



Coutures
piquées et
étanches



Les combinaisons Pyrolon™ CRFR de Lakeland sont uniques car elles fournissent une protection chimique conforme aux types 3 et 4 tout en respectant les exigences de résistance aux flammes de la norme EN 14116 - Indice 1. Les vêtements Pyrolon™ utilisent des tissus qui ne brûlent pas et, contrairement aux combinaisons de protection chimique de types 3 et 4 standard, ils peuvent être portés AU-DESSUS de vêtements de protection thermique SANS compromettre la protection thermique.



- Associe des propriétés ignifuges à la norme EN 14116, à une protection chimique de types 3 et 4
- Homologué par la version 2015 de la norme EN 14116 qui exige un essai d'inflammabilité verticale sur la fermeture éclair frontale et sur le tissu et qui exige que la fermeture éclair continue à fonctionner après l'essai.
- Principalement conçus pour être portés au-dessus de vêtements de protection thermique (des vêtements certifiés conformes à la norme EN 11612) sans compromettre la protection thermique, contrairement aux combinaisons de protection chimique standard (cf. au verso).
- Film barrière extérieur PVC ignifuge, stratifié sur substrat breveté non tissé de rayonne viscosé.
- Le tissu ne s'enflamme pas et ne brûle pas : il carbonise à une température plus basse que son point d'inflammation.
- Coutures étanchées ou cousues.
- Tissu exceptionnellement doux et souple particulièrement confortable - plus doux et plus confortable que la plupart des combinaisons de protection chimique.
- Combinaison à capuche, poignets, taille et chevilles élastiqués. Double fermeture à glissière et rabat de protection à l'avant. Gamme d'autres styles et accessoires disponible.
- Le style "Super B" de Lakeland est doté d'une capuche à 3 pans, d'un soufflet d'entrejambe en 2 parties et de manches montées. Style ergonomique pour une liberté de mouvement, un confort et une durabilité supérieurs.

Caractéristiques physiques

Propriété	Norme EN	Result	Classe CE
Résistance à l'abrasion	EN 530	>2000 cycles	6
Craquelures de flexion	ISO 7854	>40,000 <100,000 cycles	6
Déchirure trapézoïdale	ISO 9073	48 / 34.3 N	3
Résistance à la traction	EN 13934	168 / 110N	3
Résistance à la perforation	EN 863	19.2N	2
Antistatique (Résistivité en surface)	EN 1149-1	Passé < 2,5 x 10 ⁹ Ω (selon EN 1149-5)	
Résistance des coutures	EN 13935-2	186.80	4

Résultats aux tests de perméation et pénétration *

Les données de perméation et de pénétration sont affichées pour une gamme limitée de produits chimiques. D'autres résultats d'essai sont disponibles et d'autres essais peuvent être menés sur demande

Produit chimique	N° CAS	Conc.	Perméation - temps nécessaire jusqu'à un taux défini : 0,1 ug/min/cm / Classe CE	Perméation - temps nécessaire jusqu'à un taux défini : 1,0 ug/min/cm²	Passage visible, pénétration ASTM F903*
Acetic Acid	64-19-7	98%	45 min / Classe 2	40 min	NT
Acetone	8006-64-2		NT	12 min	>60 min
Acetonitrile	75-05-8	90%	NT	Imm	>60 min
Benzene	71-43-2	99%	NT	Imm	>60 min
Crude oil	8002-05-9	neat	NT	9	>60 min
Diesel Fuel	N/A	neat	NT	15 min	>60 min
Ethyl Acetate	141-78-6	99%	NT	16 min	>60 min
Formic Acid	64-18-6	99%	120 min / Classe 4	NT	NT
n-Hexane	2493-44-9		>480 min / Classe 6	NT	>60 min
Hydrofluoric Acid	7664-39-3	48%	20 min / Classe 1	NT	>60 min
Methanol	67-56-1	50%	>480 min / Classe 6	NT	>60 min
N-Butyl Acetate	123-86-4	99%	NT	NT	>60 min
Nitric Acid	7697-37-2	70%	NT	129 min	>60 min
Phosphoric Acid	mixture	85%	>480 min / Classe 6	NT	>60 min
Sodium Hydroxide	1310-73-2	40%	>480 min / Classe 6	>480 min	>60 min
Sulphuric Acid	7664-93-9	60%	>480 min / Classe 6	NT	NT
Sulphuric Acid	7664-93-9	96%	>480 min / Classe 6	38 min	45 min
Toluene	108-88-3	99%	NT	6 min	>60 min

Le temps de passage normalisé du test de perméation est fourni à un taux de 0,1 µg/min/cm² et de 1,0 µg/min/cm². Veuillez noter que le « Le temps de passage du test de perméation correspond au temps s'écoulant avant que le Taux de perméation (autrement dit la VITESSE de perméation) n'atteigne ces taux. Il n'indique PAS le temps d'utilisation sûre et n'indique pas non plus l'apparition du premier signe d'infiltration du produit chimique à travers le tissu. Retrouvez plus de renseignements sur les temps de passage dans le guide de sélection d'une combinaison de protection contre les produits chimiques et dans Permasure®. Remarque : Le temps de pénétration est donné conformément à la norme d'essai américaine « ASTM F903 » qui mesure le temps de passage d'un produit chimique à travers le tissu. Ceci convient dans certains cas où les produits chimiques sont uniquement dangereux lorsqu'ils sont utilisés en grandes quantités.

Styles Pyrolon™ CRFR



Code de style: 428
Combinaison avec élastique au niveau de la capuche, des poignets, de la taille et des chevilles.
Taille : SM - 3X



Code de style: 101
Blouse de laboratoire avec deux poches sur les hanches, fermeture à quatre boutons-pression.
Taille : MD - XL



Code de style: 514
Veste à poignets élastiqués.
Taille : SM - 3X



Code de style: 016
Pantalon à taille élastiquée.
Taille : SM - 3X



Code de style: 019
Blouse à ouverture au dos et poignets élastiqués.
Taille : MD - XL



Code de style: 022NS
Couvre-chaussures à semelles antidérapantes et attaches.
Taille : Taille unique



Code de style: 023NS
Couvre-bottes avec semelles antidérapantes et attaches.
Taille : Taille unique



Styles sur mesure disponibles sous réserve d'une quantité de commande minimum.

Disponible en : Gris Orange

Pourquoi utiliser le Pyrolon™ ?

Un grand nombre d'applications obligent à se protéger contre la chaleur **et** les produits chimiques. Comment assurer les deux en toute sécurité ?



Pourquoi est-il dangereux de porter une combinaison de protection contre les produits chimiques standard sur un vêtement de protection thermique ?

Quelles sont les différences entre les normes EN 14116 et EN 11612 se rapportant aux produits ignifuges ?

Qu'est-ce que l'essai au mannequin thermique et comment se comportent les différents types de vêtements ?

Pourquoi est-il dangereux de porter une combinaison de protection contre les produits chimiques standard sur un vêtement de protection thermique ?

À l'heure actuelle, les utilisateurs portent souvent un vêtement de protection thermique à la norme EN 11612 pour se protéger des flammes et de la chaleur. Ils portent alors une combinaison standard de protection contre les produits chimiques SUR ce vêtement, afin d'obtenir la protection requise contre les liquides ou les poussières.

Cette pratique est **DANGEREUSE** !

Pourquoi ?

Les combinaisons standard jetables sont à base de polypropylène/polyéthylène, qui s'enflamment et brûlent au contact des flammes.

Ces thermoplastiques fondent et coulent, collent au tissu du vêtement de protection thermique (sigle anglais TPG pour « Thermal Protective Garment »), transférant la chaleur sur la peau et d'autres surfaces, constituant par conséquent un risque de propagation du feu.

Dans un scénario d'inflammation spontanée, ce phénomène augmente radicalement l'énergie calorifique à la surface de la peau et par conséquent, le risque de brûlure corporelle.

Même en cas de contact avec une petite flamme, le tissu d'une combinaison standard de protection contre les produits chimiques risque de s'enflammer et de provoquer des brûlures.

Porter une combinaison standard de protection contre les produits chimiques sur un TPG risque de compromettre sérieusement la protection thermique.

Quelles sont les différences entre les normes EN 14116 et EN 11612 se rapportant aux produits ignifuges ?



EN 11612 est la norme d'évaluation de la PROTECTION contre différents types de chaleurs ; émise par convection, rayonnante, par contact, etc.

Quand une protection contre les flammes et la chaleur s'impose, portez un vêtement de protection thermique certifié à la norme EN 11612.



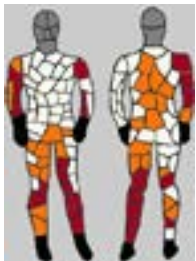
EN 14116 n'indique aucune PROTECTION contre les flammes ou la chaleur, mais sert à indiquer la combustibilité d'un tissu - sa tendance à s'enflammer et à brûler au contact d'une flamme.

Les vêtements à la norme EN 14116 Indice 1 peuvent être portés sur un vêtement de protection thermique, sans compromettre la protection.

Les vêtements Pyrolon™ de fabrication Lakeland se composent d'un tissu unique, à base de viscose qui ne s'enflamme pas. Ils sont certifiés à la norme EN14116.

Qu'est-ce que l'essai au mannequin thermique et comment se comportent les différents types de vêtements ?

L'essai sur mannequin thermique permet d'évaluer l'efficacité des vêtements de travail antithermique, à l'aide d'un mannequin thermique (mannequin recouvert de capteurs thermiques) et en simulant une inflammation spontanée.



Cet essai, qui produit une carte du corps indiquant les brûlures au deuxième et au troisième degrés anticipées, indique dans quelle mesure un vêtement constitue une protection efficace pour le porteur.

Le tableau indique la différence de performances entre les combinaisons de types 3 et 4 soumises à cet essai, si portées sur un vêtement de protection thermique.

Résultats de brûlure corporelle prévus pour diverses combinaisons de types 3 et 4

TPG avec combinaison	TPG avec combinaison SMS standard	TPG avec combinaison Pyrolon™ CRFR	TPG avec combinaison Pyrolon™ CBFR
PBB = 37% Non brûlures au troisième degré	PBB = 53% SANS brûlures au troisième degré	PBB = 24% Non brûlures au troisième degré	PBB = 9.02% Non brûlures au troisième degré

Les résultats montrent que le port d'une combinaison chimique standard par-dessus un TPG augmente non seulement le risque de brûlure corporelle par rapport à la combinaison TPG seule, mais entraîne également des brûlures au troisième degré. Porter une combinaison chimique Pyrolon™ sur le même TPG RÉDUIT les brûlures corporelles prévues et ne produit pas de brûlures au 3ème degré.

	Pyrolon™ Plus 2	Pyrolon™ XT	Pyrolon™ CRFR	Pyrolon™ CBFR	Pyrolon™ Cool Suit	
EN 14116	✓ Indice 1	✓ Indice 1	✓ Indice 1	✓ Indice 3	✓ Indice 1	Propriétés antistatiques exceptionnelles Les vêtements Pyrolon™ présentent également des propriétés antistatiques intrinsèques, qui au contraire de celles des combinaisons de protection contre les produits chimiques standards, ne disparaissent pas et ne s'affaiblissent pas avec le temps. Pyrolon™ garments also feature intrinsic anti-static properties which unlike standard chemical suits do not rub off or erode with time.
Type 6	✓	✓	✓	✓		
Type 5	✓	✓				
EN 1073	✓	✓				
Type 4			✓	✓	✓	
Type 3			✓	✓		
EN 11612						
EN 1149-5	✓	✓	✓	✓	✓	
Les vêtements Pyrolon™ assurent diverses protection						