiquée. Résultats indiqués en classes 5 et 6 : 6 étant la plus élevée.



| FSPE | SafeGard™ | MicroMax® NS | MicroMax® |
|------|-----------|--------------|-----------|
| 3 | 3 | 3 | 3 |

Profil du tissu / essais physiques

Résistance à l'abrasion – EN 530 (méthode 2)

Identifier la résistance à l'abrasion ou au frottement
L'échantillon de tissu est abrasé avec un disque rotatif. On mesure le nombre de « cycles » requis pour endommager le tissu. Résultats indiqués en classes 5 et 6 : 6 étant la plus élevée.



| FSPE | SafeGard™ | MicroMax® NS | MicroMax® |
|------|-----------|--------------|-----------|
| 2 | 3 | 3 | 2 |

Résistance à la perforation – EN 863

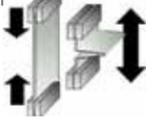
Identifier la résistance à une force ponctuelle
Mesure la force en Newtons (N) requise pour perforer le tissu. Résultats indiqués en classes 5 et 6 : 6 étant la plus élevée.



| FSPE | SafeGard™ | MicroMax® NS | MicroMax® |
|------|-----------|--------------|-----------|
| 2 | 1 | 1 | 1 |

Résistance à la flexion – ISO 7854/B

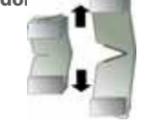
Identifier la capacité à plier de façon répétée sans subir de dommages
Un échantillon de tissu est serré entre deux pinces. Il est répétitivement tiré, poussé et écarté. On mesure le nombre de « cycles » requis pour endommager le tissu. Résultats indiqués en classes 5 et 6 : 6 étant la plus élevée.



| FSPE | SafeGard™ | MicroMax® NS | MicroMax® |
|------|-----------|--------------|-----------|
| 6 | 6 | 6 | 6 |

Déchirure trapézoïdale – ISO 9073-4

Identifier la résistance à la déchirure une fois le tissu endommagé
Un échantillon de tissu dont le bord est légèrement coupé est tiré dans des directions opposées. Mesure de la force requise pour continuer la déchirure. Mesuré dans le sens machine et le sens transversal (md/cd) Résultats indiqués en classes 5 et 6 : 6 étant la plus élevée.



| FSPE | SafeGard™ | MicroMax® NS | MicroMax® |
|------|-----------|--------------|-----------|
| 1/1 | 2/3 | 3/2 | 4/2 |

Résistance à la traction – ISO 13934-1

Identifier la résistance à la traction de base du tissu
Un échantillon de tissu est serré entre deux pinces. Mesure de la force en Newtons (N) requise pour rompre le tissu lorsqu'il est tiré dans des directions opposées. Mesuré dans le sens machine et le sens transversal. Résultats indiqués en classes 5 et 6 : 6 étant la plus élevée.



| FSPE | SafeGard™ | MicroMax® NS | MicroMax® |
|------|-----------|--------------|-----------|
| 1 | 3 | 2 | 2 |

Propriétés antistatiques – EN 1149-1

Identifier la capacité du tissu à laisser une charge statique se dissiper dans le sol
Résistivité de surface du tissu mesurée entre deux électrodes sur la surface du tissu. Nécessite une résistance de surface maximale de 2,5 x 10⁹ Ω. Mesuré comme RÉUSSITE ou ÉCHEC.



| FSPE | SafeGard™ | MicroMax® NS | MicroMax® |
|----------|-----------|--------------|-----------|
| RÉUSSITE | RÉUSSITE | RÉUSSITE | RÉUSSITE |

Remarque : Certains essais (déchirure trapézoïdale et résistance à la traction) sont mesurés dans le sens machine (MD) et le sens transversal (CD ou XD). Pourquoi? Dans la construction d'un tissu, les fibres s'orientent davantage dans le sens de la longueur du tissu (MD) que dans le sens de la largeur (CD). Le facteur MD a donc tendance à être plus élevé.

Résumé :

Les résultats surlignés en vert indiquent les cas où les options Lakeland sont égales ou supérieures à l'option autre que Lakeland. Dans 7 des 8 tests, Lakeland offre une option équivalente. Dans 3 des 8 tests, Lakeland offre l'option supérieure.

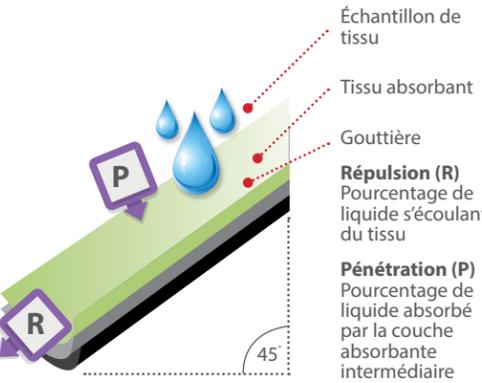
3. Test CE efficacité et protection contre les liquides

Résistance à la pénétration des liquides, répulsion des liquides et résistance à la pénétration par les agents infectieux

Résistance à la pénétration par des liquides et répulsion des liquides

EN ISO 6530
Les tests de type 6 comprennent un essai de pénétration ou de répulsion pour mesurer la résistance à la pénétration par des liquides. (également connu sous le nom de « test de gouttière »)

EN ISO 6530 « Test de gouttière »



| EN 6530 Test de pénétration du tissu ou de répulsion | | FSPE | SafeGard™ | MicroMax® NS | MicroMax® |
|--|-------------|------|-----------|--------------|-----------|
| Acide sulfurique (30 %) | Pénétration | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Répulsion | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Hydroxyde de sodium (10 %) | Pénétration | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Répulsion | 3 | 3 | 3 | 3 |
| O-xylène | Pénétration | 1 | <1 | 2 | 2 |
| | Répulsion | 1 | <1 | 3 | 3 |
| Butanol-1 | Pénétration | 2 | <1 | 3 | 3 |
| | Répulsion | 1 | <1 | 2 | 2 |

Les résultats sont classifiés en 3 classes, la Classe 3 étant la plus élevée. La norme indique quatre produits chimiques devant être utilisés lors des essais. Doit obtenir un résultat de Classe 3 sur au moins un produit chimique

Des quatre produits chimiques testés : Tous les tissus obtiennent les mêmes résultats (classe 3) pour l'acide sulfurique et l'hydroxyde de sodium. MicroMax® NS et MicroMax® obtiennent des résultats supérieurs pour l'o-xylène et le butanol-1.

Résistance à la pénétration par des agents infectieux

La norme EN 14126 concerne les vêtements de protection contre les agents infectieux et les risques biologiques.

Les essais comprennent 4 procédures contre différents types de contaminants.*

Notez que la norme EN 14126 ne définit aucune exigence concernant la construction des vêtements, ce qui permet de certifier des vêtements avec des coutures cousues. Cependant, nous recommandons que seuls des vêtements à coutures scellées soient utilisés pour la protection contre les risques biologiques et infectieux.

* REMARQUE : Certains fabricants suggèrent 5 essais. Le premier essai indiqué dans la norme (ISO 16603) est simplement un essai de préparation pour ISO 16604, utilisé pour indiquer où le niveau d'essai doit commencer. Certains revendiquent une classification pour la norme 16603, mais celle-ci n'en fait pas mention.

| EN ISO 14126 Essais contre la contamination et la pénétration par des agents infectieux | | FSPE | SafeGard™ | MicroMax® NS | MicroMax® |
|--|---------------------|------|-----------|----------------------|-----------|
| Protection contre le sang et les liquides organiques | ISO 16604 | <1 | NT | 6 (le maximum est 6) | 6 |
| Protection contre les aérosols contaminés par des agents biologiques | ISO 22611 | 1 | NT | 3 (le maximum est 3) | 3 |
| Protection contre le contact microbien par voie sèche | ISO 22612 | 1 | NT | 3 (le maximum est 3) | 3 |
| Protection contre le contact mécanique avec des substances contenant des liquides contaminés | EN 14126 (annexe A) | 1 | NT | 6 (le maximum est 6) | 6 |

Dans les quatre tests, les options Lakeland MicroMax® obtiennent la classe maximale. Dans 3 des 4 tests, le FSPE obtient seulement la classe 1. Dans le premier essai (le plus critique dans des applications telles que la protection contre le virus Ebola), le FSPE n'atteint pas la classe 1 et n'est donc pas classifié. SafeGard™ n'est pas testé, car il n'est pas recommandé pour ce type de protection.

Les tests de pénétration, de répulsion et d'agents infectieux prouvent qu'une protection supérieure contre les liquides est offerte par les options de film microporeux MicroMax® de Lakeland. Pour les applications où une protection contre les liquides est requise, et particulièrement pour une protection contre les agents infectieux, MicroMax® est le meilleur choix.

4. Confort et respirabilité

Essai de perméabilité à l'air et utilisation du bon sens

Certains fabricants suggèrent que la valeur de transmission de la vapeur d'eau (MVTR), à savoir la tendance d'un tissu à laisser passer la vapeur d'eau, est équivalent à la respirabilité et se traduit par un meilleur confort. Cependant, la MVTR a un effet de confort très limité dans le temps et son efficacité varie selon les conditions. La MVTR n'est pas synonyme de respirabilité et ne permet pas d'obtenir un vêtement confortable.

Le facteur critique affectant le confort est la perméabilité à l'air.

Il n'existe aucun essai CE pour la perméabilité à l'air des tissus jetables. Cependant, des essais indépendants ont été réalisés. La perméabilité à l'air est généralement mesurée en « pieds cubes par minute », ou « pi³/min », ce qui correspond au volume d'air qui traverse le tissu.

| Perméabilité à l'air | FSPE | SafeGard™ | MicroMax® NS | MicroMax® | T-shirt en coton | |
|----------------------------------|------|-----------|--------------|-----------|------------------|--|
| Pieds cubes par minute (pi³/min) | ~3,3 | 40 | <0,5 | <0,5 | 180 | La respirabilité du FSPE et celle du film microporeux sont semblables et proches de zéro. SafeGard™ a une respirabilité considérablement supérieure et est le choix supérieur lorsque le confort est une exigence essentielle. |

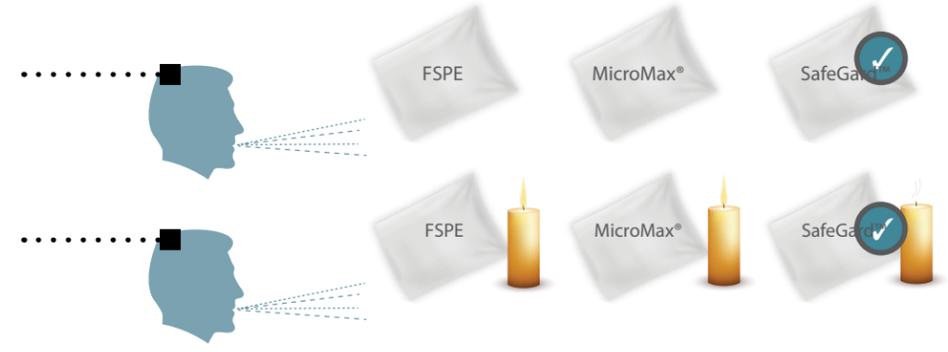
Les essais indiquent que le tissu en FSPE a une respirabilité d'environ 3,3 pi³/min, supérieure à celle de MicroMax®. Cependant, SafeGard™ a une respirabilité de 40 pi³/min – plus de 10 fois celui du FSPE; par comparaison, un T-shirt en coton standard a une respirabilité de 180 pi³/min.

Utilisation du bon sens

D'autres essais simples peuvent indiquer la perméabilité à l'air relative des trois types de tissus.

Essai de respiration simple

Pouvez-vous souffler au travers du tissu?

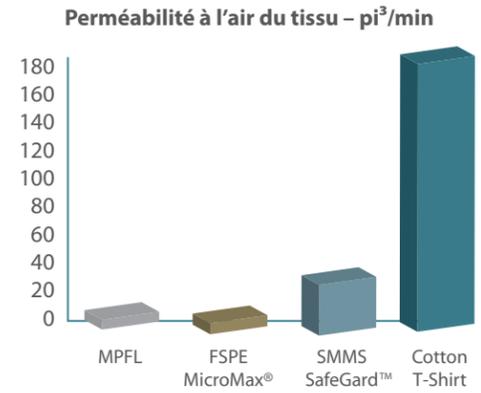


Essai de chandelle simple

Pouvez-vous éteindre une chandelle en soufflant dessus au travers du tissu?



Résumé



Le MPFL et le FSPE n'ont presque aucune perméabilité à l'air. Le SMMS (SafeGard™) a une perméabilité à l'air plus de dix fois supérieure. Pour assurer le confort, SafeGard™ est le choix supérieur.



Cool Suits® de Lakeland

Les Cool Suits® de Lakeland combinent les propriétés de protection des tissus MicroMax® et ChemMax® avec la respirabilité des tissus SafeGard™. Les Cool Suits® sont des combinaisons de protection de type 4, 5 et 6 dotées d'un panneau arrière respirant SafeGard™. Lorsque la protection et le confort sont essentiels, les combinaisons Cool Suits® peuvent être le meilleur choix. Pour garantir le confort, SafeGard™ est le meilleur choix.

5. Caractéristiques de conception

Comment la conception et les caractéristiques du vêtement peuvent-elles le rendre plus efficace?

Quelles caractéristiques sont standard sur les vêtements Lakeland de type 5 et 6?

La conception et les caractéristiques d'un vêtement peuvent affecter la protection, le confort et la durabilité.

Conception du patron

Un patron ergonomique pour un vêtement affecte le confort et la durabilité : les vêtements bon marché utilisent souvent un patron très élémentaire. Il en résulte un vêtement inconfortable, moins efficace pour protéger et qui ne tarde pas à se fendre – en commençant souvent à l'entrejambe.

Un vêtement bon marché qui doit être remplacé plus souvent ne constitue pas une économie!

Taille du vêtement

La taille et le style efficaces d'un vêtement ont un effet majeur sur la protection, le confort et la durabilité. Les vêtements bon marché sont souvent de plus petite taille, afin d'utiliser moins de tissu et de réduire les coûts.

Un vêtement de taille incorrecte est souvent inconfortable et ne dure pas : il coûte peut-être moins cher, mais il ne constitue pas une réelle économie.

Caractéristiques du vêtement

Des caractéristiques bien conçues peuvent améliorer le confort et la durabilité d'un vêtement. Les vêtements simples coûtent peut-être moins cher, mais ils sont aussi moins efficaces et moins durables.



Caractéristiques standard de style Super-B : Capuche en trois parties, gousset à l'entrejambe et manches montées... Trois éléments clés de conception qui constituent un style ergonomique unique!

Capuche en trois parties

Les vêtements Lakeland comportent une capuche composée de trois pièces, dont une pièce centrale de forme unique. Cela crée une capuche plus tridimensionnelle, qui s'ajuste à la tête de façon plus efficace tout en étant plus confortable.

Étiquette de poitrine

Les renseignements CE requis par la loi sont inclus sur l'étiquette de poitrine, de sorte que toutes les certifications sont clairement visibles, même lors du port du vêtement.

Nouveau! Toutes les étiquettes de poitrine comporteront à la fois un code à barres enregistré au niveau international et un lien de type code QR vers une page web où la déclaration de conformité CE peut être téléchargée, comme l'exige le nouveau règlement sur les EPI.

Gousset à l'entrejambe

L'entrejambe est soumis à de fortes contraintes et constitue toujours le point le plus faible d'un vêtement, surtout lorsque, dans les vêtements bon marché, quatre coutures se rejoignent en un seul point.

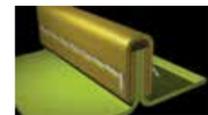
Les combinaisons Lakeland comportent un gousset à l'entrejambe composé de deux pièces, ce qui crée une forme tridimensionnelle mieux ajustée et répartit les contraintes. Cela améliore le confort et réduit le risque que le vêtement se fende à l'entrejambe.



Manches montées

La plupart des vêtements européens utilisent une manche chauve-souris. Cela utilise moins de tissu et coûte moins cher. Cependant, les vêtements Lakeland utilisent une conception de manche montée dans laquelle la manche et le torse suivent la forme du corps.

Cela signifie que le vêtement s'ajuste mieux et réduit à la fois la tension sur l'entrejambe et la tendance des manches à tirer vers l'arrière lorsqu'on tend les bras vers le haut. Il élimine également le besoin de passe-pouce potentiellement dangereux, si souvent requis sur les vêtements à manches chauve-souris.



Coutures

Les vêtements haut de gamme de Lakeland, tels que SafeGard™ 76, MicroMax® et la combinaison MicroMax® NS Cool Suit, sont dotés de coutures cousues et bordées, avec une bande de tissu supplémentaire enroulée autour de la couture, ce qui améliore la protection, la résistance et la durabilité.

Taille générale

Les vêtements Lakeland sont de taille généreuse pour permettre une liberté de mouvement et une meilleure circulation de l'air afin d'améliorer le confort.

Résumé et conclusions

Trois types de tissus sont utilisés pour fabriquer tous les vêtements de type 5 et 6 disponibles sur le marché



Tous les vêtements de type 5 et 6 sur le marché sont fabriqués avec un de ces tissus, ou des variations de ceux-ci.

| | | |
|---------------------------------------|--|--|
| Protection contre les liquides | Les essais CE des vêtements de type 6 comprennent des essais de pénétration et de répulsion pour quatre produits chimiques. Pour deux des quatre produits chimiques, les options Lakeland MicroMax® obtiennent des résultats supérieurs à ceux des produits de rechange. | Les essais CE pour les agents infectieux selon la norme EN 14126 comprennent des essais contre quatre différents types de contaminants. Dans les quatre essais, les options MicroMax® obtiennent des résultats supérieurs et la classe la plus élevée comparativement à la solution de rechange, qui n'est pas classifiée par l'essai critique ISO 16604. |
| Propriétés physiques | Les essais effectués dans le cadre de la certification CE permettent de comparer les propriétés de résistance : abrasion, résistance à la traction, déchirure trapézoïdale, etc. Dans les comparaisons entre les trois types de tissus, l'option Lakeland offre le meilleur choix par rapport à la solution de rechange dans la plupart des cas. | |
| Confort et respirabilité | Le confort est principalement le résultat de la perméabilité à l'air. | |
| | Les essais indépendants indiquent que la différence entre MicroMax® et le FSPE est minimale et proche de zéro. Les deux ont une très faible perméabilité à l'air. L'option SafeGard™ de Lakeland offre une respirabilité qui est plus de 10 fois celle des solutions de rechange, et représente le choix supérieur pour un vêtement confortable. | Une approche basée sur le bon sens et de simples essais « à la maison » confirment clairement la faible perméabilité à l'air de MicroMax® et du FSPE et la perméabilité à l'air supérieure de SafeGard™. Lorsque la protection ET le confort sont requis, les options Cool Suits® de Lakeland fournissent le meilleur des tissus MicroMax® et SafeGard™ et pourraient être le meilleur choix disponible. |
| Caractéristiques de conception | La conception et les caractéristiques efficaces et ergonomiques du vêtement peuvent avoir un effet positif sur la protection, le confort et la durabilité. | Les options de Lakeland pour les vêtements de types 5 et 6 offrent le style « Super-B » unique et des caractéristiques supérieures. |

Les vêtements de type 5 et 6 peuvent être choisis en se basant sur une combinaison de trois facteurs :

Protection

Propriétés physiques

Confort et respirabilité

Pour les trois facteurs, les vêtements Lakeland fournissent le meilleur choix...





SafeGard™ GP



Combinaison de protection de niveau d'entrée de type 5/ type 6 contre les aérosols liquides et les poussières dangereuses, basée sur le SMMS et offrant un niveau de confort élevé

- Tissu SMMS de 45 g/m² offrant une respirabilité élevée et un niveau de confort supérieur.
- Respirabilité plus de 10 fois supérieure à celle du polyéthylène thermolié ou des films laminés microporeux.
- La perméabilité à l'air annule la génération de l'effet de soufflet qui, sur les tissus peu respirables, encourage la pénétration de particules au travers des coutures et des fermetures.
- Style ergonomique « Super-B » de Lakeland : une combinaison unique de trois éléments de conception afin d'optimiser l'ajustement, la durabilité et la liberté de mouvement.
- Capuche en trois parties pour une forme plus ronde de la tête et plus de confort.
- Manches montées, adoptant la forme du torse, afin de maximiser la liberté de mouvement et d'éliminer la nécessité des boucles de pouce.
- Gousset en deux pièces à l'entrejambe – améliore la liberté de mouvement et réduit le risque que le vêtement se fende à l'entrejambe

Styles SafeGard™ GP



Style ESGP528

Combinaison avec capuche, poignets, taille et chevilles élastiques.
Tailles : S – XXXL
Couleur : Blanc



Style C8140

Blouse de laboratoire sans poches.
Tailles : S – XXXL
Couleur : Blanc



MicroMax® NS



Le tissu en film laminé microporeux de haute qualité offre une résistance supérieure aux liquides, aux huiles légères et aux pulvérisations légères de produits chimiques liquides

- Le film laminé microporeux de haute qualité, souple et flexible, offre une excellente combinaison de protection et de confort.
- Le taux élevé de transmission de la vapeur d'eau permet à la vapeur de s'échapper pour maintenir le confort.
- Le tissu réussit tous les essais de la norme EN 14126 relative aux agents infectieux à la classe la plus élevée. Certifié selon le type 5-b et le type 6-b.
- Style ergonomique « Super-B » de Lakeland : une combinaison unique de trois éléments de conception afin d'optimiser l'ajustement, la durabilité et la liberté de mouvement.
- Capuche en trois parties pour une forme plus ronde de la tête et plus de confort.
- Manches montées, adoptant la forme du torse, afin de maximiser la liberté de mouvement et d'éliminer la nécessité des passe-pouce.
- Gousset en deux pièces à l'entrejambe – améliore la liberté de mouvement et réduit le risque que le vêtement se fende à l'entrejambe

Styles MicroMax® NS



Style 428

Combinaison avec capuche, poignets, taille et chevilles élastiques.
Tailles : S – XXXL
Couleur : Blanc



Style 414

Combinaison avec capuche, poignets, taille élastiques et chaussettes attachées.
Tailles : S – XXXL
Couleur : Blanc



MicroMax® NS TRINE



Combinaison de protection de type 5 et 6 avec manchon de protection arrière pour la longe du harnais

- Permet de porter le harnais et la longe à l'intérieur de la combinaison.
- Protège le harnais et la longe contre les liquides, peintures et produits chimiques dommageables – réduit les coûts.
- Le manchon de la longe se replie proprement dans la pochette arrière lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Manchon de longe à fermeture velcro pour un ajustement facile.
- Testé au banc d'essai antichute SATRA : le vêtement reste intact en cas de chute, ce qui maintient la protection de l'utilisateur. (Voir la vidéo – utiliser le code QR ou l'URL ci-dessous)
- Film laminé microporeux de haute qualité : souple, flexible et confortable à porter.
- Combinaison avec capuche, taille, poignets et chevilles élastiques. Manchon de longe repliable à l'arrière.
- Combinaison de style Super-B améliorée : ajustement, portabilité et durabilité supérieurs.
- La capuche en trois parties, les manches montées et le gousset en losange à l'entrejambe produisent le vêtement le mieux ajusté sur le marché.

Styles MicroMax® NS Trine



Style EMN428WH

Combinaison avec capuche, taille, poignets et chevilles élastiques. Manchon arrière pour le harnais ou la longe antichute.
Tailles : S – XXXL
Couleur : Blanc



MicroMax® NS Cool Suit



Combinaison de protection de type 5 et 6 en film laminé microporeux avec panneau arrière respirant

- Tissu en film laminé microporeux MicroMax® NS de qualité supérieure : excellente barrière aux éclaboussures légères et aux pulvérisations légères de liquides qui couvre les parties critiques du corps.
- Barrière efficace contre les poussières dangereuses.
- Le panneau arrière respirable SafeGard™ GP offre une perméabilité à l'air de 43 pieds cubes par minute pour assurer le confort du porteur.
- Les coutures bordées offrent une protection supplémentaire contre la pénétration de la poussière et des liquides et une résistance et une durabilité supérieures. Le vêtement est ainsi efficace et économique.
- Combinaison respirable : réduit l'effet de soufflet, à savoir la tendance d'un tissu à « aspirer » l'air et les particules de poussière par les trous des coutures, les poignets, les chevilles et les fermetures à glissière.
- Patron selon le style « Super-B » de Lakeland
- Gousset à l'entrejambe pour réduire l'incidence de fentes à l'entrejambe et améliorer la durabilité.

Styles MicroMax® NS Cool Suit



Style EMNC428

Combinaison avec capuche, poignets, taille et chevilles élastiques. Panneau arrière respirable.
Tailles : S – XXXL
Couleur : Blanc



MicroMax® TS



Tissu en film laminé microporeux avec coutures cousues et bordées avec un biais pour une protection améliorée de type 4

- Ajout de coutures bordées avec un biais à la combinaison MicroMax® NS : combinaison légère et flexible, pour les pulvérisations plus abondantes de liquides de type 4.
- Le tissu réussit tous les essais de la norme EN 14126 relative aux agents infectieux. Grâce à l'ajout de coutures bordées avec un biais, MicroMax® TS convient à de nombreuses applications médicales, pharmaceutiques et biologiques.
- Le film laminé microporeux de haute qualité, souple et flexible, offre une excellente combinaison de protection et de confort.
- Le taux élevé de transmission de la vapeur d'eau permet à la vapeur de s'échapper pour maintenir le confort.
- Capuche en trois parties pour une forme plus ronde de la tête et plus de confort.
- Manches montées, adoptant la forme du torse, afin de maximiser la liberté de mouvement et d'éliminer la nécessité des boucles de pouce.
- Gousset en deux pièces à l'entrejambe – améliore la liberté de mouvement et réduit le risque que le vêtement se fende à l'entrejambe.

Styles MicroMax® TS



Style 428

Combinaison avec capuche, poignets, taille et chevilles élastiques.
Tailles : S – XXXL
Couleur : Blanc

Essais de propriétés physiques, de répulsion des produits chimiques, de pénétration par les produits chimiques, de respirabilité et de pénétration par les agents infectieux ou les biorisques

| Propriétés physiques | | | | |
|-----------------------------|------------|-----------------|--------------|--------------|
| | | MicroMax® NS/TS | SafeGard® GP | PE thermolié |
| Propriétés | Norme EN | Classe CE | Classe CE | Classe CE |
| Résistance à l'abrasion | EN 530 | 3 | 2 | 2 |
| Résistance à la flexion | ISO 7854 | 6 | 6 | 6 |
| Déchirure trapézoïdale | ISO 9073 | 3/2 | 3 | 1 |
| Résistance à la traction | EN 13934 | 2/1 | 1 | 1 |
| Résistance à la perforation | EN 863 | 1 | 1 | 2 |
| Résistance à l'éclatement | EN 13938 | 2 | 2 | 2 |
| Solidité de la couture | EN 13935-2 | 3 | 3 | 3 |

| Répulsion des produits chimiques et pénétration par les produits chimiques EN 6530 | | | | | | |
|--|-----------------|---|--------------|----|--------------|---|
| | MicroMax® NS/TS | | SafeGard® GP | | PE thermolié | |
| Produits chimiques | R | P | R | P | R | P |
| Acide sulfurique 30 % n° CAS 67-64-1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Hydroxyde de sodium n° CAS 1310-73-2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| O-xylène n° CAS 75-15-0 | 3 | 2 | NT | NT | 1 | 1 |
| Butanol n° CAS 75-09-2 | 3 | 2 | NT | NT | 2 | 1 |

| Respirabilité mesurée par la perméabilité à l'air et le taux de transmission de la vapeur d'eau (MVTR) | | | | |
|--|-----------------|--------------|--------------|------------------|
| | MicroMax® NS/TS | SafeGard® GP | PE thermolié | T-shirt en coton |
| Perméabilité à l'air en pieds cubes par minute (pi³/min) | <0,5 | 40 | ~3,3 | 180 |
| MVTR | 119,3 | NT | 111,2 | NT |

| Protection contre les agents infectieux et les biorisques | | | | |
|---|------------------------|----------------------|-----------------|--------------|
| Testé conformément à la norme EN 14126. Cela comprend quatre essais différents pour évaluer la protection contre différentes formes de classification. Notez que ces essais sont effectués sur le tissu uniquement. Nous recommandons toujours un vêtement aux coutures scellées, comme MicroMax® TS, pour assurer la protection contre les risques liés aux agents infectieux. | | | | |
| Description de l'essai | N° de l'essai | MicroMax® NS/TS | SafeGard® GP/76 | PE thermolié |
| Protection contre le sang et les liquides organiques | ISO 16604:2004 | 6 (le maximum est 6) | NR* | <1 |
| Protection contre les aérosols contaminés par des agents biologiques | ISO 22611:2003 | 3 (le maximum est 3) | NR* | 1 |
| Protection contre le contact microbien par voie sèche | ISO 22612:2005 | 3 (le maximum est 3) | NR* | 1 |
| Protection contre le contact mécanique avec des substances contenant des liquides contaminés | EN 14126:2003 Annexe A | 6 (le maximum est 6) | NR* | 1 |

*Non recommandé

La perméabilité à l'air est une mesure de la tendance d'un tissu à laisser l'air le traverser et représente le meilleur indicateur de confort. Plus la perméabilité à l'air est élevée, plus le vêtement est confortable pour le porteur. Les résultats montrent que les tissus tels que les films microporeux (MicroMax®) et le polyéthylène thermolié ont des niveaux de respirabilité très faibles et très similaires; les deux sont si proches de zéro que cela ne fait aucune différence pratique. À l'opposé, le tissu SMS (SafeGard) a une respirabilité plus de 10 fois supérieure et un T-shirt en coton standard a une respirabilité plus de quatre fois supérieure à celle d'un tissu SMS.

Pyrolon™ Plus 2

Combinaison respirable ignifuge de type 5 et 6

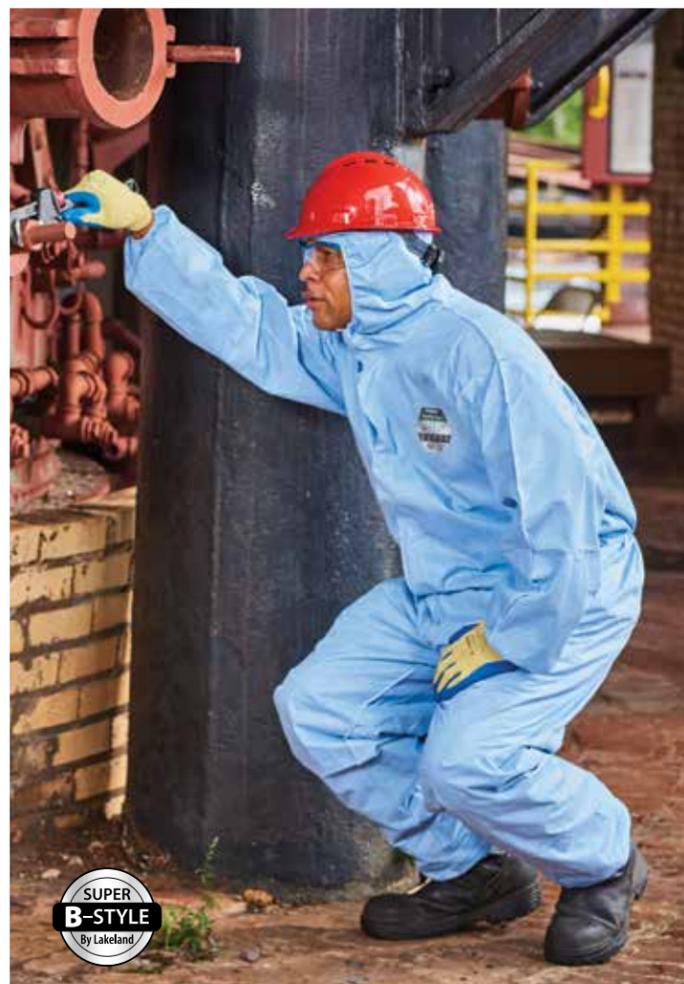
- Les vêtements Pyrolon™ satisfont aux exigences de la norme EN 14116 (Index 1) pour la protection contre les flammes et la chaleur.
- Le tissu ne s'enflamme pas, se carbonise à basse température et, contrairement aux produits jetables standard, ne continue pas à brûler après le retrait de la source d'inflammation.
- Peut être utilisé en toute sécurité par-dessus des vêtements de protection thermique sans nuire à la protection thermique.
- Notez que même si le tissu Pyrolon™ Plus 2 ne s'enflamme pas, il est conçu pour être porté par-dessus des vêtements de protection thermique, et il ne fournira pas de protection thermique s'il est porté seul.
- Propriétés antistatiques intrinsèques avec une très faible résistance de surface; contrairement aux produits jetables standard, l'agent antistatique ne s'use pas à l'usage.
- Style ergonomique « Super-B » de Lakeland : une combinaison unique de trois éléments de conception afin d'optimiser l'ajustement, la durabilité et la liberté de mouvement.
- Capuche en trois parties pour une forme plus ronde de la tête et plus de confort.
- Manches montées, adoptant la forme du torse, afin de maximiser la liberté de mouvement et d'éliminer la nécessité des boucles de pouce.
- Gousset en deux pièces à l'entrejambe – améliore la liberté de mouvement et réduit le risque que le vêtement se fende à l'entrejambe

| Propriétés physiques | | | | |
|-----------------------------|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| | | Pyrolon™ Plus 2 | FR SMS Marque A | FR SMS Marque B |
| Propriétés | Norme EN | Classe CE | Classe CE | Classe CE |
| Résistance à l'abrasion | EN 530 | 3 | 2 | 1 |
| Résistance à la flexion | ISO 7854 | 6 | 6 | 5 |
| Déchirure trapézoïdale | ISO 9073 | 2 | 2 | 1 |
| Résistance à la traction | EN 13934 | 2/1 | 1 | 1 |
| Résistance à la perforation | EN 863 | 2 | 1 | 1 |
| Résistance à l'éclatement | EN 13938 | 3 | s.o. | s.o. |
| Solidité de la couture | EN 13935-2 | 2 | 3 | 2 |

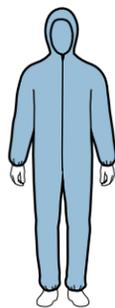
| Répulsion des produits chimiques et pénétration par les produits chimiques EN 6530 | | | | | | |
|--|-----------------|--------------------------|------|--------------------------|------|------|
| | Pyrolon™ Plus 2 | SMS ignifuge de marque A | | SMS ignifuge de marque B | | |
| Produits chimiques | R | P | R | P | R | P |
| Acide sulfurique 30 % n° CAS 67-64-1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Hydroxyde de sodium n° CAS 1310-73-2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| O-xylène n° CAS 75-15-0 | NT | NT | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |
| Butanol n° CAS 75-09-2 | NT | NT | s.o. | s.o. | s.o. | s.o. |

Remarque : Les colonnes 3 et 4 contiennent des données comparatives pour deux marques de vêtements couramment disponibles en tissu SMS ignifuge. Les essais indiquent que dans la plupart des cas, les options Lakeland Pyrolon® offrent des propriétés supérieures. Cependant, alors que des essais thermiques sur mannequin pour montrer les brûlures corporelles prévues lorsqu'il est porté sur un vêtement de protection thermique conforme à la norme EN 11612 ont été réalisés sur du Pyrolon™, aucun essai de ce type n'est disponible auprès des fabricants des marques A et B. Lakeland a réalisé de tels essais tests à des fins de comparaison.

| Essai thermique sur mannequin* | | | | |
|---------------------------------------|--------|--------------|--------------|-----------------|
| | FSPE | SMS standard | SMS ignifuge | Pyrolon™ Plus 2 |
| % total prévu de brûlures corporelles | 23,9 % | 20,5 % | 19,6 % | 7,4 % |
| Brûlures du deuxième degré | 15,6 % | 12,8 % | 14,7 % | 7,4 % |
| Brûlures du troisième degré | 8,3 % | 7,7 % | 4,9 % | 0 % |



Styles Pyrolon™ Plus 2



Style 428

Combinaison avec capuche, poignets, taille et chevilles élastiques.
Tailles : S – XXXL
Couleur : Blanc

*Remarque : Les résultats prévus en matière de brûlures corporelles montrent peu de différence entre le FSPE, le SMS standard et le SMS ignifuge, les brûlures corporelles totales se rapprochant de 20 % et incluant entre 5 et 8 % de brûlures corporelles du troisième degré. Le total prévu des brûlures corporelles pour les produits Pyrolon™ est beaucoup plus faible, de 7 à 8 %, sans brûlure de troisième degré apparente. Cela prouve à la fois que les produits Pyrolon™ présentent des résultats supérieurs en matière de résistance au feu lorsqu'ils sont portés par-dessus des vêtements de protection conformes à la norme EN 11612, et que le coût supplémentaire des vêtements SMS ignifuges par rapport aux vêtements SMS standard n'entraîne qu'une très faible amélioration des résultats en matière de résistance au feu.

Pourquoi utiliser les combinaisons Pyrolon™ ignifuges?

De nombreuses applications nécessitent à la fois une protection thermique et une protection de type 5 et 6. Comment fournir les deux?

À l'heure actuelle, les utilisateurs portent souvent un EPI standard de type 5/6 par-dessus un vêtement de protection thermique (VPT) pour la protection contre les flammes. Cela présente un danger!

Les tissus des combinaisons jetables standard sont à base de polypropylène ou de polyéthylène et, au contact des flammes, ils s'enflamment et brûlent. Comme ils sont en thermoplastique, ils fondent et coulent, adhérant au tissu du VPT situé en dessous, transférant l'énergie thermique à la peau

située en dessous et à d'autres surfaces, ce qui risque de propager l'incendie.

Dans une situation d'embrasement éclair, cela augmentera considérablement l'énergie thermique en contact avec la peau et donc l'incidence des brûlures corporelles.

Même en cas de contact avec une petite flamme, le tissu d'une combinaison jetable standard peut s'enflammer et causer des brûlures.

Les vêtements Pyrolon™ de Lakeland utilisent un tissu unique à base de viscose qui ne s'enflamme pas. (certifié conforme à la norme EN 14116, Index 1)

Protection contre la chaleur et les flammes – Propagation limitée des flammes



La norme EN ISO 14116 mesure la tendance d'un tissu à s'enflammer et à propager une flamme, en utilisant la méthode d'essai vertical d'inflammabilité

selon la norme EN 15025 qui applique une flamme au centre ou au bord inférieur d'un échantillon de tissu.

L'index 1 exige qu'aucune flamme ne se propage vers le haut ou les côtés du tissu, qu'il n'y ait pas de débris ou de gouttes enflammées et qu'il n'y ait pas d'incandescence résiduelle qui se propage après l'arrêt de la combustion. Il permet toutefois la perforation du tissu en contact avec la flamme.

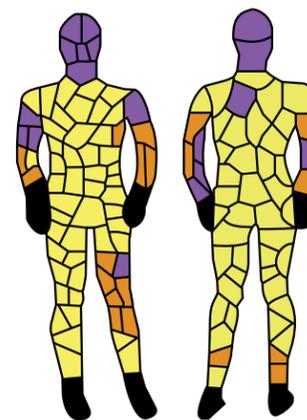
Essai thermique sur mannequin : Brûlures corporelles prévues

L'essai thermique sur mannequin est facultatif dans la norme EN 11612 pour les vêtements de protection thermique. Il fournit une méthode permettant de prédire le pourcentage de brûlures corporelles dans une situation d'embrasement éclair, et donc l'efficacité de la protection fournie.

Les cartes du corps ci-dessous montrent les brûlures corporelles prévues lors de trois essais utilisant différents vêtements jetables par-dessus un vêtement de protection thermique (VPT).

- Combinaison jetable en PE thermolié
- Combinaison jetable en SMS ignifuge
- Combinaison Pyrolon® XT

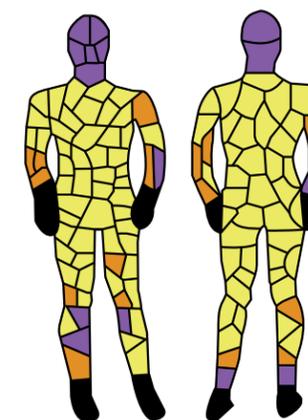
Vêtement de protection en PE thermolié par-dessus Nomex® IIIA



23.9%

BRÛLURES CORPORELLES PRÉVUES
Brûlures du troisième degré – 8,3 %

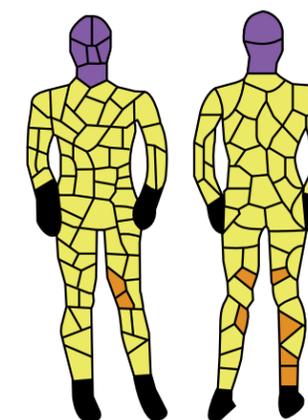
Vêtement de protection en PE SMS ignifuge par-dessus Nomex® IIIA



19.6%

BRÛLURES CORPORELLES PRÉVUES
Brûlures du troisième degré – 4,9 %

Vêtement de protection en PE Pyrolon™ XT par-dessus Nomex® IIIA



8.2%

BRÛLURES CORPORELLES PRÉVUES
Aucune brûlure du troisième degré

Les essais montrent que les vêtements jetables standard tels que les vêtements en PE thermolié ou en SMS ignifuge donnent lieu à des brûlures corporelles prévues plus élevées avec très peu de différence. Seuls les vêtements Pyrolon™ entraînent une réduction considérable des brûlures corporelles prévues.

Système de connexion des gants Push-Lock®



Essayé en fonction du Type 3 avec les combinaisons ChemMax® 1, 2, 3 et 4 Plus



REGARDEZ NOTRE VIDÉO!



Voyez à quel point le processus d'installation est simple et rapide. Regardez la vidéo d'instructions en balayant le code QR ou en visitant www.lakeland.com/blog/cat/technicalvideos

Installez ou retirez rapidement les gants de protection contre les produits chimiques sur les combinaisons ChemMax® ou Interceptor® de Lakeland!

Le système de gants ChemMax® Push-Lock® de Lakeland est une méthode simple pour fixer la plupart des types de gants de protection contre les produits chimiques à la manche du vêtement, grâce à deux anneaux concentriques. Le système a été entièrement testé selon un essai au jet CE de type 3 et est certifié pour être utilisé avec toutes les combinaisons de protection contre les produits chimiques ChemMax® et Interceptor® de Lakeland. Le système de gants Push-Lock® de Lakeland est réutilisable et peut nécessiter une décontamination avant d'être réutilisé.

L'article numéro JFR2 de Lakeland contient un jeu d'anneaux Push-Lock® et permet de fixer une paire de gants à n'importe quelle combinaison de protection contre les produits chimiques de Lakeland.

Les avantages du système Push-Lock

| Ruban adhésif | Connexion des gants Push-Lock® |
|--|--|
| Aléatoire – ne permet pas de contrôler si le ruban crée réellement un joint étanche, et aucune façon de le savoir. | Testé en fonction de l'essai au jet de type 3 avec les combinaisons ChemMax® 1, 2, 3 et 4 Plus |
| Deux personnes sont nécessaires – le ruban adhésif doit être appliqué par une autre personne après l'enfilage de la combinaison. | L'utilisateur fixe les gants avant d'enfiler la combinaison. |
| Coût – un bon ruban chimique pour scellement des gants coûte cher. | Le système de connexion des gants ChemMax® Push-Lock® peut être utilisé à maintes reprises – plus il est utilisé, plus il devient économique. |
| Contrôle des coûts – il est très difficile de contrôler la quantité de ruban adhésif utilisée. | Le coût est connu avec précision et diminue avec la réutilisation. |
| Inconfortable – pour être efficace, le ruban adhésif DOIT être serré sur le poignet. | Le système de gants Push-Lock® repose de façon lâche et confortable sur le poignet. |
| Doit être enlevé par une autre personne et endommage la manche de la combinaison, ce qui la rend inutilisable. | La combinaison est retirée par l'utilisateur avec les gants fixés. La combinaison peut être réutilisée si elle n'est pas endommagée ou contaminée. |

Comment fonctionne le système de gants Push-Lock

1. Tirez la manchette du gant sur l'anneau blanc – insérez d'abord l'extrémité la plus étroite de l'anneau.
2. Tirez la manchette sur toute la longueur de l'anneau.
3. Poussez le gant avec l'anneau dans la manche du vêtement.
4. Assurez-vous que le bon gant est utilisé pour chaque manche et que la paume de la main soit orientée vers l'avant du vêtement.
5. En tenant la manche derrière l'anneau intérieur, glissez l'anneau noir par-dessus le gant et sur la manche du vêtement.
6. Poussez fermement sur l'anneau intérieur et assurez-vous que le bord de la manche reste accroché sur la lèvres de l'anneau intérieur.
7. Assurez-vous que les deux anneaux sont fixés solidement et correctement à chaque manche.

Cool Vest®



Le gilet Cool Vest® est conçu pour être porté sous n'importe quelle combinaison chimique afin de garder l'utilisateur au frais et à l'aise dans les environnements chauds

- Utilise des pochettes de matériau à changement de phase pour garder une température de refroidissement de 14 °C pendant une période pouvant aller jusqu'à 3 heures*
- Quatre pochettes sont insérées dans des poches à l'intérieur du gilet, deux à l'arrière et deux à l'avant.
- Les pochettes absorbent progressivement la chaleur du corps afin que le porteur reste au frais, ce qui permet d'améliorer le rythme de travail et la productivité.
- Les pochettes à changement de phase se « chargent » facilement en les plaçant au réfrigérateur, dans de l'eau fraîche ou simplement dans un endroit frais pendant la nuit.
- Le tissu du gilet Cool Vest® est en coton à 100 % de 180 g/m² avec des poches en maille polyester de 100 g/m².
- Disponible en deux tailles : S-L et XL-XXL
- Disponible en tant que gilet unique avec un ensemble de pochettes de refroidissement à changement de phase.
- Les ensembles de pochettes de refroidissement sont disponibles séparément, de sorte qu'un ensemble peut être chargé pendant qu'un autre est utilisé pour permettre un travail continu

(* Selon le type de travail, la température ambiante et l'environnement)



Sélection, utilisation, entreposage, durée de conservation et élimination

Ce guide fournit des conseils sur le choix d'une combinaison de protection appropriée, en suggérant certains des facteurs qui peuvent influencer la décision. Cependant, la sélection est souvent complexe, impliquant des risques multiples et parfois contradictoires, et peut faire intervenir des facteurs que Lakeland ne peut pas prévoir.

La décision finale concernant le choix d'un vêtement pour une application précise relève donc toujours de la responsabilité des utilisateurs.

Entreposage

Les combinaisons Lakeland de type 5 et 6 sont fabriquées à partir de polymères – ce sont des matériaux inertes qui ne sont pas affectés par les températures et les conditions normales.

Les vêtements sont fournis individuellement dans des sacs de polyéthylène sous vide et des cartons extérieurs.

Ils peuvent être entreposés dans des installations d'entreposage normales. Garder au sec et éviter la lumière directe du soleil et les températures inférieures à -15 °C.

Durée de conservation

Les combinaisons Lakeland sont généralement fabriquées à partir de polymères inertes qui ne sont pas affectés par les conditions normales d'entreposage. Dans des sacs non ouverts et dans de telles conditions (-10 °C à 50 °C, au sec et à l'abri de la lumière directe), la durée de conservation devrait être de 10 ans ou plus. Une certaine décoloration des tissus peut se produire au fil du temps, mais elle est simplement liée à l'infiltration des colorants et n'affecte pas la performance du tissu.

Toutefois, certaines propriétés particulières des tissus PEUVENT changer avec le temps. En particulier, les propriétés antistatiques résultent d'un traitement topique qui se dégrade avec le temps.

Il est essentiel que tous les vêtements, quel que soit leur âge, mais surtout s'ils sont conservés plus longtemps, soient soigneusement vérifiés pour détecter tout dommage ou toute usure immédiatement avant leur utilisation. N'utilisez pas un vêtement qui semble usé ou endommagé. Il incombe toujours à l'utilisateur final de s'assurer que tout vêtement est adapté à son usage.

Utilisation

Indépendamment de leur âge, toutes les combinaisons doivent faire l'objet d'une inspection visuelle approfondie afin de s'assurer qu'elles ne présentent pas de déchirures, d'usure ou d'autres dommages évidents et que les fermetures à glissière et les élastiques sont intacts et fonctionnent correctement. N'utilisez pas un vêtement qui présente une usure ou des dommages visibles.

Enfiler et retirer le vêtement (en particulier le retrait, au cours duquel les vêtements peuvent être contaminés) constituent une partie critique de l'application; il est essentiel d'enfiler le vêtement correctement pour assurer une bonne protection. Lakeland recommande d'établir une procédure écrite pour enfiler et retirer les vêtements. Des conseils détaillés sur la façon d'enfiler et de retirer les vêtements sont disponibles séparément auprès de Lakeland.

Pendant l'utilisation, et si cela est possible, surveillez les vêtements pour vous assurer qu'ils ne sont pas endommagés, usés ou contaminés. Les vêtements endommagés ou fortement contaminés devraient être retirés, éliminés et remplacés dès que possible.

Réutilisation

Les vêtements Lakeland sont conçus pour un usage unique et devraient être jetés après une seule utilisation. Toutefois, si un vêtement n'est ni endommagé ni contaminé par un produit chimique quelconque, il peut être réutilisé, le cas échéant.

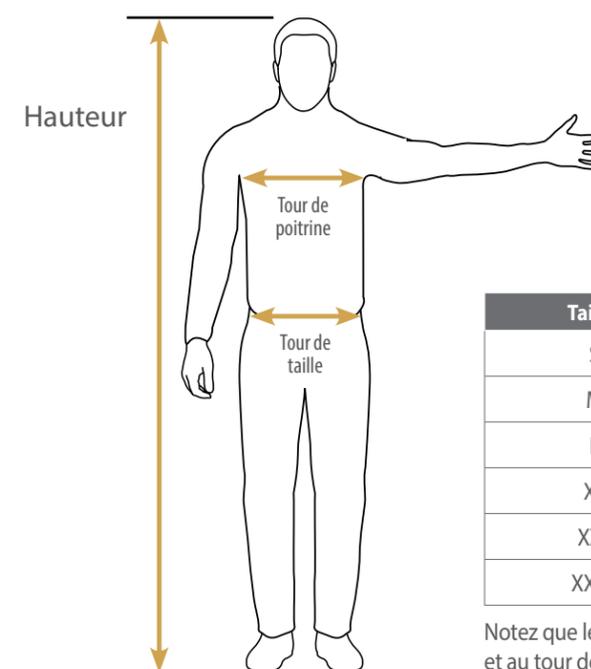
Élimination

Les vêtements endommagés peuvent être jetés dans les déchets standard, conformément à la réglementation locale. Toutefois, les vêtements contaminés peuvent devoir être décontaminés avant leur élimination et doivent être éliminés conformément à la réglementation relative au produit chimique concerné.

Choix de la bonne taille pour un vêtement

Le choix de la bonne taille pour un vêtement est important pour s'assurer que la protection est fournie, que le porteur est aussi confortable que possible et pour réduire les déchirures et les fentes pendant l'utilisation.

Utilisez le tableau pour sélectionner le vêtement le plus approprié pour votre taille.



| Taille | Hauteur (cm) | Tour de poitrine (cm) | Tour de taille (cm) |
|--------|--------------|-----------------------|---------------------|
| S | 164-170 | 84-92 | 82-88 |
| M | 170-176 | 92-100 | 88-94 |
| L | 176-182 | 100-108 | 94-100 |
| XL | 182-188 | 108-116 | 100-106 |
| XXL | 189-194 | 116-124 | 106-112 |
| XXXL | 194-200 | 124-132 | 112-114 |

Notez que les tailles indiquées dans le tableau correspondent à la hauteur, au tour de poitrine et au tour de taille de l'utilisateur et non à la taille réelle de la combinaison.



Au Canada

Sans frais : 800 489-9131

Voix : 519 757-0700

Télé. : 519 757-0799

Courriel : sales-canada@lakeland.com

www.lakeland.com/ca

La gamme de vêtements de protection Lakeland offre un large choix d'options pour la protection contre les produits chimiques dangereux et les poussières.

Ce guide fournit aux utilisateurs des renseignements détaillés et des comparaisons relatives au choix du meilleur vêtement pour la tâche à accomplir.

Un thème clé est que les normes CE constituent un bon point de départ pour le choix des vêtements, mais ne doivent jamais être considérées comme les seuls facteurs à prendre en compte. De nombreuses questions importantes peuvent affecter le choix du vêtement et toutes ne sont pas traitées par les normes CE.

Le guide couvre les principaux aspects à prendre en considération : choix du tissu, essais CE, protection, confort et conception du vêtement. Il démontre que dans la plupart des cas, les options de Lakeland offrent la meilleure combinaison de facteurs pour la plupart des applications nécessitant une protection de type 5 ou 6.

Lakeland Industries est le chef de file mondial dans la conception et la fabrication de vêtements industriels pour la protection contre les produits chimiques, les flammes et la chaleur.

MicroMax®, SafeGard™, ChemMax®, Push-Lock® et Pyrolon™ sont des marques déposées de Lakeland Industries Inc, USA. PermaSURE® est une marque déposée de Industrial Textiles and Plastics Ltd, Royaume-Uni

© 2021 Lakeland Industries Inc., États-Unis. Tous droits réservés.