



# Vêtements de protection à usage unique contre les produits chimiques

**NEW**

## MicroMax<sup>®</sup> VP

Un seul vêtement suffit à protéger contre les agents infectieux (virus) par dissémination hématogène et contre certains produits chimiques!

**Page 4**

## CleanMax<sup>®</sup>

Vêtement propre et stérile pour salle blanche – Spécialement dessiné et fabriqué pour ce type d'application

**Page 6**

## Paquets pour distributrices MicroMax<sup>®</sup> NS!

Emballage individuel conçu spécialement pour les machines distributrices, la vente au détail, les trousseaux d'intervention et les applications à usage unique.

**Page 16**

## PermaSure<sup>®</sup>

Outil en ligne adapté aux appareils mobiles qui modélise les taux de perméation et les durées d'utilisation sécuritaire pour plus de 4 000 produits chimiques

**Page 34**

## TABLE DES MATIÈRES

### Vêtements à usage unique

#### 4 MICROMAX® VP

Protège contre les pathogènes à diffusion hémotogène et les produits chimiques

#### 6 CLEANMAX®

Vêtement de salle blanche - offert en configuration fabrication propre ou stérile propre

#### 16 MICROMAX® NS

Protection microporeuse contre la poussière, la graisse, la saleté et les éclaboussures légères de produits chimiques!

#### 18 MICROMAX® NS COOL SUIT

Panneau arrière respirant qui maximise le confort!

#### 21 SAFEGARD®

Protection respirante et légère grâce à trois couches robustes

#### 23 ZONEGARD®

Protection légère et respirante en polypropylène

### Vêtements de protection chimique

#### 24 CHEMMAX® 1

Votre premier niveau de protection contre les produits chimiques

#### 26 CHEMMAX® 2

La qualité, la valeur, la durabilité avec la protection éprouvée du film barrière Saranex® 23P

#### 38 CHEMMAX® 3

Protection avancée contre les produits chimiques destinée à l'industrie, ainsi qu'au personnel d'intervention d'urgence et d'application de la loi

#### 40 CHEMMAX® 4 PLUS

Protection supérieure et évoluée contre les produits chimiques. Maintenant prise en charge par le programme PermaSURE®

#### 42 INTERCEPTOR® PLUS

Votre première ligne de défense contre les dangers extrêmes des produits chimiques. Maintenant prise en charge par le programme PermaSURE®

#### 45 COOLVEST™

Veste de refroidissement pour combinaison chimique

### Vêtement ignifuge à usage unique

#### 29 PYROLON® PLUS 2

Parfaits pour une utilisation par-dessus des vêtements de protection thermique et anti-arcs

#### 30 PYROLON® CRFR

Résistance aux produits chimiques et aux flammes dans un même vêtement de protection à usage unique

#### 32 PYROLON® CBFR

Une meilleure barrière contre les produits chimiques et résistance aux flammes pour la meilleure résistance aux produits chimiques



### Ressources

- 2 Lakeland®, une entreprise internationale
- 9 Conseils relatifs au choix des vêtements de salle blanche
- 10 Guide des tailles et normes principales
- 11 Guide de sélection des matériaux
- 12 Niveaux de protection et styles de coutures
- 14 Guide de sélection des vêtements
- 28 Guide des vêtements ignifuges à usage unique
- 34 PermaSURE® – Outil en ligne adapté aux appareils mobiles qui modélise les taux de perméation!
- 44 Accessoires et options pour les combinaisons de protection chimique



# NOUS PROTÉGEONS LES PROFESSIONNELS AU TRAVAIL DEPUIS 1982

Lakeland® Industries est un fabricant mondial d'équipement de protection individuelle qui se spécialise dans les vêtements de protection chimique et à usage unique, les vêtements ignifuges et anti-arcs, ainsi que l'équipement de protection des premiers répondants.

Depuis plus de 35 ans, Lakeland® fournit des produits aux professionnels qui travaillent au sein des entreprises des services publics d'électricité et de gaz, de l'industrie pétrolière et gazière, des entreprises de fabrication générale, des secteurs de la sécurité publique et de la pétrochimie, veillant à assurer la sécurité et le confort des travailleurs au travail.

## Ventes et soutien de classe mondiale – aux quatre coins du monde

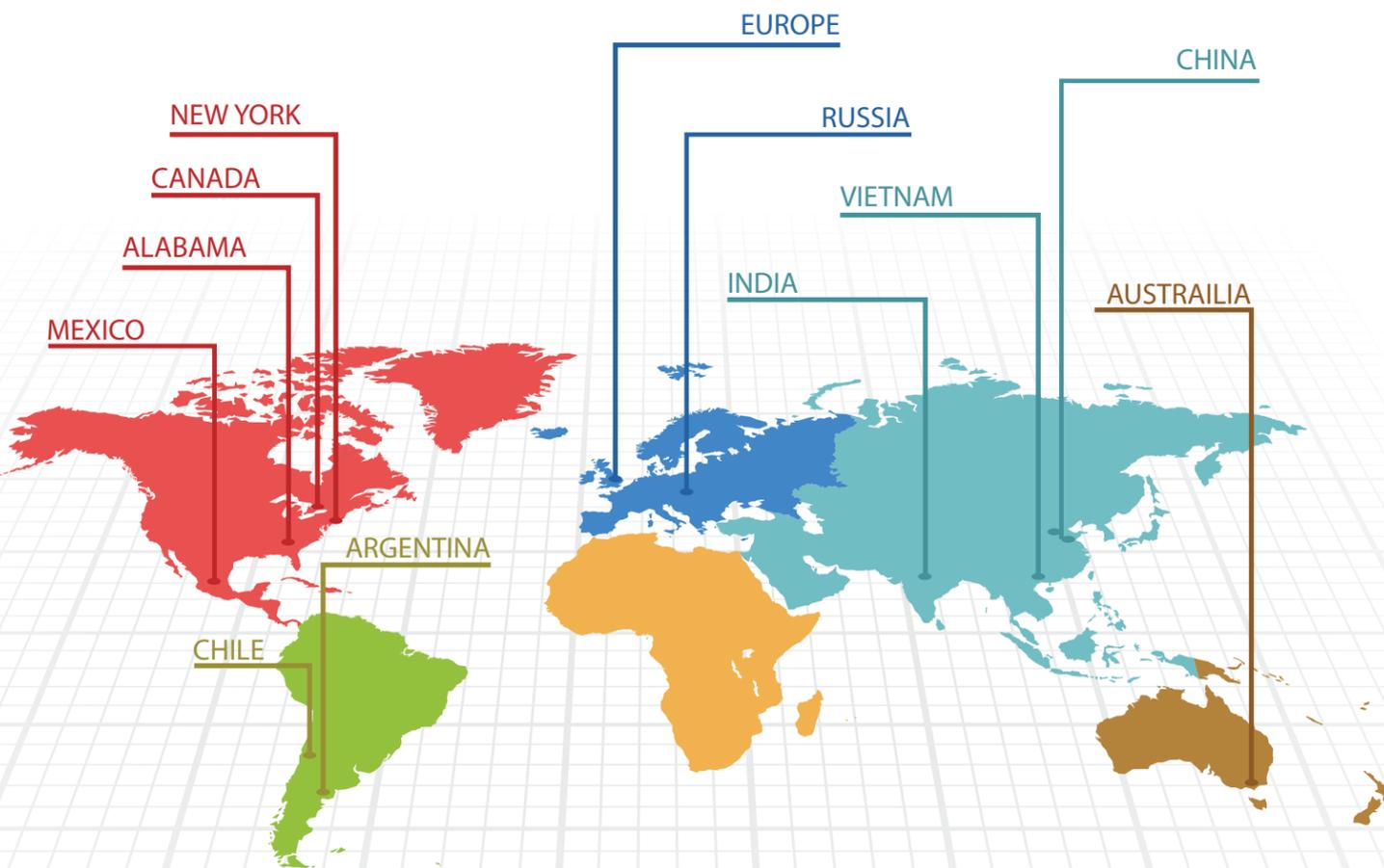
Chez Lakeland® Industries, notre priorité est de créer des vêtements qui protègent votre personnel des particules, liquides et produits chimiques dangereux, ainsi que du sang, des maladies et même du feu et des arcs électriques. Partout dans le monde, les produits Lakeland® protègent votre personnel (Protect Your People®).

C'est ce que nous faisons.

Le siège social de Lakeland® se trouve à Ronkonkoma, dans l'État de New York, depuis 1982. Soutenu par une équipe mondiale répartie dans plus de 18 pays, vous pouvez faire confiance à notre expérience, à notre expertise et, ce qui compte le plus, à notre expérience éprouvée dans la conception et l'offre de vêtements de qualité supérieure qui vous procurent la protection et la performance essentielles à votre travail au quotidien.

La clientèle internationale de Lakeland a accès à près de quatre décennies de notre expertise dans la conception et la fourniture de produits aux industries pétrolières et gazières, pétrochimiques, des services publics, éoliennes, de soins de santé et de salle propre, sans oublier des centaines d'autres industries à travers le monde.

L'équipe d'experts mondiaux de Lakeland est prête à vous apporter son aide. Pour toutes les utilisations. Partout.



## Fabrication et conception mondiales - en soutien à un réseau mondial de clients

Les produits de Lakeland® Industries ont établi et préservé une réputation à l'échelle mondiale en matière de qualité globale. De plus, ils sont reconnus comme étant le modèle d'excellence au sein de l'industrie. Dans nos usines situées aux quatre coins du monde, nous concevons et fabriquons une vaste gamme de vêtements de protection de technologie avancée.

Grâce à ses installations de fabrication aux États-Unis, au Mexique, en Chine, au Vietnam et en Inde, Lakeland® est bien positionnée pour s'approvisionner en matériaux de pointe et pour produire les vêtements les plus avancés dans toutes les régions du globe.

L'utilisation de technologies avancées par Lakeland ne s'arrête pas au développement et à la conception des produits. La clientèle de Lakeland a accès à des données et à des renseignements de pointe pour l'aider à sélectionner les produits appropriés, à calculer les durées d'utilisation sécuritaires, et même à modéliser les effets des changements environnementaux et leur manière d'influencer les taux de perméation des produits chimiques.

Nous concevons, nous développons, nous fabriquons et nous livrons.

Tout cela pour protéger votre personnel (**Protect Your People®**)

 **Lakeland**  
Protect Your People®

NEW

# MICROMAX® VP

Un seul vêtement suffit à protéger contre les agents infectieux (virus) par dissémination hématogène et contre certains produits chimiques!

## Utilisations de la gamme MicroMax® VP

- Nettoyage de scènes de crimes
- Laboratoires de recherche
- Interventions médicales d'urgence
- Embaumement / médecine légale

Couture surjetée

Norme ASTM F1670/F1671 - essai réussi

MicroMax®VP est une combinaison spécialement conçue pour protéger là où les risques de contamination par le sang, les liquides corporels, les pathogènes à diffusion hématogène et les virus sont les plus élevés. Combinaison idéale dans les laboratoires judiciaires, pour le nettoyage des scènes de crimes et pour le personnel d'intervention d'urgence.

- Capuche de protection
- Devant sans couture qui réduit le risque d'exposition aux contaminants
- Le rabat de protection scellé protège la fermeture à glissière
- Dos élastique pour un ajustement plus confortable
- Norme ASTM F1670/F1671 - essai réussi pour la protection contre le sang et les virus

### MicroMax® VP - Propriétés physiques

Propriété physique	Méthode d'essai	Unités	Résultats de l'essai
Épaisseur du matériau	ASTM D1777		15 mil
Poids du matériau	ASTM D3776		80 g/m <sup>2</sup>
Résistance à la traction SM	ASTM D5034	lb	36,30 lb
Résistance à la traction ST	ASTM D5034	lb	24,15 lb
Élongation SM	ASTM D5034	%	59 (moy.)
Élongation ST	ASTM D5034	%	71 (moy.)
Taux de transmission de la vapeur d'eau	ASTM E96		16 g/m <sup>2</sup> /24 h (moy.)
Résistance à l'éclatement, méthode hydraulique	ISO 13938-1		29,4 psi (moy.)
Essai de combustion 45°	CPSC16 CFR 1610		Réussi
Résistance de surface L'exigence pour la norme BS EN1149-5:2008 est de ≤ 2,5 x 10 <sup>8</sup> Ω.	EN1149	Ω	L'échantillon d'essai satisfait l'exigence 2,4 X 10 <sup>8</sup>

### MicroMax® VP - Données de pénétration des liquides

Propriété physique	Méthode d'essai	Résultats de l'essai
Pénétration des liquides à l'aide de sang de synthèse	ASTM F1670	Réussi
Pénétration des virus à l'aide d'une suspension bactériophage φX 174	ASTM F1671	Réussi

### MicroMax® VP - ASTM F903 - Données sur la pénétration des liquides

Propriété physique	Méthode d'essai	Résultats de l'essai
Méthanol	ASTM F903	Réussi
Acétate d'éthyle	ASTM F903	Réussi
Acide sulfurique (97 %)	ASTM F903	Réussi
Tétrahydrofurane	ASTM F903	Réussi
Hydroxyde de sodium	ASTM F903	Réussi
Acétone	ASTM F903	Réussi
Acide fluorhydrique	ASTM F903	Réussi
Acétonitrile	ASTM F903	Réussi

## MicroMax® VP - Protection supérieure contre les contaminants à haut risque!



Capuche de protection

Le devant sans couture réduit le risque de contamination par pénétration de liquides

Le rabat de protection scellé empêche les contaminants d'atteindre la fermeture à glissière

Le dos élastique offre un ajustement plus confortable et aide à éviter les déchirures

### MicroMax® VP - Configurations



#### Combinaison MVP414

- Fermeture à glissière
- Capuche intégrée
- Bottes
- Poignets élastiques
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 25



#### Combinaison MVP428

- Fermeture à glissière
- Capuche intégrée
- Poignets élastiques
- Chevilles élastiques
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 25

Offert avec bottes intégrées pour éviter la contamination croisée au cours d'un événement

NEW

CLEANMAX®

Vêtement propre et stérile pour salle blanche  
– Spécialement dessiné et fabriqué pour ce type d'application

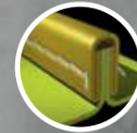
Offerts en configuration de fabrication propre ou stérile propre

STÉRILE  Stérilisation par irradiation

Utilisations de la gamme CleanMax®

Salles blanches

Préparations pharmaceutiques



Couture bordée



CE 0321

Lakeland® Industries est un chef de file de l'industrie depuis plus de 30 ans, protégeant les gens dans leur milieu de travail, et qui étend désormais son expertise à la protection de votre personnel et de vos environnements de salle blanche et autres environnements contrôlés. CleanMax® est un matériau stratifié microporeux de qualité supérieure, léger et respirant, mais imperméable aux liquides, aux produits chimiques agressifs et aux microorganismes.

Les vêtements CleanMax® de fabrication propre et CleanMax® stériles propres satisfont les normes de propreté particulière de la catégorie I de IEST-RP-C003 et sont prêts pour une utilisation immédiate dans les salles blanches des classes ISO 4 à 8. Tous les vêtements stériles sont stérilisés par irradiation gamma à un niveau de 10<sup>6</sup> SAL. Ces

vêtements procurent un excellent confort et une protection supérieure, vous permettant de les enfiler et de les retirer facilement, réduisant ainsi les excursions et les risques de contamination.



Vêtements propres et stériles et emballage

Les vêtements CleanMax™ propres et stériles sont stériles à un niveau garanti de stérilité de 10<sup>-6</sup> SAL, et sont compatibles avec les salles blanches des classes ISO 4 à 8 et tous les environnements contrôlés.

Vos vêtements de salle blanche satisfont-ils les normes IEST actuelles?

Lisez notre livre blanc pour le découvrir...

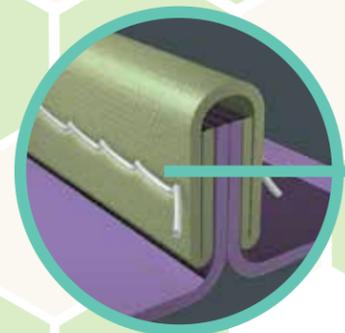


[lakeland.com/us/cleanroom-whitepaper](http://lakeland.com/us/cleanroom-whitepaper)



Tous les vêtements CleanMax™ de Lakeland® :

- Résistent à la pénétration de produits chimiques comme les huiles, les javellisants et l'hydroxyde de sodium 50 %
- Résistent à la pénétration du sang et des liquides corporels
- Résistent à la pénétration des virus
- Résistent aux pathogènes à diffusion hémotogène
- Norme IEST-RP-CC003 - Propreté particulière de catégorie I
- Sans latex et sans silicone
- Compatible avec les salles propres des classes ISO 4 à 8 et tous les environnements contrôlés
- Emballage individuel et sac externe protecteur pour environnements avec antichambre



Coutures bordées

Les vêtements CleanMax™ sont dotés de coutures bordées cousues avec précision avec un galon externe supplémentaire. Cela augmente la résistance des coutures et procure une meilleure barrière contre les particules que les coutures surjetées.

CleanMax™ - Propriétés physiques

Propriété physique	Méthode d'essai	Unités	Résultats
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg <sup>2</sup>	1,55 oz/vg <sup>2</sup>
Essai d'arrachage SM	ASTM D5034	lb	22,0 lb
Essai d'arrachage ST	ASTM D5034	lb	14,0 lb
Déchirure sur trapèze SM	ASTM D1117	lb	9,0 lb
Déchirure sur trapèze ST	ASTM D1117	lb	5,8 lb
Résistance à l'éclatement	ASTM D3787	lb	19,0 lb
Perméabilité à l'air	ASTM D737	pi <sup>3</sup> /min	< 0,562 pi <sup>3</sup> /min/pi <sup>2</sup>
Transmission de la vapeur d'eau	ASTM 96-80	g/m <sup>2</sup> -24 h	663,38
Efficacité de la filtration bactérienne	ASTM F2101	%	99,999 %
Efficacité de la filtration des particules	ASTM F2299	%	99,999 %

Les vêtements CleanMax® de fabrication propre et CleanMax® stériles propres satisfont les normes de propreté particulière de la catégorie I de IEST-RP-C003 et sont prêts pour une utilisation immédiate dans les salles blanches des classes ISO 4 à 8

CleanMax® - Configurations



CTL191



CTL417



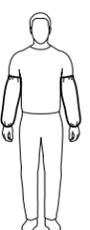
CTL428



CTL713



CTL903



CTL850-18

Vêtements de fabrication propre

**Froc – CTL191CM**  
• Col mao  
• Fermeture à glissière  
• Sans poche  
• Poignets avec élastiques froncés avec passe-pouces  
Tailles : M à 5X  
Qté par boîte : 30

**Combinaison – CTL417CM**  
• Fermeture à glissière  
• Élastique froncé aux poignets (avec passe-pouces), aux chevilles et sur la moitié arrière de la taille  
Tailles : M à 5X  
Qté par boîte : 25

**Combinaison – CTL428CM**  
• Fermeture à glissière  
• Capuche intégrée  
• Élastique froncé aux poignets (avec passe-pouces), aux chevilles et sur la moitié arrière de la taille  
Tailles : M à 5X  
Qté par boîte : 25

**Capuche – CTL713CM**  
• Couvre les épaules  
• Taille unique  
• Attaches pour personnaliser l'ajustement  
Qté par boîte : 100

**Couvre-bottes – CTL903CMP**  
• Élastique froncé dans le haut  
• 19 po (48 cm) de hauteur  
• Semelle en vinyle antidérapante  
Tailles : P/M, L/XL, 2X  
Qté par boîte : 50 paires

**Manchette CTL850CSM-18**  
• Coutures bordées  
• Élastique froncé  
• Passe-pouces  
Taille : 18 po (46 cm) de longueur  
Qté par boîte : 50 paires

Vêtements propres et stériles

STÉRILE  Stérilisation par irradiation

**Propres et stériles**  
• Certificat de radiation inclus  
• Pastilles indicatrices de rayonnement gamma sur chaque emballage  
• Encre résistant à l'alcool isopropylique

**Combinaison – CTL417CS**  
• Fermeture à glissière  
• Élastique froncé aux poignets (avec passe-pouces), aux chevilles et sur la moitié arrière de la taille  
Tailles : M à 5X  
Qté par boîte : 25

**Combinaison – CTL428CS**  
• Fermeture à glissière  
• Capuche intégrée  
• Élastique froncé aux poignets (avec passe-pouces), aux chevilles et sur la moitié arrière de la taille  
Tailles : M à 5X  
Qté par boîte : 25

**Capuche – CTL713CS**  
• Couvre les épaules  
• Taille unique  
• Attaches pour personnaliser l'ajustement  
Qté par boîte : 100

**Couvre-bottes – CTL903CSP**  
• Élastique froncé dans le haut  
• 19 po (48 cm) de hauteur  
• Semelle en vinyle antidérapante  
Tailles : P/M, L/XL, 2X  
Qté par boîte : 50 paires

**Manchette CTL850CSP-18**  
• Coutures bordées  
• Élastique froncé  
• Passe-pouces  
Taille : 18 po (46 cm) de longueur  
Qté par boîte : 50 paires

# Caractéristiques et avantages de la gamme CleanMax®

## Vêtements de fabrication propre

Les vêtements de fabrication propre proposent un nombre de particules considérablement inférieur à celui des vêtements qui ne sont pas de fabrication propre.

## Rabat de protection lisse pour un niveau accru de protection

Très peu de vêtements pour salle blanche à usage unique sont dotés de la protection accrue que procure un rabat de protection à patte. Recouvrir la fermeture à glissière protège davantage la zone critique du thorax et de l'avant des ruptures potentielles par des particules. En outre, notre rabat de protection est muni de coutures finies, évitant ainsi la présence de lisières brutes exposées.

## Passe-pouces

Les poignets en plastique avec passe-pouces contribuent à maintenir les combinaisons et les frocs en place, pour éviter l'exposition potentielle de peau lors des activités normales.

## Résistance à la pénétration chimique

Les produits CleanMax® résistent à la pénétration de produits chimiques comme les huiles, les javellisants et l'hydroxyde de sodium à 50 %.

Emballage de qualité supérieure pour moins de plis et moins d'excursions

Les vêtements sont emballés individuellement et pliés de manière experte pour éviter le froissement exagéré et l'augmentation possible d'excursions.

Obtenez la sécurité supplémentaire des produits CleanMax® qui vous procurent une résistance contre la pénétration du sang, des liquides corporels, des virus et des pathogènes à diffusion hémato-gène!



## Toutes les coutures sont bordées

Les vêtements CleanMax® sont dotés de coutures bordées cousues avec précision avec un galon externe supplémentaire. Cette approche augmente la résistance des coutures et offre une meilleure barrière contre les ruptures et une meilleure protection contre la pénétration que les coutures surjetées simples.

## La surface lisse empêche les particules de coller

Les vêtements CleanMax® sont plus lisses que ceux des autres grandes marques, ce qui signifie que les particules sont moins susceptibles de se loger à la surface du vêtement.

## Les chevilles à revers procurent six pouces de liberté

Pliée de manière experte pour réduire la contamination de surface pendant le processus d'enfilage du vêtement, la cheville à revers offre six pouces de liberté lorsque vous enflez le vêtement.



Téléchargez GRATUITEMENT notre Guide des vêtements pour salle blanche à usage unique!



[lakeland.com/us/cleanroom-guide](http://lakeland.com/us/cleanroom-guide)

# Combinaisons à usage unique pour salle blanche : Conseils pour la sélection des vêtements de salle blanche

Pour avoir confiance en votre salle blanche, il vous faut d'abord savoir comment choisir les vêtements à usage unique appropriés pour vos besoins particuliers. Parmi les avantages à travailler avec les produits Lakeland®, notons l'accès à notre équipe d'experts de l'industrie des salles blanches. En quelques minutes, nous travaillerons avec vous pour déterminer le type de vêtement dont vous avez besoin, en fonction de votre utilisation et de votre environnement, et nous vous expliquerons comment nous pouvons vous aider à protéger efficacement votre équipe grâce aux vêtements de fabrication propre.

## Utilisations des vêtements de salle blanche CleanMax®

### CleanMax® Sterile

- Environnements de salles blanches aseptiques ou stérilisées en fin de procédé
- Salle blanche des classes ISO 5 à 8
- Niveau garanti de stérilité de 10<sup>-6</sup> SAL

### Cleanmax® de fabrication propre

- Environnements contrôlés ou salles blanches non aseptiques des classes ISO 5 à 8 ou inférieures

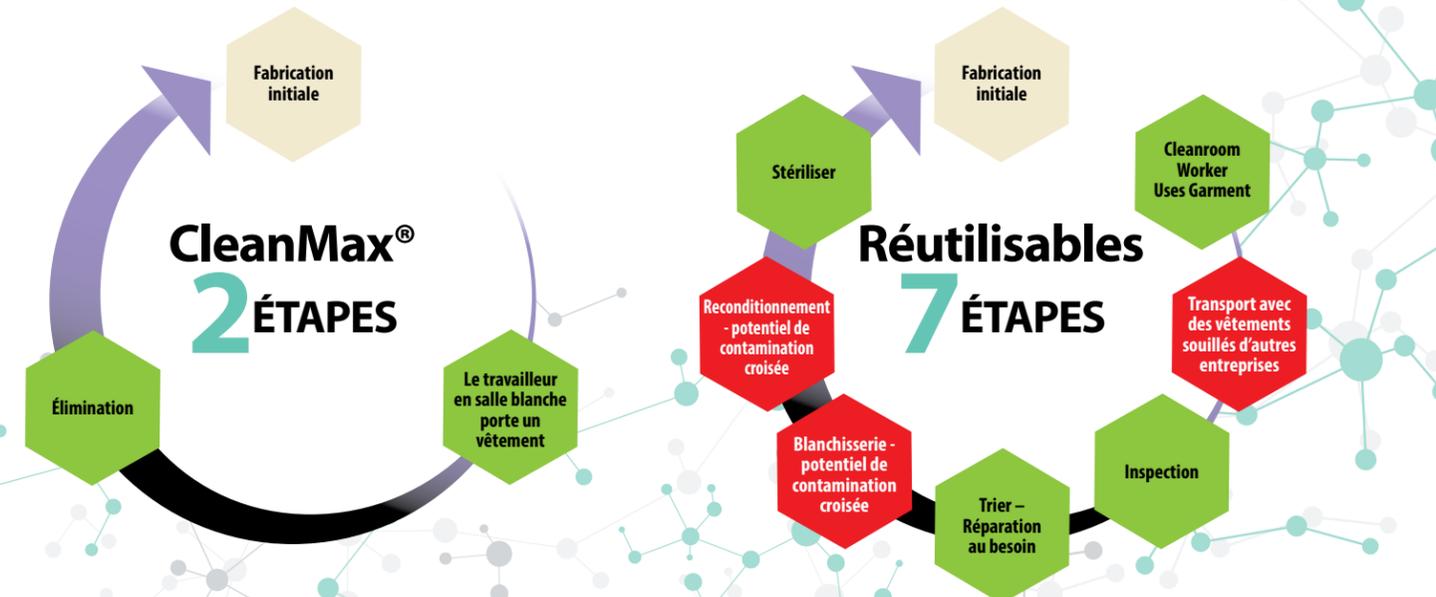
## Configurations des vêtements

Vêtement	ISO 8	ISO 7	ISO 6	ISO 5 non stérile	ISO 5 stérile (aseptique)	ISO 4	ISO 3	
Bonnet	R	R	R	R	R	R	R	AP
Gants de protection	AP	AP	AP	AP	R	R	R	R
Protection faciale	AP	AP	AP	R	R	R	R	AP
Capuche	AP	AP	AP	R	R	R	R	AP
Froc	R	R	AP	AP	NR	NR	NR	NR
Combinaison	AP	AP	R	R	R	R	R	R
Couvre-chaussures	R	R	AP	AP	NR	NR	NR	NR
Botte	AP	AP	R	R	R	R	R	R
Fréquence type de changement*	2 fois/semaine	2 fois/semaine	3 fois/semaine	1 fois/jour	À chaque entrée	À chaque entrée	À chaque entrée	À chaque entrée

Le tableau montre les vêtements Lakeland® pertinents à la norme ISO 5. Recommandations selon la pratique IEST-RP-CC003. R = Recommandé, NR = Non recommandé, AP = Utilisation particulière

## CleanMax® c. vêtements réutilisables : Qu'est-ce qui est mieux?

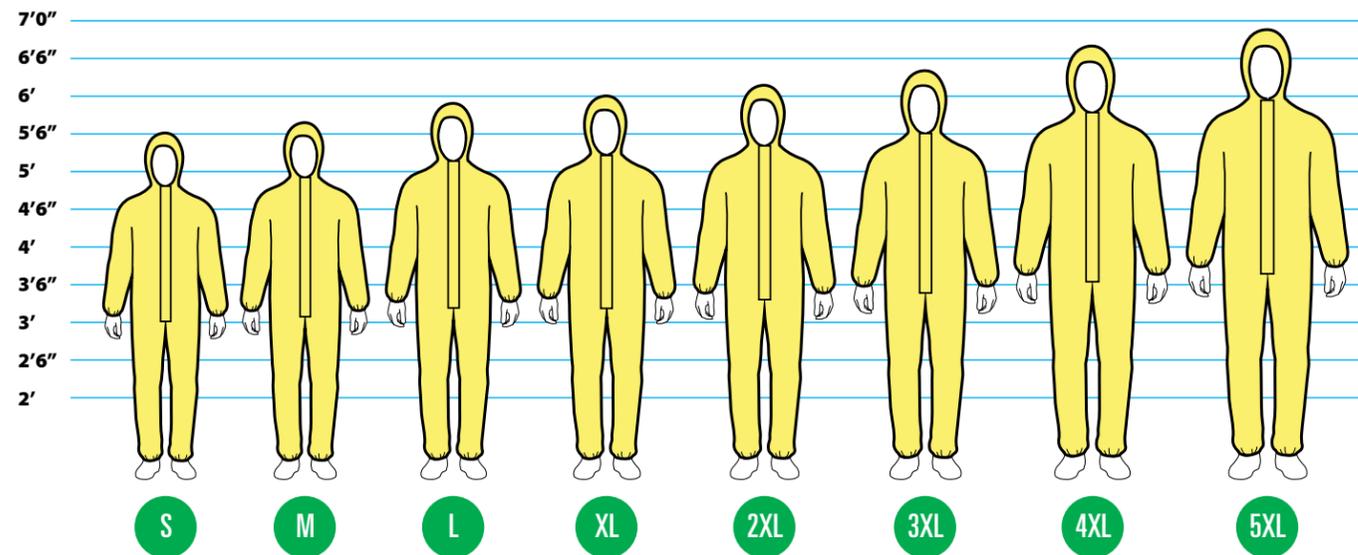
Il existe un risque de contamination chaque fois qu'un vêtement pour salle blanche est manipulé. Un vêtement réutilisable traverse plusieurs étapes au cours du processus de nettoyage, ce qui entraîne un plus grand risque de contamination.



Choisissez les vêtements CleanMax® de Lakeland® pour vous sentir en sécurité relativement à votre investissement dans vos actifs les plus importants : votre personnel, votre environnement contrôlé et votre produit

## Vêtements Lakeland® à usage unique/pour produits chimiques

### Guide des tailles



Taille max. : 5 pi 6 po (1,68 m) 5 pi 7 po (1,70 m) 5 pi 9 po (1,75 m) 6 pi (1,83) 6 pi 3 po (1,90 m) 6 pi 5 po (1,96 m) 6 pi 7 po (2,01 m) 6 pi 9 po (2,06 m)  
 Poids max. : 110 lb (50 kg) 130 lb (59 kg) 150 lb (68 kg) 180 lb (82 kg) 220 lb (100 kg) 250 lb (113 kg) 280 lb (127 kg) 320 lb (145 kg)

Le tableau ci-dessus est un guide pour la sélection des vêtements. L'ajustement approprié varie en fonction de la silhouette de chaque personne et il faut tenir compte des vêtements qui seront portés sous le vêtement de protection. **Choisissez toujours la taille la plus grande si vous vous situez entre deux tailles** ou si vous ne savez quelle taille choisir.

## Protection essentielle - Performance éprouvée

Type de danger	Marque Lakeland®	Méthode d'essai	Résultats de l'essai
Sang et agent infectieux	MicroMax® NS	ISO 16604:2004 Protection contre le sang et les fluides corporels	Classe 6 réussie (niveau maximal)
		ISO 22611:2003 Protection contre les aérosols biologiquement contaminés	Classe 3 réussie (niveau maximal)
Pathogènes à diffusion hémato-gène	MicroMax® NS	ASTM F1670 Pénétration des liquides et du sang de synthèse	Réussi
	MicroMax® VP	ASTM F1671 Pénétration virale $\phi$ X174 suspension bactériophage	Réussi
Protection contre les pesticides	MicroMax® NS	ASTM F903 Essai de pénétration – Diazinon (Round Up)	Réussi
Peinture à base d'isocyanate	MicroMax® NS	ASTM F903 Essai de pénétration	Réussi
Ammoniac – gaz anhydre à 99 % (numéro CAS 7664-41-7)	Pyrolon® CBFR (barrière chimique, ignifuge)	ASTM F739 Essai de perméation	> 480 minutes
Fentanyl	?	?	?

## Vue d'ensemble de la gamme de produits de la marque Lakeland®

PROTECTION CHIMIQUE	Produit	Description
PROTECTION CHIMIQUE	Interceptor® Plus	Interceptor® Plus atteint les niveaux les plus élevés de protection chimique requis pour les zones extrêmement dangereuses, y compris les interventions d'urgence de niveau A. Toute cette gamme est prise en charge par PermaSURE.
	ChemMax® 4 Plus	Le tissu ChemMax® 4 Plus est constitué d'un système de barrière protectrice de six couches et il est pris en charge par l'application logicielle de modélisation des risques de toxicité PermaSURE.
	ChemMax® 3	Le film barrière ChemMax® 3 est souple et durable et offre une protection supérieure à la fois contre les produits chimiques et les agents chimiques de guerre, tout en étant soutenu par la base de données PermaSURE de plus de 4 000 produits chimiques.
	ChemMax® 2	Le tissu ChemMax® 2 est fabriqué avec la protection éprouvée du film barrière Saranex 23P, pour offrir une protection supérieure et économique contre les produits chimiques.
	ChemMax® 1	Le tissu ChemMax® 1 comprend un film barrière de polyéthylène (PE) et un textile non tissé en polypropylène en filament continu. Une protection légère et durable pour la plupart des produits chimiques acides et de base industriels.
PROTECTION IGNIFUGE	Pyrolon® CBFR	Le Pyrolon® CBFR offre le niveau de protection chimique le plus élevé pour les environnements hostiles qui exigent également des vêtements ignifuges en raison des préoccupations de feu à inflammation instantanée.
	Pyrolon® CRFR	Le tissu Pyrolon® CRFR utilise un film barrière ignifuge exclusive de 2,5 mil pour procurer une protection chimique aux vêtements ignifuges/anti-arc pour qu'ils ne fondent ou ne fuient pas en cas de scénario de feu à inflammation instantanée.
	Pyrolon® Plus 2	Le Pyrolon® Plus 2 offre une protection ignifuge secondaire et très respirante pour garder les vêtements principaux ignifuges/anti-arc exempts de contamination par la saleté, la graisse, l'huile, les fluides hydrauliques et autres dangers légers relatifs à des liquides, des aérosols ou des particules sèches.
PROTECTION À USAGE UNIQUE	MicroMax® VP	Les vêtements MicroMax® VP sont spécialement conçus pour offrir une protection face aux risques que représentent le sang, les liquides corporels et les pathogènes à diffusion hémato-gène. Ils satisfont la norme ASTM F1670/F1671 pour le sang et les virus, et sont conçus sans coutures ou points exposés, évitant ainsi la pénétration des liquides sur la partie du vêtement faisant face vers l'avant.
	MicroMax®	Tous les tissus MicroMax® sont basés sur une couche en polypropylène non tissé par filage direct avec un film microporeux stratifié. La filtration des particules sèches jusqu'à 1,0 micron et le respect de la norme ASTM F1670/F1671 pour les pathogènes à diffusion hémato-gène font de la gamme MicroMax le choix idéal pour le sang, la graisse, la peinture, les pesticides et les légères éclaboussures de produits chimiques.
	SafeGard®	Le tissu SafeGard® est une superposition de filaments de polypropylène filés-liés/fondus-soufflés/filés-liés visant à offrir une protection respirante contre les aérosols et les liquides légers, ainsi que la filtration des particules jusqu'à 10,0 microns.
	ZoneGard®	Le tissu ZoneGard® est un tissu de polypropylène léger et très respirant. Il constitue une protection idéale contre la poussière, la saleté et autres particules sèches.

## Niveaux de protection et styles de coutures de Marque Lakeland®

Utilisations des produits	Protection générale				Aérosol/Pulvérisateur				Projections de produits chimiques			Matières dangereuses		Environnement critique/risque biologique				
	Saleté, huile et graisse	Particules sèches dangereuses	Liquides non dangereux	Soudure, découpage et meulage	Liquides non dangereux	Peinture, liquides dangereux	Particules sèches	Environnement inflammable	Faible exposition, faible risque	Exposition élevée, risque élevé	Liquides inflammables	Matières dangereuses, maritimes	Matières dangereuses non certifiées	Cabine de peinture	Pathogènes à diffusion hémotogène	Traitement des eaux usées	Produits chimiques/ feu instantané	Salle blanche
MicroMax® NS	●	●	●		●	●	●		●					●	●	●		
MicroMax® NS Cool Suit	●	●	●		●	●	●							●				
MicroMax® VP									●									
CleanMax®																		●
SafeGard® SMS	●	●	●		●	●	●											
Pyolon® Plus 2*	●	●		●		●	●	●									●	
ZoneGard® Polypropylène	●				●													
Pyolon® CRFR*		●	●		●	●		●	●	●		●					●	
Pyolon CBR		●	●					●	●	●		●	●				●	
ChemMax® 1		●	●		●	●	●		●	●		●	●	●	●	●		
ChemMax® 2					●	●	●		●	●		●	●	●	●	●		
ChemMax® 3						●				●		●	●	●	●	●		
ChemMax® 4 Plus												●	●	●	●	●		
Interceptor® Plus**										●		●	●				●	

\* Doit être porté sur des vêtements de protection thermique, comme des cotons, des tissus aramides ou des composés monoacryliques ignifuges.  
 \*\* Interceptor satisfait aux exigences de la norme NFPA 1991 relativement aux feux instantanés limités et à des fins d'évacuation seulement.

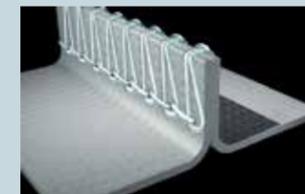
## Couture offerte en fonction du produit

Produit	Couture surjetée	Coutures bordées	Coutures thermoscellées	Coutures thermoscellées Plus
MicroMax® NS	●			
MicroMax® NS Cool Suit	●			
MicroMax® VP	●			
CleanMax®		●		
SafeGard® SMS	●			
Pyolon® Plus 2	●			
ZoneGard® Polypropylène	●			
Pyolon® CRFR			●	
Pyolon CBR			●	
ChemMax® 1	●	●	●	
ChemMax® 2		●	●	
ChemMax® 3			●	
ChemMax® 4 Plus			●	
Interceptor® Plus			●	●

Vous choisissez la couture en fonction de votre environnement de travail et de votre risque d'exposition au danger!



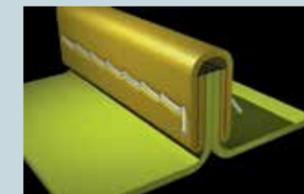
**Couture surjetée**  
Faible risque d'exposition à des matières dangereuses



Une couture surjetée joint deux morceaux de tissu avec un fil d'interverrouillage. Il s'agit d'une méthode d'assemblage économique pour des utilisations générales. Cette couture n'est habituellement pas utilisée pour les vêtements de protection contre les produits chimiques. Elle est plus souvent utilisée sur les vêtements à usage unique destinés à protéger contre les particules sèches.



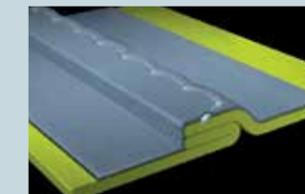
**Couture bordée**  
Risque modéré d'exposition à des matières dangereuses



Une couture bordée joint deux morceaux de tissu avec une superposition de tissus similaires, en points de chaînette à travers toutes les couches, produisant un bord à finition nette. Elle offre une meilleure imperméabilité aux produits liquides et aux particules sèches.



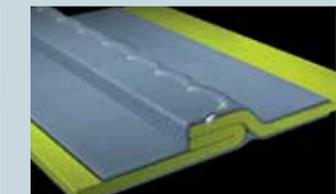
**Couture thermoscellée**  
Risque élevé d'exposition à des matières dangereuses



Une couture thermoscellée est cousue puis scellée à l'aide d'un ruban thermocollant. Cette couture donne des coutures résistantes aux liquides et est tout particulièrement utile pour les vêtements de protection contre les produits chimiques des niveaux A et B.

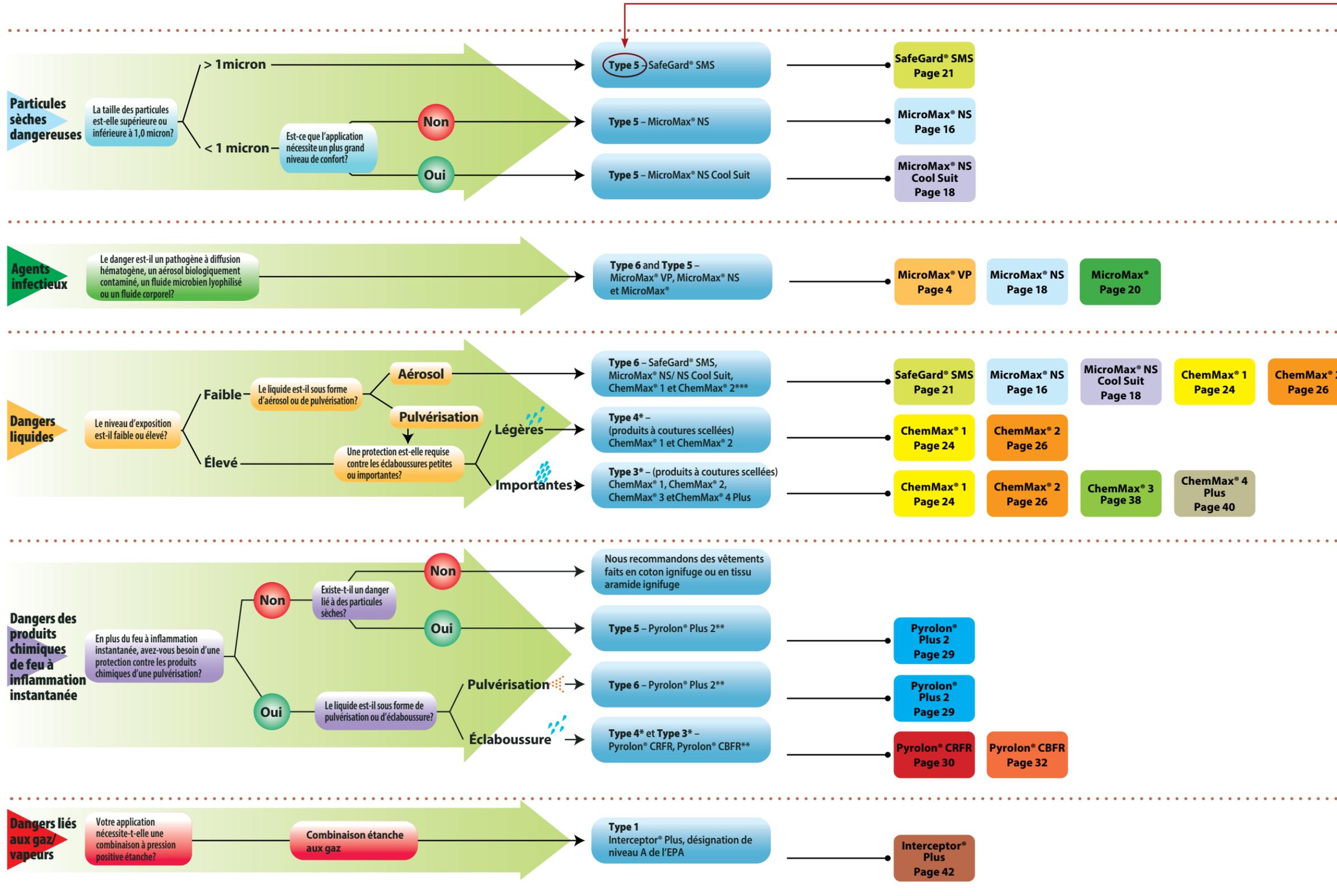


**Couture thermoscellée Plus**  
Risque maximal d'exposition à des matières dangereuses



Cette couture est la meilleure et la plus solide par Lakeland®. La couture est cousue puis thermoscellée à l'extérieur et à l'intérieur, offrant ainsi la meilleure résistance contre les produits chimiques ainsi que la solidité la plus élevée.

# Marque Lakeland® Guide de sélection des vêtements



## ISO 16602 Que signifie « Type 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 »?

La norme ISO 16602 s'appuie sur un système de **types** et de **classes**. La désignation du « type » de vêtement s'appuie sur l'état physique du danger.

	<b>TYPE 6</b>	Protection limitée contre le brouillard
	<b>TYPE 5</b>	Protection contre les produits chimiques sous forme de particules solides en suspension dans l'air
	<b>TYPE 4</b>	Protection contre les aérosols liquides
	<b>TYPE 3</b>	Protection contre les produits chimiques liquides sous pression
	<b>TYPE 2</b>	Protection non étanche aux gaz
	<b>TYPE 1</b>	Protection étanche aux gaz contre les produits chimiques, les vapeurs et les particules toxiques

PROTECTION LA PLUS FAIBLE

PROTECTION LA PLUS ÉLEVÉE

\* Pour plus de détails sur les solutions de Type 4 et de Type 3, communiquez avec votre représentant commercial Lakeland® ou téléphonez au service à la clientèle au 800 645-9291.  
 \*\* Le vêtement doit être porté sur des vêtements de protection thermique, comme des cotons, des tissus aramides ou des composés modacryliques ignifuges.  
 \*\*\* Consultez les données relatives à la perméation pour laquelle la gamme ChemMax® est indiquée relativement à un risque associé.

Il s'agit d'un guide général uniquement pour la sélection des vêtements, lequel ne devrait pas être utilisé comme étant l'outil définitif ou le seul outil pour sélectionner des vêtements. L'utilisateur est responsable de sélectionner les vêtements ou produits appropriés pour chaque utilisation prévue et qui satisfont toutes les normes établies de l'industrie et du gouvernement.

# MICROMAX® NS

Protection microporeuse contre la poussière, la graisse, la saleté et les éclaboussures légères de produits chimiques!

## Utilisations de la gamme MicroMax® NS

Manipulation légère de produits chimiques

Sablage/abrasifs

Saleté, huile et graisse



Couture surjetée

### MicroMax® NS - Caractéristiques :

- Économique
- Léger
- Présente un taux de transmission de vapeur d'eau élevée (MVTR)
- Protection contre les particules sèches et les éclaboussures légères de liquides

NEW

### Emballage pratique pour la vente au détail!

Lakeland® offre désormais des styles sélectionnés de combinaisons MicroMax® NS dans des emballages sous vide pratiques. Chaque emballage contient une seule combinaison. Les dimensions de l'emballage sont idéales pour la plupart des distributeurs automatiques et des présentoirs de commerces de détail ou de salles d'exposition, et elles conviennent à plusieurs usages spécialisés ou trousse d'urgence.

#### Dimensions de l'emballage :

Environ 4,5 po largeur x 6,6 po hauteur x 2 po profondeur (11,4 x 16,8 x 5,1 cm)

Tailles offertes : P à 5X

Emballage : 50 emballages individuels par caisse

#### Styles offerts :

CNS412V, CNS414V, CNS417V, CNS428V

### MicroMax® NS - Propriétés physiques

Propriété physique	Méthode d'essai	Unités	Résultats de l'essai
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg <sup>2</sup>	1,55 oz/vg <sup>2</sup>
Essai d'arrachage SM	ASTM D5034	lb	22,0 lb
Essai d'arrachage ST	ASTM D5034	lb	14,0 lb
Déchirure sur trapèze SM	ASTM D1117	lb	9,0 lb
Déchirure sur trapèze ST	ASTM D1117	lb	5,8 lb
Résistance à l'éclatement	ASTM D3787	lb	19,0 lb
Perméabilité à l'air	ASTM D737	pi <sup>3</sup> /min	< 0,562 pi <sup>3</sup> /min/pi <sup>2</sup>
Résistance de surface	EN1149	Ω	Réussi

### MicroMax® NS ASTM F903 - Données sur la pénétration

Produit chimique testé	% de concentration	Durée d'essai en minutes	Résultats de l'essai
Diazinon	100 %	60	Réussi
Huile moteur - W40	100 %	60	Réussi
Javellisant ménager	100 %	60	Réussi
Peinture à base d'isocyanate	100 %	60	Réussi
Hydroxyde de sodium	50 %	60	Réussi
Hypochlorite de sodium	10 %	60	Réussi
Sang de synthèse	Litre de liquide souche - 3,20 x 108 (PFU/mL)	Résultats des essais PFU/mL < 1	Réussi

### MicroMax® NS - Configurations



#### Blouse de laboratoire CTL101

- Fermeture à bouton-pression
- 2 poches
- Manchette longue
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 50



#### Blouse de laboratoire CTL104

- Fermeture à bouton-pression
- 2 poches
- Manchette longue
- Poignets élastiques
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 30



#### Blouse de laboratoire CTL112

- Fermeture à bouton-pression
- Sans poche
- Manchette longue
- Poignets élastiques
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 30



#### Blouse de laboratoire CTL140

- Fermeture à bouton-pression
- Sans poche
- Manchette longue
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 30



#### Froc CTL190

- Col mao
- 5 boutons-pression
- Sans poche
- Poignets élastiques
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 30



#### Froc CTL191

- Col mao
- Fermeture à glissière
- Sans poche
- Poignets élastiques
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 25



#### Chemise CTL201

- Fermeture à bouton-pression
- Manchette longue
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 50



#### Pantalon CTL301

- Taille élastique
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 50



#### Combinaison CNS412

- Fermeture à glissière
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 25



#### Combinaison CNS414

- Fermeture à glissière
- Capuche intégrée
- Bottes
- Poignets élastiques
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 25



#### Combinaison CNS417

- Fermeture à glissière
- Poignets élastiques
- Chevilles élastiques
- Tailles : P à 5X
- Qté par boîte : 25



#### Combinaison CNS428

- Fermeture à glissière
- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Poignets élastiques
- Chevilles élastiques
- Tailles : P à 5X



Qté par boîte : 25



#### Tablier CTL601

- Cordons cousus
- Tailles : 28 po larg. x 36 po l (71 x 91 cm)
- Qté par boîte : 100



#### Tablier CTL603

- Cordons cousus
- Tailles : 28 po larg. x 44 po l (71 x 112 cm)
- Qté par boîte : 100



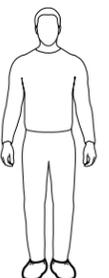
#### Capuche CTL713

- Ouverture élastique pour le visage
- Couvre les épaules
- Taille unique
- Qté par boîte : 250



#### Manchette CTL850P-18

- Extrémités élastiques
- Tailles : 18 po (46 cm) de longueur
- Qté par boîte : 100 paires



#### Couvre-chaussures CTL901P

- Chevilles élastiques
- Style 901 – version standard
- Style 901NS – version antidérapante grise
- Tailles : P/M, L/XL, 2X, J
- Qté par boîte : 200 paires



#### Couvre-bottes CTL903P

- Haut élastique
- 17 po de hauteur (43,2 cm)
- Style 903 – version standard
- Style 903NS – version antidérapante grise
- Tailles : P/M, L/XL, 2X
- Qté par boîte : 200 paires



#### Couvre-chaussures CTL904P

- Semelle en vinyle
- Tailles : P/M, L/XL, 2X
- Qté par boîte : 200 paires



#### Couvre-bottes CTL905P

- Haut élastique
- 17 po de hauteur (43,2 cm)
- Semelle en vinyle
- Tailles : P/M, L/XL, 2X
- Qté par boîte : 200 paires

# MICROMAX<sup>®</sup> NS COOL SUIT

Panneau arrière respirant  
qui maximise le confort!

Utilisations de la gamme  
MicroMax<sup>®</sup> NS Cool Suit

Pulvérisation de peinture

Sablage/abrasifs

Lavage sous pression



Couture surjetée

## MicroMax<sup>®</sup> NS Cool Suit... Protection et confort tout-en-un!



Capuche de protection

Le devant et les côtés  
sont composés d'un  
film microporeux sur un  
substrat en polypropylène  
qui offre une barrière de  
protection

Le rabat de protection sur  
la fermeture à glissière  
protège contre les  
éclaboussures

Un panneau arrière SMS  
augmente la respirabilité  
et la barrière contre les  
particules

Une taille élastique à  
l'arrière procure un confort  
amélioré



Barrière  
SMS

### Caractéristiques de la combinaison fraîche MicroMax<sup>®</sup> NS Cool Suit :

- Un panneau arrière SMS augmente la respirabilité et offre une barrière contre les particules et les brouillards d'aérosol
- Une taille élastique à l'arrière procure un confort amélioré
- Le tissu des panneaux avant et latéraux offre une protection contre la saleté, les liquides et les éclaboussures légères de produits chimiques
- Le rabat de protection sur la fermeture à glissière protège contre les éclaboussures

La capuche fixe s'ajuste parfaitement  
autour de la plupart des respirateurs

Le tissu respirant du panneau arrière  
vous tient au frais

La combinaison fraîche MicroMax<sup>®</sup>  
NS Cool Suit est la solution idéale  
pour les applications de pulvérisation!

Les revers élastiques sur les manches  
et aux chevilles contribuent à isoler des  
pulvérisations

### MicroMax<sup>®</sup> NS Cool Suit - Configurations



**Combinaison  
COL412**  
• Fermeture à  
glissière  
Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 25



**Combinaison  
COL428**  
• Fermeture à  
glissière  
• Capuche intégrée  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 25

Son panneau arrière respirant procure un  
rafraîchissement efficace alors que les panneaux avant  
et latéraux procurent une légère barrière de protection  
contre les liquides et les éclaboussures

### Propriétés physiques des combinaisons fraîches MicroMax<sup>®</sup> NS Cool Suit

Propriété physique	Méthode d'essai	Unités	Résultats de l'essai
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg <sup>2</sup>	1,85 oz/vg <sup>2</sup>
Contraintes de traction SM	ASTM D5035	lb	11,3 lb
Contraintes de traction ST	ASTM D5035	lb	6 lb
Résistance à la traction SM	ASTM D5034	lb	24,4 lb
Résistance à la traction ST	ASTM D5034	lb	16,2 lb
Déchirure sur trapèze SM	ASTM D1117	lb	10,8 lb
Déchirure sur trapèze XD	ASTM D1117	lb	5,4 lb
Résistance à l'éclatement	ASTM 3787	lb	25,1 lb
Abrasion Taber	ASTM 3884	cycles	1 062 cycles
Mocon - Respirabilité			5,031
Perméabilité à l'air	ASTM D737	pi <sup>3</sup> /min/ pi <sup>2</sup>	< 0,562
Résistance de surface	EN1149	Ω	Réussi
Résistance hydrostatique	ASTM 4157	pi <sup>3</sup> /min	127+
Inflammabilité - réussi		lb	16 cfr 1610 cii

### Données sur la pénétration ASTM F903 des combinaisons MicroMax<sup>®</sup> NS Cool Suit

Produit chimique testé	% de concentration	Durée d'essai en minutes	Résultats de l'essai
Diazinon	100 %	60	Réussi
Huile moteur - W40	100 %	60	Réussi
Javellisant ménager	100 %	60	Réussi
Peinture à base d'isocyanate	100 %	60	Réussi
Hydroxyde de sodium	50 %	60	Réussi
Hypochlorite de sodium	10 %	60	Réussi
Sang	Litre de liquide souche - 3,20 x 108 (PFU/mL)	Résultats des essais PFU/mL < 1	Réussi

# SAFEGARD®

Protection respirante légère grâce à trois couches robustes

## Utilisations de la gamme SafeGard®

Saleté, huile et graisse  
Brouillard d'aérosol



Couture surjetée



### SafeGard® - Caractéristiques :

- Les combinaisons du modèle de luxe comprennent
  - poche arrière
  - poche de poitrine
  - dos élastique
- Protection contre le brouillard d'aérosol
- Parfaite pour les particules sèches
- Protection respirante

### SafeGard® - Propriétés physiques

Propriété physique	Méthode d'essai	Unités	Résultats de l'essai
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg <sup>2</sup>	1,5 oz/vg <sup>2</sup>
Essai d'arrachage SM	ASTM D5034	lb	25 lb
Essai d'arrachage ST	ASTM D5034	lb	20 lb
Déchirure sur trapèze SM	ASTM D5733	lb	7,9 lb
Déchirure sur trapèze ST	ASTM D5733	lb	6,7 lb

### SafeGard® - Configurations



**Blouse de laboratoire C8101**

- Fermeture à bouton-pression
- 2 poches
- Manchette longue
- Blanc seulement
- Tailles : P à 5X



Qté par boîte : 30



**Combinaison C8412**

- Fermeture à glissière
- Tailles : P à 5X

Qté par boîte : 25



**Combinaison C8414**

- Fermeture à glissière
- Capuche intégrée
- Bottes
- Poignets élastiques
- Tailles : P à 5X

Qté par boîte : 25



**Combinaison C8417**

- Fermeture à glissière
- Poignets élastiques
- Chevilles élastiques
- Tailles : P à 5X

Qté par boîte : 25



**Combinaison C8428**

- Fermeture à glissière
- Capuche intégrée
- Poignets élastiques
- Chevilles élastiques
- Tailles : P à 5X

Qté par boîte : 25

La plupart des vêtements SafeGard® SMS sont offerts en blanc et en bleu marine. Pour obtenir la couleur bleu marine, ajoutez « NSF » à la fin du numéro de style.

# ZONEGARD®

La protection légère et respirante en polypropylène

## Utilisations de ZoneGard®

Saleté, huile et graisse



Couture surjetée



### ZoneGard® - Caractéristiques :

- Vêtements très respirants
- Parfaits pour les environnements sales et poisseux
- Économique

### ZoneGard® - Propriétés physiques

Propriété physique	Méthode d'essai	Unités	Résultats de l'essai
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg <sup>2</sup>	1,25 oz/vg <sup>2</sup>

### ZoneGard® - Configurations



**Combinaison C2412**

- Fermeture à glissière
- Tailles : P à 5X

Qté par boîte : 25



**Combinaison C2414**

- Fermeture à glissière
- Capuche intégrée
- Bottes
- Poignets élastiques
- Tailles : P à 5X

Qté par boîte : 25



**Combinaison C2417**

- Fermeture à glissière
- Poignets élastiques
- Chevilles élastiques
- Tailles : P à 5X

Qté par boîte : 25



**Combinaison C2428**

- Fermeture à glissière
- Capuche intégrée
- Poignets élastiques
- Chevilles élastiques
- Tailles : P à 5X

Qté par boîte : 25



**Manchette C2850P-18**

- Extrémités élastiques
- Tailles : 18 po (46 cm) de longueur

Qté par boîte : 100 paires



**Couvre-chaussures C2901P**

- Chevilles élastiques
- Tailles : P/M, L/ XL, 2X

Qté par boîte : 200 paires



**Bonnet bouffant 801-21**

- Bonnet bouffant
- Tailles : 21 po (53,4 cm)

Qté par boîte : 100



Les combinaisons ZoneGard® sont offertes en blanc ou en marine. Pour obtenir la couleur marine, ajoutez « N » à la fin du numéro de style

# CHEMMAX® 1

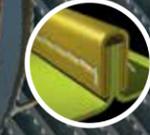
Votre premier niveau de protection contre les produits chimiques

## ChemMax® 1 - Utilisations

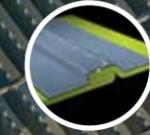
- Traitement des eaux usées
- Produits chimiques à pH faible et élevé
- Pulvérisation de liquides dangereux



Couture surjetée



Couture bordée

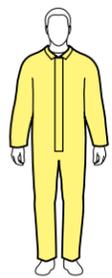


Couture thermoscellée

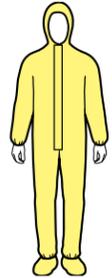
Les vêtements ChemMax® 1 sont fabriqués avec un film barrière en polyéthylène et d'un tissu non tissé en polypropylène à filament continu. Les vêtements ChemMax® empêchent de nombreux contaminants dangereux de pénétrer jusqu'aux vêtements intérieurs. Offert avec des coutures surjetées, bordées et scellées pour une extensibilité.

ChemMax® 1 offre une protection légère et économique contre la plupart des produits chimiques acides et de base industriels. La protection contre les pathogènes à diffusion hémotogène et les virus en fait une option économique pour les installations de traitement des eaux usées. ChemMax® 1 satisfait également les exigences de la norme EN-1149 pour les propriétés électrostatiques.

## Combinaisons ChemMax® 1



**Combinaison C1S412Y**  
**Couture surjetée**  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 25



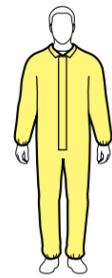
**Combinaison C1S414Y**  
**Couture surjetée**  
**C1B414Y**  
**Couture bordée**  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
• Capuche intégrée  
• Bottes intégrées  
• Poignets élastiques  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 25



**Combinaison C1S417Y**  
**Couture surjetée**  
**C1B417Y**  
**Couture bordée**  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 25



**Combinaison C1S428Y**  
**Couture surjetée**  
**C1B428Y**  
**Couture bordée**  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
• Capuche intégrée  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 25



**Combinaison C1T110Y**  
**Couture scellée**  
• Col  
• Rabat de protection sur la fermeture à glissière.  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 6



**Combinaison C1T130Y**  
**Couture scellée**  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
• Ouverture élastique pour le visage  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 6



**Combinaison C1T150Y**  
**Couture scellée**  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
• Capuche intégrée  
• Poignets élastiques  
• Bottes intégrées  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 6



**Combinaison C1T151Y**  
**Couture scellée**  
• Capuche munie d'un appareil respiratoire  
• Rabat de protection sur la fermeture à glissière  
• Ouverture élastique pour le visage et les poignets  
• Bottes intégrées  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 6

## Caractéristiques de la marque ChemMax® 1

Testée pour les maladies infectieuses et les pathogènes à diffusion hémotogène (configuration avec coutures scellées)

Offert avec plusieurs configurations de coutures

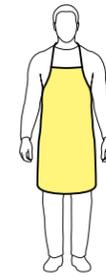
Excellente protection contre les produits chimiques à pH faible et élevé (acides et bases)

## ChemMax® 1 - Configurations



**Blouse C1S27Y**

- Dos ouvert
- Manchette longue
- Poignets élastiques
- Cordons cousus  
Tailles : 30 po X 40 po (76 x 102 cm)  
Qté par boîte : 6



**Tablier C1S650Y**

- Cordons cousus  
Tailles : 28 po X 36 po (71 x 91 cm)  
Qté par boîte : 100



**Tablier C1B657Y**

- Manchette longue
- Cordons à la taille  
Tailles : 28 po X 53 po (71 x 135 cm)  
Qté par boîte : 50



**Manchette C1S850YP-18**

- Extrémités élastiques  
Tailles : 18 po (46 cm) de longueur  
Qté par boîte : 100 paires



**Couvre-chaussures C1S901YP**

- Chevilles élastiques  
Tailles : P/M, L/ XL, 2X  
Qté par boîte : 200 paires



**Couvre-bottes C1S903YP**

- Haut élastique
- 17 po de hauteur (43,2 cm)  
Tailles : P/M, LG/ XL, 2X  
Qté par boîte : 200 paires

## CleanMax® 1 - Propriétés physiques

Propriété	Méthode d'essai	Unités	ChemMax® 1
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg2	2,29
Essai d'arrachage SM	ASTM D5034	livres	35
Essai d'arrachage ST		livres	27
Déchirure sur trapèze SM	ASTM D5733	livres	13,8
Déchirure sur trapèze XD		livres	14,2
Résistance à l'éclatement	ASTM D751	livres	25,5

Données de perméation tirées de la liste des produits chimiques recommandés par l'ASTM (ASTM F1001) pour l'évaluation des matériaux pour vêtements de protection

Produit chimique souche	Numéro CAS	État physique	ChemMax® 1
Acétone	67-64-1	Liquide	imm.
Acétonitrile	75-05-8	Liquide	imm.
Ammoniac gazeux	7664-41-7	Gaz	imm.
1,3-Butadiène gazeux	106-99-0	Gaz	imm.
Disulfure de carbone	75-15-0	Liquide	imm.
Chlore gazeux	7782-50-5	Gaz	imm.
Dichlorométhane	75-09-2	Liquide	imm.
Diéthylamine	109-89-7	Liquide	imm.
Diméthylformamide	68-12-2	Gaz	40 minutes
Acétate d'éthyle	141-78-6	Liquide	imm.
Oxyde d'éthylène gazeux	75-21-8	Gaz	imm.
n-Hexane	110-54-3	Liquide	imm.
Chlorure d'hydrogène gazeux	7647-01-0	Gaz	imm.
Méthanol	67-56-1	Liquide	imm.
Chlorure de méthyle gazeux	74-87-3	Gaz	imm.
Nitrobenzène	98-95-3	Liquide	45 minutes
Hydroxyde de sodium, 50 %	1310-73-2	Liquide	320 minutes
Acide sulfurique, 96 %	7664-93-9	Liquide	315 minutes
Tétrachloroéthylène	127-18-4	Liquide	imm.
Tétrahydrofurane	109-99-9	Liquide	imm.
Toluène	108-88-3	Liquide	imm.

AT = Aucune trace  
> = supérieur à  
L = liquide  
G = gaz

Les chiffres présentés sont des moyennes des échantillons testés selon la méthode d'essai ASTM F739. Comme les résultats des échantillons varient, les moyennes rapportées varient également pour ces résultats.

### Avvertissements :

1. Les tissus ChemMax® 1 ne sont pas ignifuges et ne doivent pas être utilisés près de la chaleur, de flammes ou d'étincelles ou dans des environnements potentiellement inflammables ou explosifs.
2. La surface extérieure des bottes, des couvre-chaussures et des autres vêtements fabriqués en ChemMax® 1 doit être revêtue d'un matériau antidérapant lorsque ces articles sont portés dans des conditions où on risque de glisser.

**Remarque :** Les données sur la résistance aux produits chimiques sont conformes à la norme ASTM F-739. Les essais sont effectués uniquement sur des échantillons de tissu, et non pas sur des vêtements finis. Les sources de toutes les données d'essai proviennent de tests effectués dans des conditions de laboratoires indépendants qui ne représentent pas des conditions réelles d'utilisation.

# 1

# CHEMMAX<sup>®</sup> 2

## ChemMax<sup>®</sup> 2 - Utilisations

Mélange et manipulation de produits chimiques

Nettoyage environnemental

Assainissement de matières dangereuses



Couture bordée



Couture thermoscellée

La qualité, la valeur, la durabilité avec la protection éprouvée du film barrière Saranex<sup>®</sup> 23P

Le ChemMax<sup>®</sup> 2 est utile pour vous protéger contre les produits chimiques et les contaminants présents dans le milieu de travail. Les vêtements en ChemMax<sup>®</sup> 2 de protection contre les produits chimiques sont économiques et de qualité supérieure. Ils ont été élaborés en ayant recours aux connaissances et à l'expertise de Lakeland<sup>®</sup>.

La force et la douceur inégalées du ChemMax<sup>®</sup> 2 se caractérisent par le film Saranex<sup>®</sup> 23P sur deux couches de tissus à deux composants

non tissés par filage direct qui protègent lors des travaux de mélange pour le mixage et la manipulation de produits chimiques, le nettoyage environnemental, la dépollution et l'assainissement de matières dangereuses, la fabrication de produits pharmaceutiques, la peinture au pistolet et l'industrie en général.

## Combinaisons ChemMax<sup>®</sup> 2



### Combinaison C2B414

**Couture bordée**  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
• Capuche intégrée  
• Bottes intégrées  
• Poignets élastiques  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 12



### Combinaison C2B417

**Couture bordée**  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 12



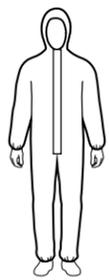
### Combinaison C2B428

**Couture bordée**  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
• Capuche intégrée  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 12



### Combinaison C2T110

**Couture scellée**  
• Col  
• Rabat de protection sur la fermeture à glissière.  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 6



### Combinaison C2T132

**Couture scellée**  
• Capuche munie d'un appareil respiratoire  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
• Ouverture élastique pour le visage  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 6



### Combinaison C2T151

**Couture scellée**  
• Capuche munie d'un appareil respiratoire  
• Fermeture à glissière avec rabat de protection  
• Capuche intégrée  
• Poignets élastiques  
• Bottes intégrées  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 6



### Combinaison C2T165

**Couture scellée**  
• Capuche munie d'un appareil respiratoire  
• Rabat de protection sur la fermeture à glissière  
• Bottes intégrées avec rabats  
• Fermeture par Velcro<sup>®</sup> sur la fermeture à glissière  
Tailles : P à 5XL  
Qté par boîte : 6

## Caractéristiques de la marque ChemMax<sup>®</sup> 2

Niveau de protection chimique moyen à élevé

Configurations de coutures bordées et scellées

Substrat à deux couches (PP/PE)

20 % plus robuste que les tissus de la concurrence

## ChemMax<sup>®</sup> 2 - Configurations



### Tablier C2B657

• Manchette longue  
• Cordons à la taille  
Tailles : 28 po X 53 po (71 x 135 cm)  
Qté par boîte : 50



### Couvre-bottes C2T740P

**Couture scellée**  
• Haut élastique  
• 17 po hauteur (43,2 cm) (s'étire sur le mollet)  
Tailles : P/M, LG/XL, 2X  
Qté par boîte : 12 paires



### Manchette C2B850P-18

• Extrémités élastiques  
Tailles : 18 po (46 cm) de longueur  
Qté par boîte : 100 paires

## Combinaisons encapsulées ChemMax<sup>®</sup> 2



### Combinaison encapsulée de niveau B C2T400 - Dos plat

• À enfiler par l'arrière  
• Dos plat  
• Glissière de 48 po (1,22 m)  
• Rabat de protection  
• Écran facial en vinyle de 20 mil  
• Poignets élastiques  
• 1 orifice d'évacuation avec gaine  
• Entrée de tube d'air  
• Bottes - chaussettes intégrées et rabats  
• Cette combinaison n'est pas étanche au gaz ni aux vapeurs  
Tailles : M à 4XL  
Qté par boîte : 3



### Combinaison encapsulée de niveau B C2T450 - Dos élargi

• À enfiler par l'arrière  
• Dos élargi  
• Glissière de 48 po (1,22 m)  
• Double rabat de protection avec fermeture Velcro  
• Écran facial en vinyle de 20 mil  
• Poignets élastiques  
• 2 orifices d'évacuation avec gaine  
• Entrée de tube d'air  
• Bottes - chaussettes intégrées et rabats  
• Cette combinaison n'est pas étanche au gaz ni aux vapeurs  
Tailles : M à 4XL  
Qté par boîte : 3

## CleanMax<sup>®</sup> 2 - Propriétés physiques

Propriété	Méthode d'essai	Unités	ChemMax <sup>®</sup> 2
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg2	4,3
Essai d'arrachage SM	ASTM D5034	livres	47
Essai d'arrachage ST		livres	33,9
Déchirure sur trapèze SM		livres	29,95
Déchirure sur trapèze XD	ASTM D5733	livres	12,47
Résistance à l'éclatement	ASTM D751	livres	48
Résistance de surface	EN1149	Ω	Réussi

Données de perméation tirées de la liste des produits chimiques recommandés par l'ASTM (ASTM F1001) pour l'évaluation des matériaux pour vêtements de protection

Produit chimique souche	Numéro CAS	État physique	ChemMax <sup>®</sup> 2
Acétone	67-64-1	Liquide	9
Acétonitrile	75-05-8	Liquide	< 15
Ammoniac gazeux	7664-41-7	Gaz	15
1,3-Butadiène gazeux	106-99-0	Gaz	> 480
Disulfure de carbone	75-15-0	Liquide	imm.
Chlore gazeux	7782-50-5	Gaz	> 480
Dichlorométhane	75-09-2	Liquide	imm.
Diéthylamine	109-89-7	Liquide	imm.
Diméthylformamide	68-12-2	Gaz	18
Acétate d'éthyle	141-78-6	Liquide	21
Oxyde d'éthylène gazeux	75-21-8	Gaz	24
n-Hexane	110-54-3	Liquide	21
Chlorure d'hydrogène gazeux	7647-01-0	Gaz	> 410
Méthanol	67-56-1	Liquide	> 480
Chlorure de méthyle gazeux	74-87-3	Gaz	> 480.
Nitrobenzène	98-95-3	Liquide	45
Hydroxyde de sodium, 50 %	1310-73-2	Liquide	> 480
Acide sulfurique, 98 %	7664-93-9	Liquide	> 480
Tétrachloroéthylène	127-18-4	Liquide	imm.
Tétrahydrofurane	109-99-9	Liquide	imm.
Toluène	108-88-3	Liquide	imm.

AT = Aucune trace

> = supérieur à

L = liquide

G = gaz

Les chiffres présentés sont des moyennes des échantillons testés selon la méthode d'essai ASTM F739. Comme les résultats des échantillons varient, les moyennes rapportées varient également pour ces résultats.

### Avertissements :

- Le ChemMax<sup>®</sup> 2 n'est pas ignifuge et ne doit pas être porté en présence de chaleur, de flammes, d'étincelles ou dans des milieux potentiellement inflammables ou explosifs.
- La surface extérieure des bottes, des couvre-chaussures et des autres vêtements fabriqués en ChemMax<sup>®</sup> 2 doit être revêtue d'un matériau antidérapant lorsque ces articles sont portés dans des conditions où on risque de glisser.

**Remarque :** Les données sur la résistance aux produits chimiques sont conformes à la norme ASTM F-739. Les essais sont effectués uniquement sur des échantillons de tissu, et non pas sur des vêtements finis. Les sources de toutes les données d'essai proviennent de tests effectués dans des conditions de laboratoires indépendants qui ne représentent pas des conditions réelles d'utilisation.

Les combinaisons à coutures bordées ChemMax<sup>®</sup> 2 comportent maintenant une bande bleue pour les reconnaître plus facilement.

NEW



# IGNIFUGE À USAGE UNIQUE

## Pourquoi porter un vêtement ignifuge à usage unique par-dessus votre vêtement ignifuge principal?

Les vêtements ignifuges à usage unique visent à offrir une protection contre les liquides et la poussière lorsqu'ils sont portés par-dessus un vêtement de protection thermique principal. Pour garder votre nouveau vêtement de protection ignifuge propre et exempt de contaminants, assurez-vous de choisir le bon vêtement à usage unique en fonction de l'utilisation prévue.

Les vêtements à usage unique standard sont faits de polypropylène ou de polyéthylène (ou des deux). Ce sont des dérivés thermoplastiques de l'huile, c'est-à-dire des matières inflammables qui peuvent prendre feu, fondre et brûler. Tout tissu qui fond et s'égoutte dans le cas d'un arc électrique ou d'un feu instantané ne devrait pas être porté sur un vêtement ignifuge principal.

La capacité répulsive du tissu est également un attribut essentiel dont il faut tenir compte lors de la sélection d'un vêtement ignifuge à usage unique. Il vous faut comprendre la capacité répulsive de votre vêtement à usage unique pour vous assurer que des contaminants inflammables potentiels ne sont pas absorbés par votre vêtement ignifuge principal. Assurez-vous que votre vêtement ignifuge à usage unique a la capacité répulsive nécessaire pour empêcher votre vêtement de protection principal d'être compromis par des graisses, des fluides hydrauliques et autres contaminants dangereux.

Ne vous laissez pas induire en erreur par les autres qui citent la norme NFPA 701 sur les draperies et rideaux relativement à leur rendement en matière d'inflammabilité. Tous les produits Pyrolon® sont conçus pour être portés par-dessus des vêtements de protection ignifuges principaux, sont testés selon la norme ASTM F1930 et satisfont les exigences de l'article 5.1.10 de la norme NFPA 2113 2020 édition.

## Découvrez les faits!

Obtenez la protection ignifuge dont vous avez besoin. Lakeland® a produit une vidéo qui démontre la supériorité des tissus Pyrolon® Plus 2 par rapport aux tissus des concurrents. Ne vous contentez pas d'une norme inférieure en matière d'ÉPI ignifuge qui pourrait être dangereux à porter. Visitez le site Web de Lakeland® à [www.lakeland.com](http://www.lakeland.com) ou scannez le code QR sur cette page.



[lakeland.com/us/pyrolon-alt](http://lakeland.com/us/pyrolon-alt)

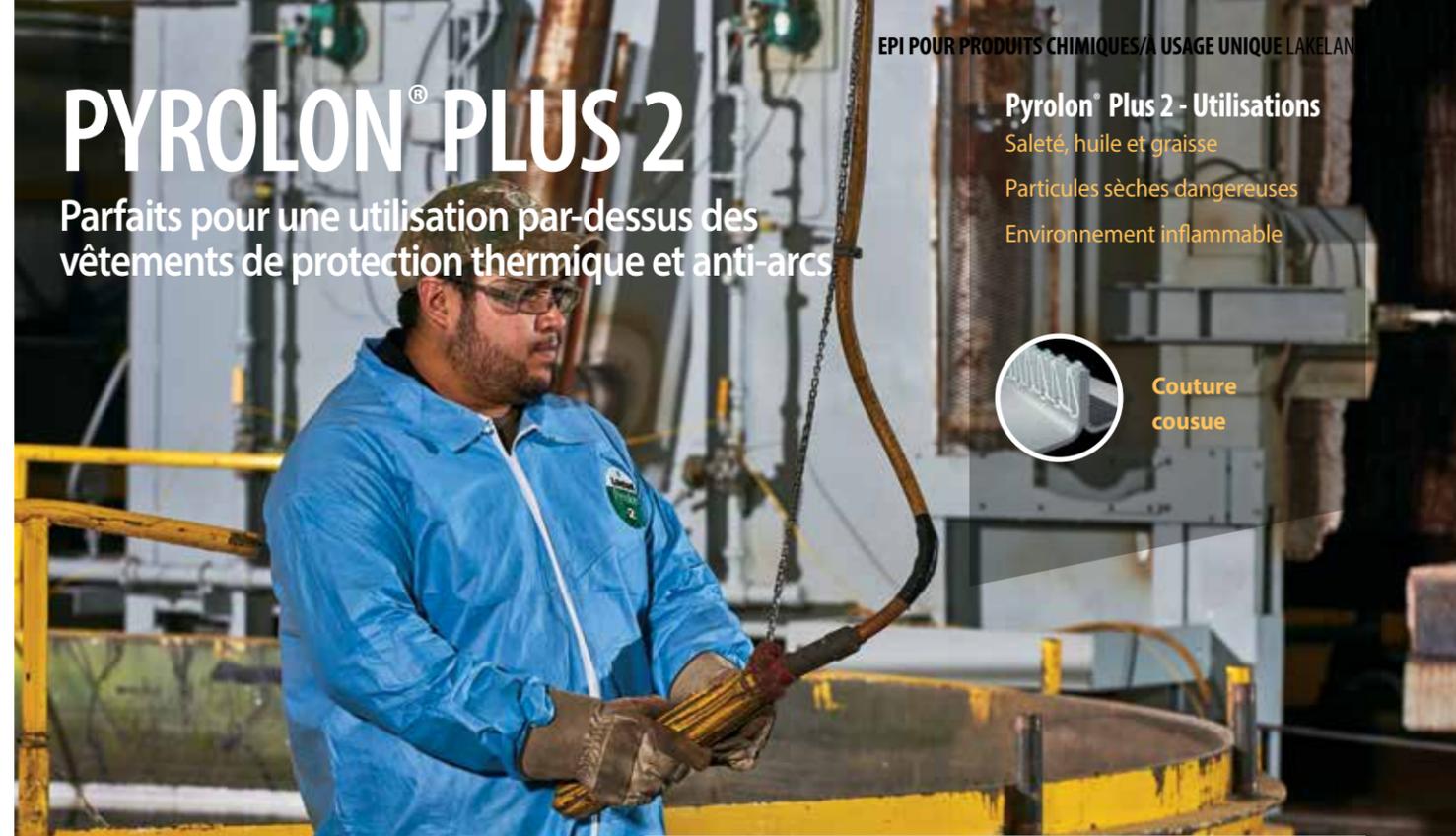


Protection ignifuge secondaire à usage unique

Vêtement de protection ignifuge principal

# PYROLON® PLUS 2

Parfaits pour une utilisation par-dessus des vêtements de protection thermique et anti-arcs



EPI POUR PRODUITS CHIMIQUES/A USAGE UNIQUE LAKELAND

## Pyrolon® Plus 2 - Utilisations

- Saleté, huile et graisse
- Particules sèches dangereuses
- Environnement inflammable



Couture cousue

## Pyrolon® Plus 2 - Propriétés physiques

Propriété physique	Méthode d'essai	Unités	Résultats de l'essai
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg2	2,4 oz/vg <sup>2</sup>
Essai d'arrachage SM	ASTM D5034	lb	31,0 lb
Essai d'arrachage ST	ASTM D5034	lb	20,0 lb
Déchirure sur trapèze SM	ASTM D5733	lb	4,5 lb
Déchirure sur trapèze ST	ASTM D5733	lb	5,6 lb
Perméabilité à l'air	ASTM D737	pi <sup>3</sup> /min	52 pi <sup>3</sup> /min
Longueur carbonisée SM	ASTM D6413	pouces	3,70 po
Longueur carbonisée XD	ASTM D6413	pouces	3,70 po
Point d'inflammation	-	degrés F	1 000 °F
Résistance de surface	EN1149	Ω	Réussi

- La deuxième génération de vêtements en Pyrolon® Plus 2 offre une solidité à sec ou humide supérieure aux autres vêtements ignifuges jetables classiques.
- Satisfait les exigences de l'article 5.1.10 de la norme NFPA 2113 2020 édition.
- Les vêtements en Pyrolon® Plus 2 sont respirants, ce qui en fait des vêtements frais et confortables à porter.

Les vêtements Pyrolon® Plus 2 peuvent être utilisés dans les milieux où des contaminants dangereux ou non dangereux peuvent être présents. Les normes de qualité du Pyrolon® Plus 2 satisfont la norme ANSI/ISEA 101.

## Pyrolon® Plus 2 - Configurations



**Combinaison 7412 7412B**  
• Fermeture à glissière  
Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 25



**Combinaison 7414 7414B**  
• Fermeture à glissière  
• Capuche intégrée  
• Bottes  
• Poignets élastiques  
Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 25



**Combinaison 7417 7417B**  
• Fermeture à glissière  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 25



**Combinaison 7428 7428B**  
• Fermeture à glissière  
• Capuche intégrée  
• Poignets élastiques  
• Chevilles élastiques  
Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 25



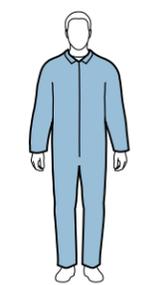
**Blouse de laboratoire 7101 7101B**  
• Fermeture à bouton-pression  
• 2 poches  
• Manchette longue  
Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 30



**Capuche 7713B**  
• Ouverture élastique pour le visage  
• Couvre les épaules  
• Taille unique  
• Offert en bleu seulement  
Qté par boîte : 250



**Couvre-bottes 7903BP**  
• Haut élastique  
• 17 po de hauteur (43,2 cm)  
• Offert en bleu seulement  
Tailles : P/M, L/XL, 2X  
Qté par boîte : 200 paires



Les combinaisons et blouses de laboratoire Pyrolon® Plus2 sont offerts en blanc ou en bleu. Pour le bleu, ajoutez un « B » à la fin du numéro de style

# PYROLON® CRFR

Résistance aux produits chimiques et aux flammes dans un même vêtement de protection à usage unique

## Pyrolon® CRFR - Utilisations

Industrie pétrochimique

Manipulation de liquides inflammables

Analyses dans un laboratoire de médicaments

Couture thermoscellée

Pyrolon CRFR est l'option de vêtements à usage unique résistant aux produits chimiques et ignifuge conçue pour protéger vos vêtements ignifuges principaux et anti-arcs lorsque les projections de produits chimiques représentent une préoccupation. Les vêtements en Pyrolon CRFR protègent des matières inflammables contaminantes comme la peinture, l'huile, la graisse, les contaminants et liquides dangereux, ainsi que les particules sèches, en les empêchant de pénétrer les vêtements de protection principaux, ce qui pourrait les saturer de substances inflammables.

Les vêtements en Pyrolon CRFR sont conçus pour être portés par-dessus les vêtements de protection principaux ignifuges et anti-arcs dans les environnements où les feux instantanés sont une source de préoccupations. Utiliser les vêtements en Pyrolon CRFR lorsque les projections de produits chimiques et les feux instantanés sont une source de préoccupations permet au porteur de satisfaire les exigences de l'article 5.1.10 de la norme NFPA 2113 2020 édition.

## Combinaisons en Pyrolon® CRFR



**Combinaison 51100**

- Col
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Poignets ouverts
- Chevilles ouvertes
- Revers ourlé
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6



**Combinaison 51110**

- Col
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Poignets élastiques
- Chevilles élastiques
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6



**Combinaison 51130**

- Capuche
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Ouverture élastique pour le visage
- Poignets et chevilles élastiques
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6



**Combinaison 51150**

- Capuche
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Ouverture élastique pour le visage et les poignets
- Bottes intégrées
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6



**Combinaison 51166**

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Poignets élastiques
- Bottes intégrées
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6



**Tablier 51730**

- Manchette longue
- Poignets élastiques
- 32 po (81,3 cm) de longueur
- Tailles : P à 4X
- Qté par boîte : 12



**Veste 51250**

- Col
- Poignets élastiques
- Rabat de protection double
- Fermeture à Velcro
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6



**Pantalon 51300**

- Taille élastique
- Chevilles élastiques
- Tailles : M à 4X
- Qté par boîte : 6



**Couvre-bottes 51740P**

- Haut élastique
- 17 po de hauteur (43,2 cm)
- Tailles : Taille unique
- Qté par boîte : 12 paires



Vêtement secondaire ignifuge et de protection contre les produits chimiques

Vêtement de protection ignifuge principal

## Pyrolon® CRFR contribue à réduire les brûlures sur l'ensemble du corps!

Des essais effectués par des tiers (North Carolina State University) sur les vêtements en Pyrolon® CRFR conformément à la norme ASTM F1930 le confirment :

Matériau	Résultats pour les brûlures sur le corps
6,5 oz de Westex® DH seul	16,4 % de brûlures sur l'ensemble du corps
Pyrolon® CRFR sur 6,5 oz Westex® DH	15,84 % de brûlures sur l'ensemble du corps

## Propriétés physiques du Pyrolon® CRFR de 2,5 mil

Propriété physique	Méthode d'essai	Unités	Résultats de l'essai
Poids de base		oz/vg2	4,92
Essai d'arrachage SM		lb	34
Essai d'arrachage ST		lb	27
Résistance à l'éclatement de Mullen		lb/po2	35
Longueur carbonisée SM		pouces	4,7
Longueur carbonisée XD		pouces	4,5
Flamme persistante		secondes	< 2
Atténuation de la charge	NFPA 99		Réussi
Résistance de surface	EN1149	Ω	Réussi

## Données de pénétration du Pyrolon® CRFR, 2,5 mil, ASTM F903

Produit chimique souche	Numéro CAS	État physique	Résultat de pénétration
Acétone	67-64-1	Liquide	> 60
Acétonitrile	75-05-8	Liquide	> 60
Benzène	71-43-2	Liquide	> 60
Disulfure de carbone	75-15-0	Liquide	> 60
Carburant diesel	S.O.	Liquide	> 60
Diéthylamine	109-89-7	Liquide	> 60
Pétrole brut	S.O.	Liquide	> 60
Acétate d'éthyle	141-78-6	Liquide	> 60
n-Hexane	110-54-3	Liquide	> 60
Diisocyanate d'hexaméthylène	822-06-0	Liquide	> 60
Acide chlorhydrique	7647-01-0	Liquide	> 60
Méthanol	67-56-1	Liquide	> 60
Méthyléthylcétone (MEK)	78-93-3	Liquide	> 60
Méthylisobutylcétone	108-10-1	Liquide	> 60
Monochlorobenzène	108-90-7	Liquide	> 60
Acétate de n-butyle	123-86-4	Liquide	> 60
Orthodichlorobenzène, grade F	95-50-1	Liquide	> 60
Polychlorobiphényle (PCB)	92-52-4	Liquide	> 60
Hydroxyde de sodium, 50 %	1310-73-2	Liquide	> 60
Acide sulfurique, 98 %	7664-93-9	Liquide	45
Essence de substitution (toluène 50 %) (isooctane 50 %)	108-88-3 540-84-1	Liquide	> 60
Tétrachloroéthylène	127-18-4	Liquide	> 60
Toluène	108-88-3	Liquide	> 60
Mélange de trichlorobenzène	Mélange	Liquide	> 60
Xylène	1330-20-7	Liquide	> 60

Remarque : Les données sur la résistance aux produits chimiques sont conformes à la norme ASTM F-739. Les essais sont effectués uniquement sur des échantillons de tissu, et non pas sur des vêtements finis. Les sources de toutes les données d'essai sont des laboratoires indépendants. Tous les essais sont effectués dans des conditions de laboratoire et non pas dans des conditions réelles d'utilisation.

## Caractéristiques du Pyrolon® CRFR :

Combine la résistance aux produits chimiques et la résistance aux flammes

Ne fond ou ne s'égoutte pas

Satisfait les exigences de l'article 5.1.10 de la norme NFPA 2113 2020 édition

Données sur la pénétration des produits chimiques de la norme ASTM F903

# PYROLON® CBFR

Une meilleure barrière contre les produits chimiques et résistance aux flammes pour la meilleure résistance aux produits chimiques

## Utilisations du Pyrolon® CBFR

Ammoniac  
Acide fluorhydrique  
Industrie pétrochimique

Couture thermoscellée

Pyrolon CBFR - Protection avancée contre les produits chimiques et protection ignifuge autoextinguible. Conçus pour être portés par-dessus les vêtements de protection ignifuge principaux, dans les environnements où l'exposition aux produits chimiques et les feux instantanés sont une source de préoccupations. Cette barrière chimique supérieure est autoextinguible, ne fond pas ou ne s'égoutte pas, et satisfait les exigences de l'article 5.1.10 de la norme NFPA 2113 2020 édition.

**Les vêtements en Pyrolon CBFR constituent votre premier choix de protection dans des environnements chimiques hostiles comme l'ammoniac, l'acide fluorhydrique et d'autres produits chimiques toxiques, dans lesquels les travailleurs ont besoin d'une protection chimique par-dessus leurs vêtements de protection ignifuge principaux.**

Capuche munie d'un appareil respiratoire

Coutures scellées bordées avec un biais

Rabat de protection sur la fermeture à glissière

Styles avec et sans bottes intégrées

**Vêtement secondaire ignifuge et de protection contre les produits chimiques**

**Vêtement de protection ignifuge principal**

## Caractéristiques de la marque Pyrolon® CBFR :

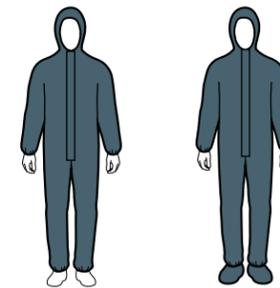
Combine une barrière avancée contre les produits chimiques et une résistance aux flammes

Résistance aux produits chimiques supérieure à celle des vêtements CRFR

Données de perméation chimique disponibles

Brûlures corporelles prédites inférieures lorsque porté avec la combinaison ignifuge Westex® DH 6,5 oz de Lakeland

## Pyrolon® CBFR - Configurations



### Combinaison 52151

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Ouverture élastique pour le visage et les poignets
- Bottes intégrées
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6

### Combinaison 52132

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Élastique au visage, aux poignets et aux chevilles
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6

## Pyrolon® CB-FR - Propriétés physiques

Propriété physique	Méthode d'essai	Unités	Résultats de l'essai
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg2	7,16 oz/vg2
Épaisseur	ASTM D1777	mil	12
Essai d'arrachage SM	ASTM D5034	lb	55,2 lb
Essai d'arrachage ST	ASTM D5034	lb	42,88 lb
Résistance à l'éclatement de Mullen	ASTM D3786	psi	32,5
Déchirure sur trapèze SM	ASTM D5587	lb	16,28 lb
Déchirure sur trapèze ST	ASTM D5587	lb	24,08 lb
Résistance de surface	EN1149	Ω	Réussi

## Pyrolon® CB-FR Essai de perméation - ASTM F1001

Produit chimique	Numéro CAS	État physique	Concentration	ASTM F739	EN 369
Acétone	67-64-1	Liquide	99 %	> 480	> 480
Acétonitrile	75-05-8	Liquide	99 %	> 480	> 480
Acrylonitrile	107-13-1	Liquide	99 %	> 480	> 480
Benzène	71-43-2	Liquide	99 %	> 480	> 480
Disulfure de carbone	75-15-0	Liquide	99 %	> 480	> 480
Pétrole brut	Variés	Liquide	Mélange	58	> 480
Dichlorométhane	75-09-2	Liquide	99 %	> 480	> 480
Carburant diesel	Variés	Liquide	Mélange	> 480	> 480
Diéthylamine (DEA)	109-89-7	Liquide	99 %	130	309
Diméthylformamide (DMF)	68-12-2	Liquide	99 %	> 480	> 480
Acétate d'éthyle	141-78-6	Liquide	99 %	> 480	> 480
Essence	Variés	Liquide	Mélange	138	> 480
Acide fluorhydrique	7664-39-3	Liquide	48 %	> 480	> 480
n-Hexane	110-54-3	Liquide	99 %	> 480	> 480
Méthanol	67-56-1	Liquide	99 %	25	33
Nitrobenzène	98-95-3	Liquide	99 %	> 480	> 480
Hydroxyde de sodium, 50 %	1310-73-2	Liquide	50 %	> 480	> 480
Acide sulfurique 93,1 % 66 °B	7664-93-9	Liquide	93 %	> 480	> 480
Tétrachloroéthylène (perc)	127-18-4	Liquide	99 %	> 480	> 480
Tétrahydrofurane (THF)	109-99-9	Liquide	99 %	13	21
Toluène	108-88-3	Liquide	99 %	> 480	> 480
<b>Gaz</b>					
Ammoniac anhydre	7664-41-7	Gaz	99 %	> 480	> 480
1,3-Butadiène inhibé 99 %	106-99-0	Gaz	99 %	> 480	> 480
Chlore 99,5 %	7782-50-5	Gaz	99 %	> 480	> 480
Oxyde d'éthylène 99,7 %	75-21-8	Gaz	99 %	> 480	> 480
Chlorure d'hydrogène 99 %	7647-01-0	Gaz	99 %	182	> 480
Chlorure de méthyle 99,5 %	74-87-3	Gaz	99 %	> 480	> 480

Remarque : Les données sur la résistance aux produits chimiques sont conformes à la norme ASTM F-739. Les essais sont effectués uniquement sur des échantillons de tissu, et non pas sur des vêtements finis. Les sources de toutes les données d'essai sont des laboratoires indépendants. Tous les essais sont effectués dans des conditions de laboratoire et non pas dans des conditions réelles d'utilisation.

**Brûlures corporelles prédites avec le Pyrolon® CB-FR lorsque porté sur une combinaison ignifuge Westex® DH 6,5 oz de Lakeland® (comprend la tête)**

**Combinaison Westex® DH 6,5 oz seule - 16,4 % de brûlures sur l'ensemble du corps**

Brûlure	2e degré	3e degré	Moyenne
Vêtement 1	0 %	6,56 %	6,56 %
Vêtement 2	0,82 %	6,56 %	7,38 %
Vêtement 3	2,46 %	6,56 %	9,02 %
<b>Moyenne globale</b>			<b>7,65 %</b>

NEW

# PERMASURE®

Outil en ligne gratuit adapté aux appareils mobiles qui modélise les taux de perméation!

Utilisation de la technologie pour déterminer les durées d'utilisation sécuritaire pour plus de 4 000 produits chimiques

PermaSURE®

PermaSURE® est un outil en ligne gratuit adapté aux appareils mobiles qui modélise les taux de perméation et qui fournit des durées d'utilisation sécuritaires en intégrant des facteurs environnementaux, d'exposition aux produits chimiques et des températures. Il s'agit d'une technologie de pointe élaborée initialement par des chimistes des polymères reconnus, dans le secteur des forces de défense pour déterminer rapidement quelles combinaisons sont nécessaires pour les différents agents chimiques de guerre et l'utilisation de produits chimiques à double usage. Cette technologie s'appuie sur les caractéristiques moléculaires connues et le comportement de plus de 4 000 produits chimiques interagissant avec les tissus chimiques particuliers de Lakeland.

- L'outil aide à établir le type de combinaison optimal selon les divers produits chimiques utilisés.
- Saisie facile du type de combinaison, de la durée d'exposition, de la température et du produit chimique.
- Effectue le calcul du degré de perméation du produit chimique.
- Calcule la durée d'utilisation sécuritaire et tient compte de la température du milieu, ainsi que les seuils de toxicité de produits chimiques particuliers.
- Une alarme retentit sur l'appareil mobile lorsque la durée limite d'utilisation approche.
- Présente des données de base instantanées sur les risques chimiques et des liens à simple clic vers des feuilles de données de sécurité en ligne.
- La base de données contient plus de 4 000 produits chimiques
- Capacités de documentation robustes.

## Comprendre la « rupture » dans le cadre d'essais de perméation : Pendant combien de temps suis-je en sécurité?

La « rupture » dans les rapports d'essais de perméation est souvent utilisée pour estimer une durée d'utilisation sécuritaire. Mais, selon les normes d'essai, l'essai de perméation est conçu uniquement pour comparer les tissus.

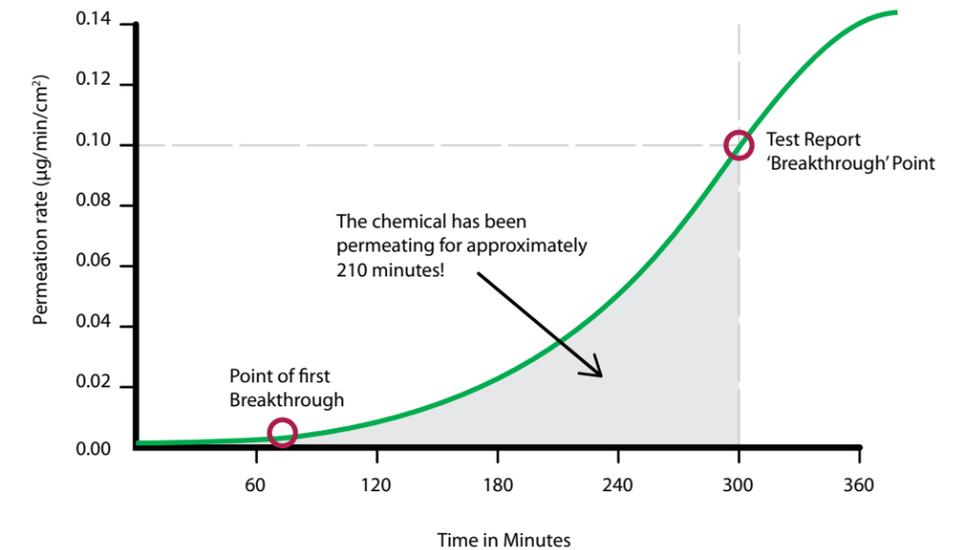
## Les données d'essai de perméation peuvent donner lieu à des conclusions trompeuses sur la durée pour laquelle un travailleur est en sécurité!

### Qu'est-ce que révèle un essai de perméation?

Dans le cadre d'un essai de perméation, la « rupture » n'est pas consignée lorsque le produit chimique pénètre le tissu pour la première fois, mais, à la place, lorsque le taux de perméation atteint  $0,1 \mu\text{g}/\text{min}/\text{cm}^2$  et que cela se produit dans l'environnement contrôlé d'un laboratoire, à une température ambiante de  $73^\circ\text{F}$  ( $22,8^\circ\text{C}$ ).

### Ce qu'un essai de perméation NE révèle PAS :

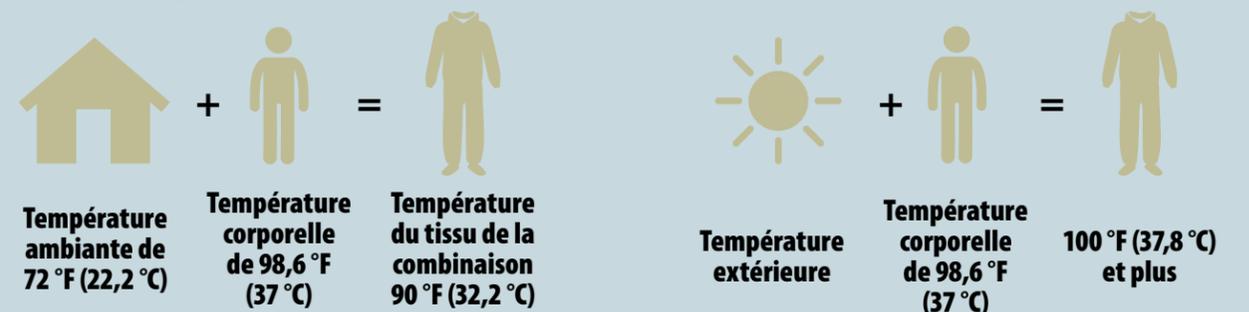
Le premier point réel de « rupture » ou d'exposition peut se produire bien avant que le rapport d'essai de « rupture » l'indique, surtout lorsque les températures dans l'environnement dépassent  $73^\circ\text{F}$  ( $22,8^\circ\text{C}$ ).



### Un essai de perméation tient-il compte de ce qui suit?

- Température ambiante « réelle » ou température réelle de la combinaison? – **NON**
- Perméation plus rapide à des températures plus élevées en raison d'une volatilité moléculaire accrue? – **NON**
- Niveau de toxicité du produit chimique particulier? – **NON**
- Quantité infiltrée? – **NON**

### Par exemple :



Si votre travailleur se trouve dans un environnement où la température ambiante est de  $72^\circ\text{F}$  ( $22,2^\circ\text{C}$ ) et que sa température corporelle est de  $98,6^\circ\text{F}$  ( $37^\circ\text{C}$ ), la température du tissu de la combinaison pourrait atteindre rapidement  $90^\circ\text{F}$  ( $32,2^\circ\text{C}$ ). Sous le soleil estival, la température peut rapidement dépasser  $100^\circ\text{F}$  ( $37,8^\circ\text{C}$ ). Le taux de perméation de plusieurs produits chimiques peut augmenter de manière exponentielle, même avec une modeste augmentation de la température du tissu de la combinaison.

**Les différences dans les niveaux de toxicité des produits chimiques signifient que des doses similaires peuvent avoir une dangerosité grandement variable. La toxicité doit être prise en compte lors de la détermination des durées d'utilisation sécuritaires.**

# PermaSURE®

Des modifications récentes à la norme NFPA 1991 soulignent un changement de paradigme passant de l'utilisation de « durées de pénétration normalisées » à la comparaison des tissus et à la perméation cumulative. Déterminer la quantité de perméation cumulative nous rapproche de la possibilité d'établir la dose à laquelle la personne qui porte la combinaison est exposée et comment elle doit être comptabilisée.

## Perméation et température :

La concentration et la température d'un produit chimique jouent un rôle crucial dans le taux de perméation.

À moins d'une demande contraire, tous les essais de perméation sont effectués à 73 °F (22,8 °C) pour que les données soient recueillies dans des conditions constantes. C'est important parce que l'essai de perméation a été conçu et visait à être utilisé pour effectuer une comparaison relative entre les différents tissus. Cela est clairement énoncé dans la méthode d'essai.

## Comment calculez-vous une durée d'utilisation sécuritaire?

La durée d'utilisation sécuritaire doit tenir compte : du comportement de perméation particulière du produit chimique, de l'état du produit chimique, de la quantité de produit chimique disponible pour l'exposition, de la température, du taux de perméation, de la toxicité et de la zone de la combinaison qui risque d'être exposée.

	Taux de perméation <b>X</b>	Durée d'exposition <b>X</b>	Zone exposée de la combinaison <b>=</b>	Volume infiltré
<b>1</b> Calcul du volume infiltré	Puisque le taux de perméation par unité de surface varie au fil du temps, une moyenne peut être calculée - on peut aussi utiliser le taux maximal pour avoir une marge de sécurité plus importante	Le temps pendant lequel la combinaison peut être exposée au produit chimique - combien de temps il faudra pour effectuer la tâche.	La surface totale de la combinaison qui pourrait être contaminée.	
<b>2</b> Comparaison avec la limite de toxicité chimique	<b>Le volume imprégné est-il supérieur ou inférieur à la limite de toxicité chimique?</b>			
	<b>Volume infiltré &lt; Limite de toxicité = SÉCURITAIRE</b>		<b>Volume imprégné &gt; Limite de toxicité = NON SÉCURITAIRE</b>	
<b>3</b> Prise en compte des facteurs environnementaux	État du produit chimique	Température ambiante	Température extérieure	Température du corps
	Évaluer la température environnementale pour déterminer les effets exacts sur la température de la combinaison et ses répercussions sur la perméation du produit chimique utilisé, pour calculer une durée d'utilisation sécuritaire plus précise.			

### Parmi les considérations importantes en lien avec la température, nommons :

- Des températures environnementales supérieures peuvent accélérer la pénétration, alors que des températures inférieures peuvent ralentir la pénétration pour certaines combinaisons de produits chimiques et de matériaux.
- Certains produits chimiques sont à l'état solide à 73 °F (22,8 °C), ce qui empêche d'utiliser les données d'essai de perméation et les recommandations de durées d'utilisation sécuritaires.
- L'environnement de travail et la température du corps, ainsi que leurs effets sur la température du vêtement, ne sont pas pris en compte lorsque les temps de « rupture » sont utilisés comme seul indicateur des durées d'utilisation sécuritaires.

Pour évaluer adéquatement la durée d'utilisation sécuritaire, il est essentiel de tenir compte des facteurs de température uniques à votre environnement de travail.

## La technologie innovante de Lakeland vous aide à gérer le risque en suivant avec précision la durée d'utilisation sécuritaire

Faites le meilleur choix de vêtements de protection contre les produits chimiques, et ayez la capacité d'évaluer le risque de toxicité et de mieux protéger la santé de vos travailleurs — pour plus de 4 000 produits chimiques!

Les données traditionnelles d'essai de « rupture » montrent que, dans la majorité des cas, le rendement des vêtements Lakeland® est aussi bon sinon supérieur à celui des vêtements des autres marques.

En fait, les vêtements en ChemMax® Plus 3 et 4 et Interceptor Plus de Lakeland égalent ou dépassent la concurrence en matière de :

- Coût
- Confort
- Barrière chimique
- Caractéristiques et options de conception

Mais avec les vêtements en ChemMax® Plus 3 et 4 et Interceptor Plus de Lakeland, vous obtenez l'outil PermaSURE® en prime.

PermaSURE® est un outil en ligne gratuit adapté aux appareils mobiles qui modélise les taux de perméation et qui fournit des durées d'utilisation sécuritaires en intégrant des facteurs environnementaux, d'exposition aux produits chimiques et des températures. Il s'agit d'une technologie de pointe élaborée initialement par des chimistes des polymères reconnus, dans le secteur des forces de défense pour déterminer rapidement quelles combinaisons sont nécessaires pour les différents agents chimiques de guerre et l'utilisation de produits chimiques à double usage. Cette technologie s'appuie sur les caractéristiques moléculaires connues et le comportement de plus de 4 000 produits chimiques interagissant avec les tissus chimiques particuliers de Lakeland.

PermaSURE® présente aux utilisateurs des renseignements sur la toxicité et un guide pour comprendre combien de temps une personne peut être exposée à un produit chimique avant que les limites de toxicité nocive soient atteintes. C'est également un outil efficace pour aider les professionnels de la sécurité à recueillir et à consigner la documentation nécessaire en cas d'incident. L'outil permet la planification d'urgence pour les déversements et les nettoyages dans des conditions climatiques variables, pour que des procédures puissent être rédigées pour des conditions particulières.



### L'outil PermaSURE® comble un important besoin pour les entreprises :

- Qui ont besoin de déterminer le type de combinaison optimal selon les produits chimiques utilisés.
- Qui ont des équipes de gestion des matières dangereuses qui ne connaissent peut-être pas le produit chimique en cause avant d'arriver sur les lieux, et qui doivent déterminer rapidement quoi porter.
- Qui souhaitent réduire l'incertitude des variables qui ne sont pas prises en compte en utilisant des délais de rupture ou de perméation cumulative, comme l'effet de la température et de la toxicité, pour qu'il soit plus facile de prendre des décisions éclairées sur le choix de la combinaison à porter et la durée du port de la combinaison.

### Principales caractéristiques de PermaSURE® :

- Saisie facile du type de combinaison, de la durée d'exposition, de la température et du produit chimique.
- PermaSURE® effectue le calcul du degré de perméation du produit chimique.
- Calcule les durées d'utilisation sécuritaires et tient compte la température de l'environnement, ainsi que des seuils de toxicité de produits chimiques particuliers.
- Une alarme retentit sur l'appareil mobile lorsque la durée limite d'utilisation approche.
- Présente des données de base instantanées sur les risques chimiques et des liens à simple clic vers des feuilles de données de sécurité en ligne.
- La base de données contient plus de 4 000 produits chimiques
- Capacités de documentation robustes.



# PermaSURE®

**Veillez communiquer dès aujourd'hui avec un représentant de Lakeland® pour en apprendre davantage sur la gamme de produits ChemMax Plus, sur l'outil PermaSURE® et pour planifier une discussion plus détaillée sur les avantages à choisir les vêtements de protection chimique Lakeland®, tout en bénéficiant de la sécurité ajoutée de l'outil PermaSURE®.**

# CHEMMAX® 3

Protection avancée contre les produits chimiques destinée à l'industrie, ainsi qu'au personnel d'intervention d'urgence et d'application de la loi

## ChemMax® 3 - Utilisations

Produits chimiques industriels toxiques

Agents chimiques de guerre

Protection contre le fentanyl



Couture thermoscellée

ChemMax® 3 utilise la plus récente technologie pour obtenir un produit de protection supérieur contre les produits chimiques. Durables et légers, les vêtements en ChemMax® 3 procurent une barrière contre une vaste gamme de produits chimiques industriels toxiques, de produits chimiques à double usage, d'agents chimiques de guerre et d'autres contaminants nocifs.

Le film à couches multiples est appliqué à un tissu de polypropylène non tissé pour plus de solidité et de durabilité. Le film barrière est beaucoup plus doux que les autres produits sur le marché, créant ainsi un vêtement plus confortable et moins bruyant.

## Combinaisons ChemMax® 3



Combinaison C3T110

- Couture scellée**
- Col
  - Rabat de protection sur la fermeture à glissière.
  - Poignets élastiques
  - Chevilles élastiques
  - Tailles : P à 5XL
  - Qté par boîte : 6



Combinaison C3T132

- Couture scellée**
- Capuche munie d'un appareil respiratoire
  - Rabat de protection sur la fermeture à glissière
  - Fermeture à glissière avec rabat de protection
  - Ouverture élastique pour le visage
  - Poignets élastiques
  - Chevilles élastiques
  - Tailles : P à 5XL
  - Qté par boîte : 6



Combinaison C3T151

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Ouverture élastique pour le visage
- Poignets élastiques
- Bottes intégrées
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6



Combinaison C3T165

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection double
- Fermeture à Velcro
- Ouverture élastique pour le visage et les poignets
- Bottes intégrées
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6



Combinaison C3T166

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Poignets et chevilles élastiques
- Fermeture par Velcro® sur la fermeture à glissière
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6



Veste C3T250

- Col
- Poignets élastiques
- Rabat de protection double
- Fermeture à Velcro
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 6



Pantalon C3T320

- Taille élastique
- Chevilles élastiques
- Tailles : M à 4X
- Qté par boîte : 6



Capuche Style plastron long C3T716

- Style plastron long
- Lentille de vinyle 20 mil
- Courroies latérales à Velcro 1 po
- Qté par boîte : 250



Couvre-bottes C3T740P

- Haut élastique
- 17 po de hauteur (43,2 cm)
- Tailles : Taille unique
- Qté par boîte : 12 paires

## Combinaisons encapsulées



Combinaison encapsulée C3T400

- À enfiler par l'arrière/dos plat
- Fermeture à glissière de 48 po (1,2 m)/Rabat de protection
- Écran facial en vinyle de 20 mil
- Poignets élastiques
- 1 orifice d'évacuation/gaine
- Entrée de tube d'air
- Bottes - chaussettes intégrées et rabats
- Cette combinaison n'est pas étanche au gaz ni aux vapeurs
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 1



Combinaison encapsulée C3T450 - Niveau B

- À enfiler par l'arrière
- Dos élargi
- Glissière de 48 po (1,22 m)
- Rabat de protection double
- Écran facial en vinyle de 20 mil
- Poignets élastiques
- 2 orifices d'évacuation/écran
- Bottes - chaussettes intégrées et rabats
- Cette combinaison n'est pas étanche au gaz ni aux vapeurs
- Tailles : P à 5XL
- Qté par boîte : 1

## Caractéristiques de la marque ChemMax® 3

Excellente barrière chimique

Testée pour les agents chimiques de guerre

Le tissu est plus léger et plus souple que celui des principaux concurrents

## CleanMax® 3 - Propriétés physiques

Propriété	Méthode d'essai	Unités	ChemMax® 3
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg2	4,5
Essai d'arrachage SM	ASTM D5034	livres	58,7
Essai d'arrachage ST		livres	42,2
Déchirure sur trapèze SM	ASTM D5733	livres	25,6
Déchirure sur trapèze XD		livres	19,8
Résistance à l'éclatement	ASTM D751	livres	54,5
Résistance de surface	EN1149	Ω	Réussi

## Données de perméation tirées de la liste des produits chimiques recommandés par l'ASTM (ASTM F1001) pour l'évaluation des matériaux pour vêtements de protection

Produit chimique souche	Numéro CAS	État physique	ChemMax® 3
Acétone	67-64-1	Liquide	> 480
Acétonitrile	75-05-8	Liquide	> 480
Ammoniac gazeux	7664-41-7	Gaz	> 480
1,3-Butadiène gazeux	106-99-0	Gaz	> 480
Disulfure de carbone	75-15-0	Liquide	178
Chlore gazeux	7782-50-5	Gaz	> 480
Dichlorométhane	75-09-2	Liquide	> 480
Diéthylamine	109-89-7	Liquide	imm.
Diméthylformamide	68-12-2	Gaz	> 480
Acétate d'éthyle	141-78-6	Liquide	> 480
Oxyde d'éthylène gazeux	75-21-8	Gaz	> 480
n-Hexane	110-54-3	Liquide	> 480
Chlorure d'hydrogène gazeux	7647-01-0	Gaz	> 480
Méthanol	67-56-1	Liquide	> 480
Chlorure de méthyle gazeux	74-87-3	Gaz	> 480.
Nitrobenzène	98-95-3	Liquide	> 480
Hydroxyde de sodium, 50 %	1310-73-2	Liquide	> 480
Acide sulfurique, 98 %	7664-93-9	Liquide	> 480
Tétrachloroéthylène	127-18-4	Liquide	> 480
Tétrahydrofurane	109-99-9	Liquide	320
Toluène	108-88-3	Liquide	> 480

AT = Aucune trace

> = supérieur à

L = liquide

G = gaz

Les chiffres présentés sont des moyennes des échantillons testés selon la méthode d'essai ASTM F739. Comme les résultats des échantillons varient, les moyennes rapportées varient également pour ces résultats.

### Avertissements :

1. Le ChemMax® 3 n'est pas ignifuge et ne doit pas être porté en présence de chaleur, de flammes, d'étincelles ou dans des milieux potentiellement inflammables ou explosifs.
2. La surface extérieure des bottes, des couvre-chaussures et des autres vêtements fabriqués en ChemMax® 3 doit être revêtue d'un matériau antidérapant lorsque ces articles sont portés dans des conditions où on risque de glisser.

**Remarque :** Les données sur la résistance aux produits chimiques sont conformes à la norme ASTM F-739. Les essais sont effectués uniquement sur des échantillons de tissu, et non pas sur des vêtements finis. Les sources de toutes les données d'essai proviennent de tests effectués dans des conditions de laboratoires indépendants qui ne représentent pas des conditions réelles d'utilisation.

Optimisé par

**PermaSURE®**

# CHEMMAX 4 PLUS

Protection supérieure et évoluée contre les produits chimiques. Maintenant prise en charge par le programme PermaSURE®

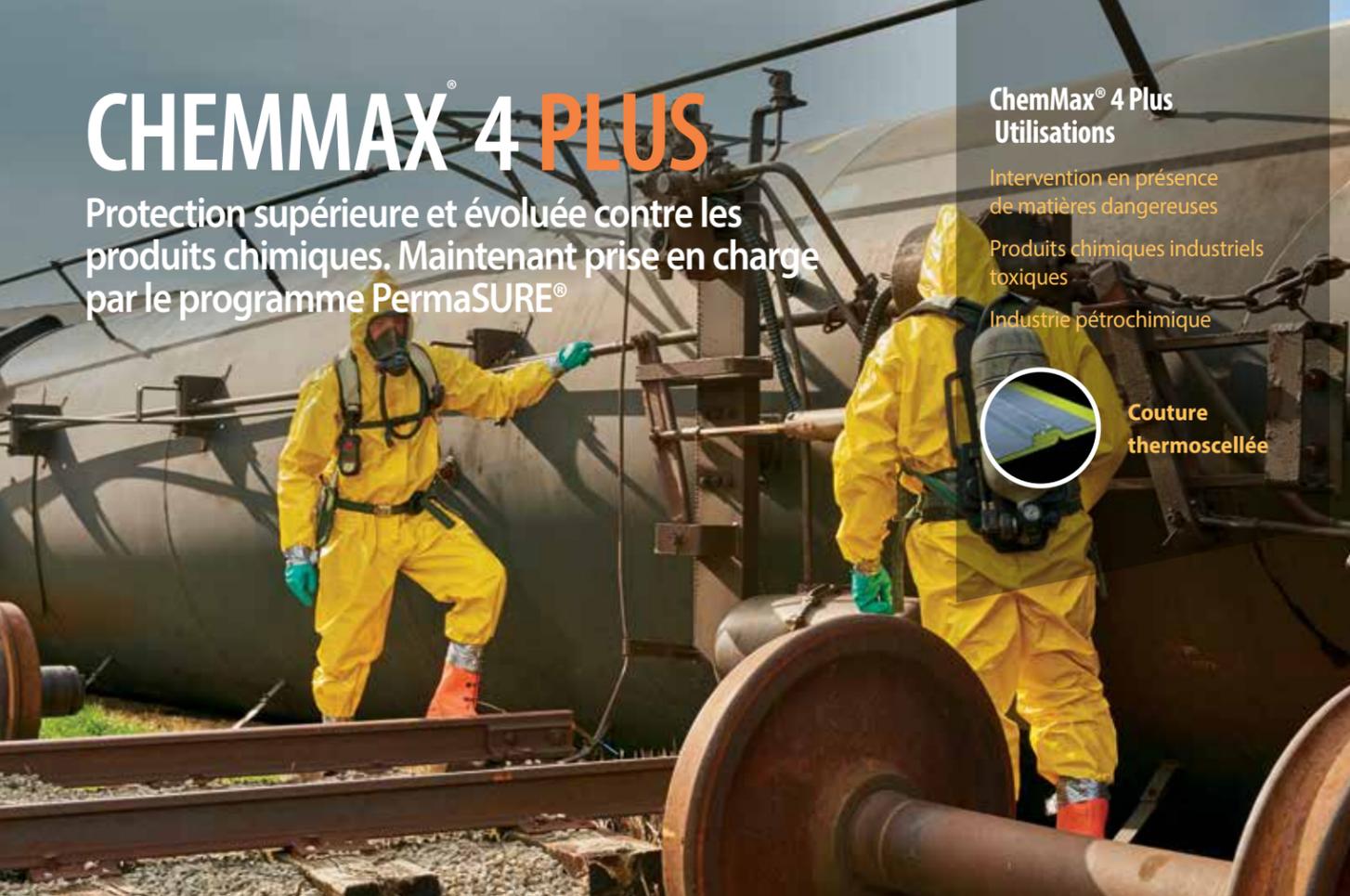
## ChemMax® 4 Plus Utilisations

Intervention en présence de matières dangereuses

Produits chimiques industriels toxiques

Industrie pétrochimique

Couture thermoscellée



ChemMax 4 Plus est la prochaine génération de tissus ChemMax® 4 qui offre une nouvelle porte d'accès à des données sur les produits chimiques plus complètes que jamais auparavant. ChemMax 4 Plus offre une protection avancée et supérieure contre les produits chimiques et se situe au haut de la gamme des vêtements de protection contre les produits chimiques. Fabriqués selon un système de protection à six couches, ce matériel résistera aux environnements chimiques les plus rigoureux et les plus dangereux.

Les produits ChemMax 4 Plus proposent des coutures thermoscellées avec une gamme de configurations comprenant des combinaisons avec capuches munies d'un appareil respiratoire et des combinaisons encapsulées, toutes compatibles avec l'outil de modélisation des risques de toxicité PermaSURE®.

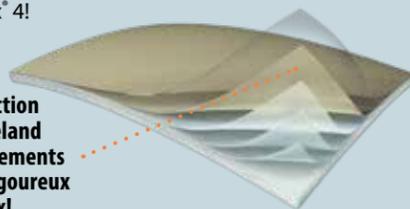
### CHEMMAX 4 PLUS

#### Pourquoi tout ce raffut à propos de ce « Plus »?

À cause de l'ingénierie avancée!

ChemMax® 4 Plus est doté d'une barrière chimique qui procure une durée de résistance supérieure à celle de notre précédent matériau ChemMax® 4!

Le système de protection à six couches de Lakeland résiste aux environnements chimiques les plus rigoureux et les plus dangereux!



## ChemMax® 4 Plus - Configurations des combinaisons encapsulées



### Combinaison encapsulée de niveau B C4T400Y

- À enfiler par l'arrière
- Dos plat
- Glissière de 48 po (1,22 m)
- Rabat de protection double
- Écran facial en vinyle de 20 mil
- Poignets élastiques
- 1 orifice d'évacuation avec gaine
- Entrée de tube d'air
- Bottes - chaussettes intégrées et rabats
- Cette combinaison n'est pas étanche au gaz ni aux vapeurs

Tailles : M à 4XL  
Qté par boîte : 3



### Combinaison encapsulée de niveau B C4T450T - fauve C4T450Y - jaune

- À enfiler par l'arrière
- Dos élargi
- Glissière de 48 po (1,22 m)
- Rabat de protection double
- Écran facial en vinyle de 20 mil
- Poignets élastiques
- 2 orifices d'évacuation avec gaine
- Entrée de tube d'air
- Bottes - chaussettes intégrées et rabats
- Cette combinaison n'est pas étanche au gaz ni aux vapeurs

Tailles : M à 4XL  
Qté par boîte : 3

Couleurs offertes : jaune et fauve



## ChemMax® 4 Plus - Configurations



### Combinaison C4T110T

- Col
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Poignets et chevilles élastiques

Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 6



### Combinaison C4T132T - Fauve C4T132Y - Jaune

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Élastique au visage, aux poignets et aux chevilles

Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 6



### Combinaison C4T151T - Fauve C4T151Y - Jaune

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection sur la fermeture à glissière
- Ouverture élastique pour le visage et les poignets
- Bottes intégrées

Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 6



### Combinaison C4T165T - Fauve C4T165Y - Jaune

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection double avec fermeture à Velcro
- Fermeture à Velcro
- Ouverture élastique pour le visage et les poignets
- Bottes intégrées avec rabats

Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 6



### Combinaison C4T166T

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection double avec fermeture à Velcro
- Poignets et chevilles élastiques

Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 6



### Capuche style plastron court C4T14Y

- Lentille de vinyle 20 mil

Tailles : Taille unique  
Qté par boîte : 6



### Couvre-bottes C4T740YP

- Haut élastique

Tailles : Taille unique  
Qté par boîte : 12 paires

## ChemMax® 4 Plus - Propriétés physiques

Propriété	Méthode d'essai	Unités	ChemMax® 4 Plus
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg2	7,5
Essai d'arrachage SM	ASTM D5034	livres	93,4
Essai d'arrachage ST		livres	80,3
Déchirure sur trapèze SM	ASTM D5733	livres	24,4
Déchirure sur trapèze XD		livres	18,7
Résistance à l'éclatement	ASTM D751	livres	83
Résistance de surface	EN1149	Ω	Réussi

## ChemMax® 4 Plus - Essai de perméation - ASTM F1001

Produit chimique souche	Numéro CAS	État physique	ChemMax® 4 Plus
Acétone	67-64-1	Liquide	> 480
Acétonitrile	75-05-8	Liquide	> 480
Ammoniac gazeux	7664-41-7	Gaz	> 480
1,3-Butadiène gazeux	106-99-0	Gaz	> 480
Disulfure de carbone	75-15-0	Liquide	> 480
Chlore gazeux	7782-50-5	Gaz	> 480
Dichlorométhane	75-09-2	Liquide	> 480
Diéthylamine	109-89-7	Liquide	> 480
Diméthylformamide	68-12-2	Gaz	> 480
Acétate d'éthyle	141-78-6	Liquide	> 480
Oxyde d'éthylène gazeux	75-21-8	Gaz	> 480
n-Hexane	110-54-3	Liquide	> 480
Chlorure d'hydrogène gazeux	7647-01-0	Gaz	> 480
Méthanol	67-56-1	Liquide	> 480
Chlorure de méthyle gazeux	74-87-3	Gaz	> 480.
Nitrobenzène	98-95-3	Liquide	> 480
Hydroxyde de sodium, 50 %	1310-73-2	Liquide	> 480
Acide sulfurique, 98 %	7664-93-9	Liquide	> 480
Tétrachloroéthylène	127-18-4	Liquide	> 480
Tétrahydrofurane	109-99-9	Liquide	> 480
Toluène	108-88-3	Liquide	> 480

AT = aucune trace | > = supérieur(e) à | L = liquide | G = gaz

Les chiffres présentés sont des moyennes des échantillons testés selon la méthode d'essai ASTM F739. Comme les résultats des échantillons varient, les moyennes rapportées varient également pour ces résultats.

#### Avertissements :

1. Le ChemMax® 4 Plus n'est pas ignifuge et ne doit pas être porté en présence de chaleur, de flammes, d'étincelles ou dans des milieux potentiellement inflammables ou explosifs.
2. La surface extérieure des bottes, des couvre-chaussures et des autres vêtements fabriqués en ChemMax® 4 Plus doit être revêtue d'un matériau antidérapant lorsque ces articles sont portés dans des conditions où on risque de glisser.

**Remarque :** Les données sur la résistance aux produits chimiques sont conformes à la norme ASTM F-739. Les essais sont effectués uniquement sur des échantillons de tissu, et non pas sur des vêtements finis. Les sources de toutes les données d'essai proviennent de tests effectués dans des conditions de laboratoires indépendants qui ne représentent pas des conditions réelles d'utilisation.

Optimisé par

**PermaSURE®**

# 4 PLUS

# INTERCEPTOR® PLUS

## Interceptor® Plus Utilisations

Intervention en présence de matières dangereuses

Environnements avec vapeurs dangereuses

Ammoniac



Couture thermoscellée



Couture thermoscellée Plus

Votre première ligne de défense contre les dangers extrêmes des produits chimiques. Maintenant prise en charge par le programme PermaSURE®

Interceptor® Plus représente la gamme ultime en matière de vêtements de protection chimique de Lakeland® Industries. Offert sous forme de combinaisons encapsulées de niveau A, mais également en configurations non encapsulées, il existe un style Interceptor® Plus qui correspond à vos besoins, qu'il s'agisse de vous protéger contre les gaz, les vapeurs, les aérosols, les liquides, les particules ou les contaminants nocifs.

Cette prochaine génération de tissu Interceptor® est maintenant compatible avec l'outil de modélisation des risques de toxicité PermaSURE®, vous donnant accès à la base de données sur les produits chimiques la plus complète de l'industrie.

Le procédé de fabrication de la visière en PTFE scelle de manière permanente la visière à la combinaison, sans aucune couture, pour que les liquides ne puissent pas pénétrer par les rebords de la visière

La couche extérieure en PTFE de la visière empêche l'altération de la vision par contact avec des produits chimiques

Les gants intégrés comprennent un gant intérieur Silver Shield® et un gant extérieur en butyle

Les combinaisons sont offertes en configurations de Niveau A certifié de type 1 CE, ainsi qu'en configurations non encapsulées



## Interceptor® Plus - Configurations



### INT640B INT640WB - Écran facial à vision large

Combinaison encapsulée de luxe (niveau A) étanche à la vapeur Type 1 CE : EN943 : 2005 en bleu

- Entièrement encapsulée
- À enfiler par l'avant
- Sac de rangement inclus

Offerte en configuration avec écran facial à vision large PS80640W.

Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 1



### INT650B INT650WB - Écran facial à vision large

Combinaison encapsulée de luxe (niveau A) étanche à la vapeur Type 1 CE : EN943 : 2005 en bleu

- Entièrement encapsulée
- À enfiler par l'arrière
- Sac de rangement inclus

Offerte en configuration avec écran facial à vision large PS80650W.

Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 1



### INT620B

- Combinaison de protection contre les vapeurs à enfiler par l'avant et à dos plat (niveau A)
- Coutures scellées à l'extérieur
- Glissière de 48 po (1,22 m), rabat de protection double avec fermeture à Velcro
- Écran facial à deux couches (Téflon 10 mil/vinyle 40 mil)
- Gants en butyle
- 2 soupapes d'évacuation
- Bottes avec chaussettes intégrées et rabats
- Ceinture à la taille de 1,5 po avec trois passants de ceinture cousus (à l'intérieur) et scellés
- Sac de rangement inclus

Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 1



### Combinaison INT165B

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection double
- Fermeture à Velcro
- Ouverture élastique pour le visage et les poignets
- Bottes intégrées avec rabats

Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 6



### Combinaison INT166B

- Capuche munie d'un appareil respiratoire
- Rabat de protection double avec fermeture à Velcro
- Poignets et chevilles élastiques

Tailles : P à 5X  
Qté par boîte : 6

### Combinaison d'entraînement Interceptor INT491B (À enfiler par l'arrière) INT497B (À enfiler par l'avant)



Combinaison d'entraînement encapsulée à dos élargi, à enfiler par l'avant ou par l'arrière.

- Lentille de vinyle 20 mil
- Fermeture à glissière en tissu 48 po (1,22 m) qui ne se sépare pas et qui se ferme du bas vers le haut
- La fermeture à glissière est renforcée dans le haut et dans le bas, avec sangle sur la partie extérieure
- Rabat de protection double
- Orifice d'évacuation sur le côté arrière droit de la capuche

- 1 orifice d'évacuation sur le côté arrière gauche du corps
- Bottes avec chaussettes
- Rabats cousus sur bottes
- Gants de vinyle cousus
- Passants de ceinture intérieurs et ceinture assemblée
- Pas d'ourlet sur le pare-éclaboussures ou les couvercles des soupapes de purge.

À des fins d'entraînement seulement! Qté par boîte : 1

## Interceptor® Plus - Propriétés physiques

Propriété physique	Méthode d'essai	Unités	Résultats de l'essai
Poids de base	ASTM D3776	oz/vg2	11
Essai d'arrachage SM	ASTM D5034	lb	218,5 lb
Essai d'arrachage ST	ASTM D5034	lb	170,4 lb
Déchirure sur trapèze SM	ASTM D5733	lb	34,7 lb
Déchirure sur trapèze ST	ASTM D5733	lb	38,7 lb
Résistance à l'éclatement	ASTM D3787	lb	250 lb

## Interceptor® Plus - Essai de perméation - ASTM F1001

Nom chimique	Phase physique	Délai de rupture normalisé (min.)	No CAS
Acétone	L	> 480	67-64-1
Acétonitrile	L	> 480	75-05-8
Ammoniac (gaz)	G	> 480	7664-41-7
1,3-Butadiène	G	> 480	106-99-0
Disulfure de carbone	L	> 480	75-15-0
Chlore gazeux	G	> 480	7782-50-5
Dichlorométhane	L	> 480	75-09-2
Diéthylamine	L	> 480	109-89-7
N,N-diméthylformamide	L	> 480	68-12-2
Acétate d'éthyle	L	> 480	141-78-6
Oxyde d'éthylène	G	> 480	75-21-8
n-Hexane	L	> 480	110-54-3
Chlorure d'hydrogène	G	> 480	7647-01-0
Méthanol	L	> 480	67-56-1
Chlorure de méthyle	G	> 480	74-87-3
Nitrobenzène	L	> 480	98-95-3
Hydroxyde de sodium, 50 %	L	> 480	1310-73-2
Acide sulfurique (conc.)	L	> 480	7664-93-9
Tétrachloroéthylène	L	> 480	127-18-4
Tétrahydrofurane	L	> 480	109-99-9
Toluène	L	> 480	108-88-3

> = supérieur(e) à, L = liquide, G = gaz

**Remarque :** Les données sur la résistance aux produits chimiques sont conformes à la norme ASTM F-739. Les essais sont effectués uniquement sur des échantillons de tissu, et non pas sur des vêtements finis. Les sources de toutes les données d'essai proviennent de tests effectués dans des conditions de laboratoires indépendants qui ne représentent pas des conditions réelles d'utilisation.

Optimisé par **PermaSURE®**

# Accessoires et options des combinaisons de protection chimique



## Système de gants Push-Lock® ChemMax® de Lakeland®

Installation ou retrait rapide des gants pour produits chimiques sur les combinaisons ChemMax® ou Interceptor® Plus de Lakeland®

Le système de gants Push-Lock® ChemMax® de Lakeland® est une méthode simple pour attacher la plupart des gants pour produits chimiques aux manchettes des vêtements à l'aide de deux anneaux concentriques. Le système a été entièrement testé à l'aide d'un test Jet Type 3 CE et il est certifié pour utilisation avec les combinaisons de protection chimique ChemMax® et Interceptor® Plus de Lakeland®. Le système de gants Push-Lock® de Lakeland est réutilisable et peut nécessiter une décontamination avant sa réutilisation.

Le numéro d'article JFR2 Lakeland® comporte un ensemble d'anneaux Push-Lock®, ce qui permet de fixer une paire de gants à n'importe quelle combinaison de protection chimique Lakeland®.



## Trousse d'essai de niveau A

Effectuez l'entretien de vos combinaisons encapsulées à l'aide de cette trousse d'essai facile d'utilisation. La trousse comprend une jauge de pression Magnehelic facile à lire, une minuterie numérique, des raccords solides en laiton et en acier, des tuyaux et des raccords, le tout compris dans un boîtier étanche. Instructions complètes incluses.

**No de pièce PTK10** – Trousse d'essai de niveau A

**No de pièce PTK17** – Adaptateurs pour trousse d'essai DuPont permettant de tester les combinaisons Lakeland®.

**No de pièce PTK220** – Trousse d'essai universelle internationale. Convertible à 220 V et à 110 V.

## Options des combinaisons de protection chimique

Numéro de pièce	Description
T-LEGBAND	Bande réfléchissante triple de 1,5 po L/Y autour des jambes
T-ARMBAND	Bande réfléchissante triple de 1,5 po L/Y autour des bras
A1	Ajoute 1 tube d'air latéral
G5	Système de gants à joint étanche
G6	Gants North Silvershield® thermoscellés à la combinaison
G12	Le système de gants Push-Fit comprend 2 garnitures et 2 anneaux
GA	Joint torique et assemblage d'attache pour gant
I1	Inspecter, refaire le test et recertifier la combinaison de niveau A*
I2	Installer l'accès fourni par le client
P1	Accès Scott® avec raccords Hanson® (homologué NFPA sur les ensembles)
P2	Accès Scott® avec raccords Schrader® (homologué NFPA sur les ensembles)
P3	Accès standard (non homologué par le NIOSH)
P4	Accès Survivair® avec raccords Hanson® (homologué NFPA sur les ensembles)
P5	Accès Survivair® avec raccords Schrader® (homologué NFPA sur les ensembles)
P6	Accès Draegar avec raccords Hanson® (homologué NFPA sur les ensembles)
P7	Accès Draegar avec raccords Foster® (homologué NFPA sur les ensembles)

\*Recertification des combinaisons de niveau A - Les combinaisons NE doivent JAMAIS avoir été utilisées lors d'un incident, pour une formation ou avoir été exposées à AUCUN contaminant. Communiquez avec le service à la clientèle avant de retourner l'article pour obtenir une autorisation de retour en composant le 1 800 645-9291.

## Accessoires pour combinaisons Interceptor Plus de niveau A

Numéro de pièce	Description	Numéro de pièce	Description
RM00389	Anneau pour gant en vinyle	V14	Soupape d'évacuation
RM00391	Anneau pour gant en vinyle	PTK17	Adaptateur pour trousse d'essai DuPont pour tester la pression des combinaisons Lakeland® de niveau A
RM00372	Gants en butyle 25 mil	BG750	Sac de rangement de niveau A
RM00375	Gants en butyle 17 mil	BG760	Sac utilitaire Lakeland® (petit)
RM00376	Gants North Silvershield	CV55	La veste de refroidissement de changement de phase Lakeland® comprend des garnitures de changement de phase (taille unique) pour l'enveloppe extérieure en polycoton
JFR2	Le système de gants Push-Fit comprend 2 garnitures et 2 anneaux	CV56	La veste de refroidissement de changement de phase Lakeland® comprend des garnitures de changement de phase (taille unique) pour un extérieur en Banox
45P	Bottes Onguard EZ Fit Hazmax® de tailles P à XL (homologuées NFPA)	CV58	Garnitures pour veste de refroidissement de changement de phase Lakeland® (taille unique) pour un extérieur en Nomex®
46P	Bottes pour matières dangereuses Tingley® de tailles 7 à 13 (homologuées NFPA)	CV57	Garnitures pour changement de phase Lakeland® - jeu de 4 paquets de rechange
PTK10	Trousse d'essai pour combinaison de niveau A		
PTK220	Trousse d'essai de pression universelle avec soufflante (permet de tester les combinaisons de niveau A Lakeland®, DuPont et Kappler)		

# Veste de refroidissement pour changement de phase

Portez une veste de refroidissement sous votre combinaison de protection contre les produits chimiques et restez au frais!



## Soyez confortable avec une veste Phase Change Cool Vest® de Lakeland® Industries

Travailler en portant des vêtements de protection contre les matières dangereuses peut faire transpirer n'importe qui. Les vestes Phase Change Cool Vests® portées sous ces vêtements donnent à l'utilisateur un plus grand degré de confort. En fait, ils créent un climat de 14 °C/58 °F pendant un maximum de trois heures (en fonction du milieu de travail)

## Comment fonctionnent ces vestes?

Ces vestes créent une énergie rafraîchissante grâce au matériau Phase Change unique, rendu hermétique mécaniquement dans des garnitures durables. Après avoir mis les garnitures dans de l'eau glacée ou un réfrigérateur pendant 30 minutes, les vestes dégagent une température fraîche constante.

Contrairement aux vestes à eau glacée ou à produits de gel, notre matériau Phase Change garde une température constante de 14 °C/58 °F tout au long de son passage de l'état solide à l'état liquide. La personne qui porte la veste est assurée de bénéficier d'une température rafraîchissante constante pendant les deux à trois prochaines heures.

## Sécuritaire et efficace

Chez Lakeland Industries, nous choisissons avec beaucoup d'attention les matériaux que nous utilisons pour fabriquer nos produits. Notre matériau Phase Change est constitué d'un mélange exclusif d'alcanes ayant des propriétés thermiques uniques. Les garnitures ne sont pas toxiques ni inflammables, et peuvent être portées maintes et maintes fois. Pour bénéficier d'un refroidissement continu, des garnitures supplémentaires sont disponibles pour que l'utilisateur puisse les remplacer souvent.

## Le confort est ce qui compte

Conçues pour le confort, ces vestes sont lavables et légères. Le côté intégré et les ajustements aux épaules assurent un meilleur ajustement. Pour s'adapter à une variété d'utilisateurs, les vestes sont offertes en de nombreux modèles, tailles et tissus, y compris en polyester-coton et en Nomex®.

Si vous cherchez un moyen sûr et efficace de garder vos travailleurs au frais, procurez-vous les gilets Phase Change Cool Vest® disponibles chez Lakeland.

Style CV55 – Cool Vest® en polyester-coton avec garnitures de changement de phase. **Qté par boîte :** 1

Style CV58 – Cool Vest® en Nomex® avec garnitures de changement de phase. **Qté par boîte :** 1

Style CV56 – Banox (coton ignifuge) avec garnitures de changement de phase. **Qté par boîte :** 1

Style CV57 – Ensemble de 4 garnitures de rechange Cool Vest. **Qté par boîte :** 1

CV55

CV56

CV58

CV57 Garnitures de rechange

## COMBINAISONS D'ENTRAÎNEMENT

### Combinaison d'entraînement encapsulée ChemMax® 1

#### C55450RE

Combinaison d'entraînement encapsulée ChemMax® 1, à enfiler par l'arrière, dos élargi, lentille Mylar®, coutures bordées.

À des fins d'entraînement seulement!

Qté par boîte : 6



## COMBINAISONS D'ENTRAÎNEMENT

### Combinaison d'entraînement encapsulée en nylon

#### 95494 (à enfiler par l'arrière)

#### 95493 (à enfiler par l'avant)

Combinaison d'entraînement encapsulée en nylon, dos élargi, coutures cousues, écran facial en vinyle 20 mil, rabat de protection simple, gants en butyle, 2 orifices d'évacuation, bottes avec chaussettes intégrées.

À des fins d'entraînement seulement! Qté par boîte : 1



## Lakeland®... Votre première ligne de défense en matière de vêtements de protection



## Vêtements de lutte contre les incendies / les feux de végétation pour pompiers



## Vêtements ignifuges et anti-arc

 **Lakeland**<sup>®</sup>  
Protect Your People<sup>™</sup>

### Au Canada

Sans frais : 800 489-9131

Voix : 519 757-0700

Télécopieur : 519 757-0799

Courriel : [sales-canada@lakeland.com](mailto:sales-canada@lakeland.com)

