



## De gids

voor het kiezen van een type 5 & 6 beschermende coverall

Een gids voor de soorten en keuze in veelvoorkomende type 5 & 6 beschermende coveralls



## Waarom kiezen voor Lakeland?



### Lakeland beschermende kleding

#### Type 5 & 6 selectiegids

Deze gids biedt gedetailleerde omschrijvingen en technische informatie voor het assortiment aan Lakeland kledingstukken ter bescherming tegen CE types 5 (gevaarlijke stof) & 6 (lichte vloeistofstralen) toepassingen.

Dit boekje bevat tevens een eenvoudig te volgen gids voor de keuze van het gepaste kledingstuk voor de toepassing in kwestie. Aangezien alle kledingstukken in de markt zijn gebaseerd op een van de drie essentiële stofsoorten, beslaat deze gids de belangrijke factoren voor uw keuze: bescherming, duurzaamheid, comfort en ontwerp. Hieruit blijkt dat Lakeland de beste overall-keuzes biedt in alle vier de gevallen en dat meer betalen voor een merknaam niet altijd betekent dat u het beste product krijgt.

De keuze van het meest geschikte kledingstuk is belangrijk om zeker te stellen dat medewerkers de beste bescherming genieten en dat u niet betaalt voor meer bescherming dan u nodig heeft.

Lakeland is de oorspronkelijke producent van niet-geweven, beschermende wegwerp-coveralls, en blijft ook de beste.

Lakeland levert 's werelds beste, meest innovatieve producten voor beschermende kleding

#### Breed assortiment van producten en stoffen

De brede keuze aan stoffen en stijlen die wordt aangeboden betekent dat gebruikers een gekozen bescherming specifiek kunnen aanpassen aan hun toepassing - wat een betere bescherming, groter comfort en lagere kost betekent. Lakeland biedt het juiste gereedschap voor het werk... *want als je alleen een hamer hebt... ziet alles er als een spijker uit!*

#### Expertise dankzij ervaring

Lakeland is de oorspronkelijke producent van niet-geweven kleding voor eenmalig gebruik, en blijft ook de beste. Onze ervaring is gestoeld op ruim veertig jaar ervaring op het gebied van het ontwerpen en produceren van beschermende kleding.

#### Wereldwijde aanwezigheid en groei

Lakeland International groeit snel, met productie- en verkoopactiviteiten in meer dan 40 landen. Dus we kunnen u het beste op het gebied van stoffen en innovaties brengen dat de wereld te bieden heeft.

#### Ken de producent - we produceren onze eigen producten

Lakeland beschermt mensen. Daar zijn we goed in. In tegenstelling tot vele van onze concurrenten maken we geen gebruik van aannemers voor onze belangrijkste producten. Wij maken het zelf; en we hebben dus controle over productie en kwaliteit.

We ontwerpen de stof, we maken het kledingstuk, we inspecteren het en we verzenden het.

Laat ons u helpen om uw mensen te beschermen.

## Inhoud

<b>Pagina's 4 tot 9 - Gids voor de keuze in type 5 &amp; 6 coveralls</b>	
<b>Een eenvoudige gids en instrumenten die u helpen om het correcte kledingstuk te kiezen voor uw toepassing</b>	
Bescherming en stofsoorten .....	pagina 4
CE-keuring - Fysieke eigenschappen en vergelijkingen.....	pagina 5
CE-keuring - Effectiviteit voor vloeistofbescherming.....	pagina 6
Comfort en ademend vermogen.....	pagina 7
Ontwerpkenmerken.....	pagina 8
Samenvatting en conclusie.....	pagina 9
<b>Pagina's 10 tot 23 - Pagina's voor Lakeland type 5 &amp; 6 kledingstukken</b>	
SafeGard™ GP .....	pagina 10
SafeGard™ 76 .....	pagina 11
SafeGard™ 76 Diamant .....	pagina 12
MicroMax® .....	pagina 13
MicroMax® NS .....	pagina 14
MicroMax® NS Trine.....	pagina 15
MicroMax® NS Cool Suit .....	pagina 16
MicroMax® TS .....	pagina 17
MicroMax® TS Cool Suit .....	pagina 18
Pyrolon™ Plus 2 .....	pagina 19
Pyrolon™ XT .....	pagina 20
Waarom Pyrolon™ gebruiken.....	pagina 21
Push-Lock® verbindingssysteem voor handschoenen.....	pagina 22
Bijkomende informatie: Opslag- en verwijderingsgids en informatiebronnen .....	pagina 23

### Welk kledingstuk gebruiken?

De volgende pagina's 4 tot 9 bieden een gids voor het selecteren van de factoren die moeten worden overwogen bij de keuze voor het beste pak voor de taak. Keuze van het meest geschikte kledingstuk betekent een doelgerichte bescherming en vaak meer comfort tegen lagere kosten.

#### 1. Bescherming en stofsoorten

De keuze op de markt voor type 5 & 6 kledingstukken is groot... maar hoeveel verschillende stofsoorten zijn er?

#### 2. CE-keuring - Fysieke eigenschappen en vergelijkingen

De sterkte van de stof beïnvloedt de duurzaamheid en bescherming. Standaard CE-keuringen meten de verschillende soorten fysieke kracht. Wat voor soort testen zijn beschikbaar en hoe verhouden de stoffen zich ten opzichte van elkaar?

#### 3. CE-keuring - Effectiviteit voor vloeistofbescherming

Voor type 6-kledingstukken is vloeistofbescherming essentieel. CE-keuringen bieden methodes om de prestatie te meten. Hoe verhouden de verschillende stoffen zich ten opzichte van elkaar?

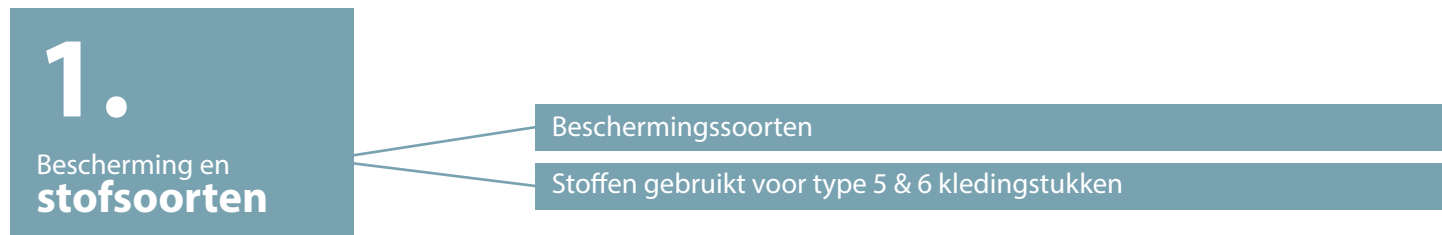
#### 4. Comfort en ademend vermogen

Luchtdoordringbaarheid speelt een belangrijke rol bij comfort... hoe hoger de luchtdoordringbaarheid, hoe hoger het comfort voor de drager. Hoe verhouden de stofsoorten zich ten opzichte van elkaar?

#### 5. Ontwerpkenmerken

Een doelmatig ontwerp beïnvloedt bescherming, comfort en duurzaamheid. Het 'Super-B'-ontwerp van Lakeland omvat een unieke combinatie van drie kenmerken die het tot het beste op de markt maakt.

## Type 5 & 6 selectiegids voor pakken



Wat is type 5 & 6 bescherming?

Gedefinieerd volgens CE-normen

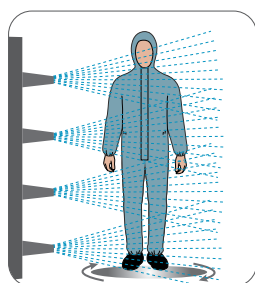


Typetesten helpen bij het begrijpen van deze beschermingstypes:

- Type 5-Gevaarlijke droge deeltjes**
- spuitcabine gevuld met stof
  - proefpersoon voert oefeningen uit op een loopband
  - 3 deeltjestellers IN het pak
  - "inwaartse lekkage" van deeltjes wordt berekend
  - geregistreerd als % van inwaartse lekkage (TIL)



- Type 6 - Verminderde vloeistof (aërosol)straal**
- vier spuitgaten - aërosolvloeistof straal
  - proefpersoon draait op een draaitafel
  - binnen in het absorberende pak wordt gecontroleerd op penetratie
  - test geslaagd of niet-geslaagd criteria



Er zijn **3** soorten stof die gebruikt worden bij de productie van type 5 & 6 kledingstukken.

<p>Alle 3 de stoffen zijn gebaseerd op 'niet-geweven' stoffen =</p> <p>Geëxtrudeerde of geblazen vezels (meestal polyethyleen en/of polypropyleen). In de stof verbonden met behulp van warmte. Afgewerkt om afstotendheid, absorptie, antistatische eigenschappen, etc. te bereiken.</p>	Flashpun-polyethyleen (FSPE)	Spunbond-Meltblown-Spunbond (SMS/SMMS)	Microporeus filmlaminaat (MPFL)
	<p><b>1 laag</b> Dichte structuur van fijne, doorlopende polyetheelvezels.</p>	<p><b>3 of meer lagen</b> Spunbond-lagen (dikkere, doorlopende vezels) zorgen voor sterkte</p> <p>Meltblown-laag (fijne, dunne vezels) zorgt voor filtering</p>	<p><b>2 lagen</b> Microporeuze laag voorzien van verweven holtes die zorgen voor complexe 'tunnels' door de film.</p> <p>Enkele laag spunbond polypropyleen gelamineerd tot polyethyleen.</p>
100% polyethyleenvezel	3 lagen polypropyleenvezels	Buitenlaag: polyethyleenfilm Binnenlaag: polypropyleenvezels	
Eigen stof van één producent	SafeGard™ GP   SafeGard™ 76 SafeGard™ Diamant	MicroMax®   MicroMax® NS MicroMax® NS Cool Suit   MicroMax® TS	

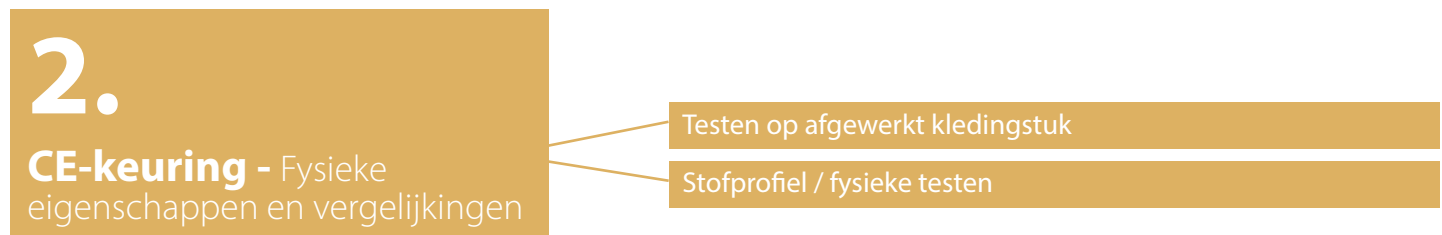
Alle type 5 & 6 kledingstukken worden gemaakt van een van deze stoffen of gelijkwaardige varianten.

**Hoe verhouden de stoffen zich ten opzichte van elkaar?**

De in de CE-keuring verplichte fysieke testen geven een effectieve prestatievergelijking

**N.B.:** Alle drie de stoffen hebben een zekere mate van porositeit en zijn vandaar geen effectieve barrière tegen permeatie van gevaarlijke chemicaliën. Tegen gevaarlijkere chemicaliën moet worden beschermd met chemische kledingstukken type 3 & 4 conform EN 14605. Deze worden onderworpen aan een permeatietest in plaats van een afstotendheidstest zoals gebruikt voor type 6 kledingstukken. *Zie de Lakeland-gids die u helpt om een chemisch pak te kiezen*

## Type 5 & 6 selectiegids voor pakken



Afgewerkte kledingstuktesten

- CE-typetesten
- Typetesten voor types 1 t/m 6
  - Type 5: Gevaarlijke droge deeltjes
  - Type 6: Verminderde vloeistof (aërosol)straal (zie pagina 4)

Stofprofiel / fysieke testen

**Naadsterktetest EN ISO 13935-2**

'om de kracht van de naden te bepalen'

Stofstaal (5 cm zijkant) met naad wordt tussen twee grijpers geklemd. Kracht om de naden kapot te maken, gemeten in Newton (N)

Resultaat vermeld in klassen 1 t/m 6: 6 is de hoogste.



FSPE	SafeGard™	MicroMax® NS	MicroMax®
3	3	3	3

**Slijtweerstand- EN 530 (methode 2)**

'om weerstand tegen slijtage of schuren te bepalen'

De stofstaal wordt geschuurd met een ronddraaiende schijf. Gemeten in cycli die vereist zijn om schade te veroorzaken.

Resultaat vermeld in klassen 1 t/m 6: 6 is de hoogste.



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

**Perforatieweerstand - EN 863**

'om weerstand tegen een krachtpunt te bepalen'

Kracht die vereist is om doorboren te veroorzaken, gemeten in Newton (N).

Resultaat vermeld in klassen 1 t/m 6: 6 is de hoogste.



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

**Weerstand tegen barsten door buigen - ISO 7854/B**

'om vast te stellen hoe vaak achterelkaar gebogen kan worden zonder schade te veroorzaken'

Stofstaal wordt tussen twee grijpers geklemd. Herhaaldelijk trekken, tegen elkaar en van elkaar af duwen. Gemeten in cycli die vereist zijn om schade aan de stof te veroorzaken.

Resultaat vermeld in klassen 1 t/m 6: 6 is de hoogste.



FSPE	SafeGard™	MicroMax® NS	MicroMax®
6	5	4	5

**Trapeziumvormige scheurweerstand - ISO 9073-4**

'om weerstand tegen scheuren te bepalen indien beschadigd'

Stofstaal met 'inkeping' in de hoek wordt uit elkaar getrokken. Gemeten kracht om verder te laten scheuren. Gemeten in machine en gekruiste richting (md/cd)

Resultaat vermeld in klassen 1 t/m 6: 6 is de hoogste.



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

**Treksterkte - ISO 13934-1**

'om de fundamentele trekkracht van de stof te bepalen'

Stofstaal wordt tussen twee grijpers geklemd. Kracht in Newton gemeten die nodig is om de stof te breken als deze uit elkaar wordt getrokken. Gemeten in machine en gekruiste richting.

Resultaat vermeld in klassen 1 t/m 6: 6 is de hoogste.



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

**Antistatische eigenschappen - EN1149-1**

'om het vermogen van stof te bepalen om een statische lading af te voeren naar de grond'

Weerstandsvermogen van het oppervlak van stof gemeten tussen twee elektrodes op het oppervlak van de stof. Vereist een maximum van  $2.5 \times 10^9$  ohms ( $\Omega$ ).

Gemeten als GESLAAGD of NIET-GESLAAGD



FSPE	SafeGard™	MicroMax® NS	MicroMax®
GOED	GOED	GOED	GOED

**N.B.:** Sommige testen (trapeziumvormige scheurweerstand en treksterkte) worden gemeten in machine (MD) en gekruiste richting (CD of XD).

**Waarom?:** In stofconstructies liggen vezels vaker in de lengte van de stof (MD) dan dwars op de stof (CD). De MD is dus meestal sterker.

**Samengevat:**  
De groen gemarkeerde resultaten geven aan waar de Lakeland-opties gelijk zijn aan of beter dan de niet-Lakeland-opties.

In 7 van de 8 testen biedt Lakeland minimaal een gelijkwaardige optie.  
In 3 van de 8 testen biedt Lakeland de beste optie.



## Type 5 & 6 selectiegids voor pakken

# 3.

### CE-keuring - Effectiviteit voor vloeistofbescherming

- weerstand tegen penetratie van vloeistoffen
- weerstand tegen afstoting van vloeistoffen
- weerstand tegen penetratie door besmettelijke stoffen

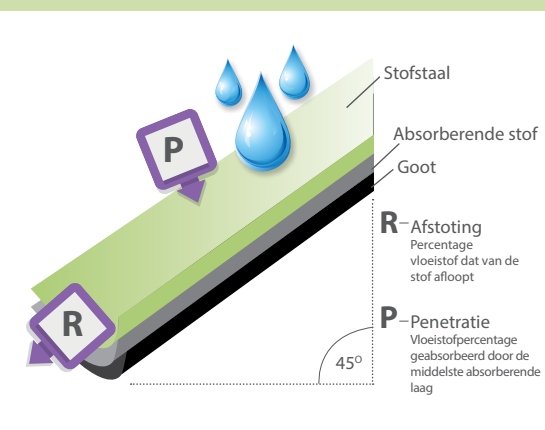
### Weerstand tegen penetratie en afstoting van vloeistoffen



EN ISO 6530

Testen voor type 6 omvatten een penetratie-/afstotingstest om de weerstand tegen vloeistofpenetratie te meten. (ook bekend als de 'goottest')

#### EN ISO 6530 'Goottest'



EN 6530 Penetratie-/afstotingstest van stof		FSPE	SafeGard™	MicroMax® NS	MicroMax®
Zwavelzuur (30%)	Penetratie	3	3	3	3
	Afstoting	3	3	3	3
Natrium-hydroxide (10%)	Penetratie	3	3	3	3
	Afstoting	3	3	3	3
O-Xyleen	Penetratie	1	<1	2	2
	Afstoting	1	<1	3	3
Butanol-1	Penetratie	2	<1	3	3
	Afstoting	1	<1	2	2

Resultaten worden in 3 klassen geïnclassificeerd: Klasse 3 is de hoogste. De norm noemt vier chemicaliën voor het testen. Moet minimaal een klasse 3 behalen op ten minste één chemische stof

Van de vier geteste chemicaliën:

Alle stoffen bereikten hetzelfde resultaat (klasse 3) voor zwavelzuur en natriumhydroxide. **MicroMax® NS** en **MicroMax®** bereikte superieure resultaten voor O-Xyleen en Butanol-1.

### Weerstand tegen penetratie door besmettelijke stoffen



EN 14126 - is de norm voor kleding die beschermt tegen besmettelijke stoffen en biologische gevaren.

Dit is belangrijk voor de kleding die wordt gedragen door het medische personeel dat hulp biedt bij bijvoorbeeld Ebola-uitbraken in West-Afrika zoals in 2014-15.

De test omvat 4 testen tegen verschillende soorten verontreiniging\*.

Onthoud dat de EN 14126 norm geen vereisten vaststelt voor kledingconstructie, waardoor kleding met gestikte naden kan worden gecertificeerd. Wij raden echter aan alleen kleding met gesealde naden te gebruiken als bescherming tegen besmettelijke en biologische gevaren.

\* N.B.: Sommige producenten suggereren 5 testen. De eerst genoemde test in de norm (ISO 16603) is puur een voorbereidende test voor ISO 16604 die aangeeft waar het testniveau moet beginnen. Sommige beweren geïnclassificeerd te zijn voor 16603, maar een dergelijke classificatie bestaat niet in de norm.

EN ISO 14126 Test tegen besmetting en penetratie door besmettelijke stof		FSPE	SafeGard™	MicroMax® NS	MicroMax®
Bescherming tegen bloed en lichaamsvloeistoffen.	ISO 16604	<1	GT	6 (max is 6)	6
Bescherming tegen biologisch besmette nevels	ISO 22611	1	GT	3 (max is 3)	3
Bescherming tegen droge microbiologische contact	ISO 22612	1	GT	3 (max is 3)	3
Bescherming tegen mechanisch contact met middelen die zijn besmet met vloeistoffen	EN 14126 (Annex A)	1	GT	6 (max is 6)	6

- De Lakeland MicroMax®-opties bereikten in alle vier de testen de maximale klasse.  
 - In 3 van de 4 testen heeft FSPE slechts klasse 1 bereikt. In de eerste test (de meest kritische voor toepassingen als Ebola-bescherming) heeft FSPE klasse 1 niet bereikt en is dus niet geïnclassificeerd.  
 - SafeGard™ is niet getest omdat het voor dit soort bescherming niet wordt aanbevolen.

Zowel testen op penetratie, afstoting en besmettelijke stoffen geven aan dat **microporeuze film MicroMax®-opties van Lakeland superieure vloeistofbescherming bieden**. Voor toepassingen waar vloeistofbescherming nodig is en met name bij bescherming tegen besmettelijke stoffen, is **MicroMax® de beste keuze**.

## Type 5 & 6 selectiegids voor pakken

# 4.

### Comfort en ademend vermogen

- Luchtdoordringbaarheidstest
- Gebruik van gezond verstand

Sommige producenten suggereren dat de vochtdoorlatendheidsnelheid (MVTR) - de neiging van de stof om waterdamp door te laten - hetzelfde is als het ademend vermogen en zorgt voor meer comfort.

MVTR heeft echter slechts een kortdurend, laag effect op het comfort en de effectiviteit verschilt in variërende omstandigheden. **MVTR is niet hetzelfde als ademend vermogen en resulteert niet in comfortabelere kledingstukken.**

De kritieke factor die invloed heeft op comfort is **luchtdoordringbaarheid**.

Er bestaat geen CE-keuring voor luchtdoordringbaarheid voor wegwerpstoffen. Er worden echter wel onafhankelijke testen uitgevoerd. Luchtdoordringbaarheid wordt in 'cubieke voet per minuut' - of 'cfm' gemeten - het volume lucht dat door de stof heen gaat.

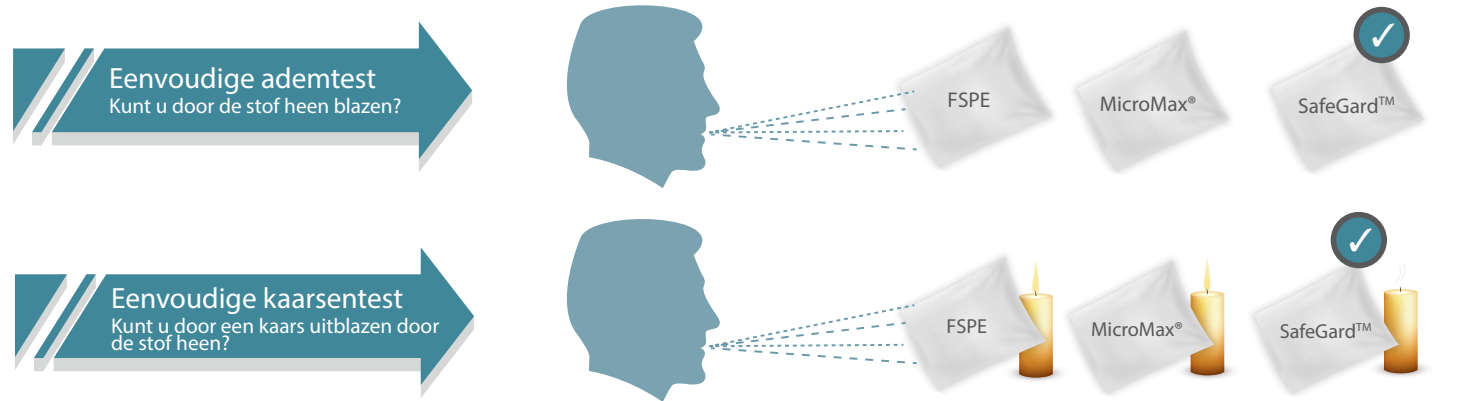
Luchtdoordringbaarheid	FSPE	SafeGard™	MicroMax® NS	MicroMax®	Katoenen T-shirt
Kubieke voet per minuut (cfm)	~3.3	40	<0,5	<0,5	180

Het ademend vermogen van zowel FSPE en microporeuze film is gelijk en bijna nul. SafeGard™ heeft een veel groter ademend vermogen en is de beste keuze als comfort een essentiële eis is.

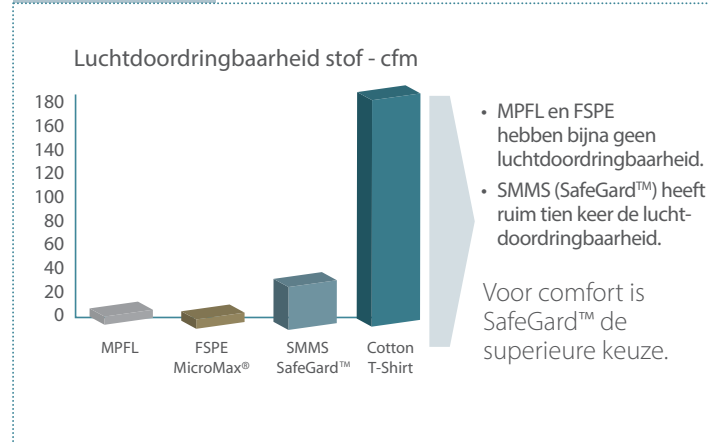
Uit testen blijkt dat FSPE-stof een ademend vermogen heeft van ongeveer 3,3 cfm, hoger dan dat van MicroMax®. SafeGard™ heeft echter een cfm van 40, meer dan 10 keer zo hoog als FSPE. Ter vergelijking, een standaard katoenen T-shirt heeft een cfm van 180.

### Gebruik van gezond verstand

Andere eenvoudige testen kunnen de relatieve luchtdoordringbaarheid van deze drie soorten stof aangeven.



### Samengevat



### Lakeland Cool Suits®



Lakeland Cool Suits® combineren de beschermende eigenschappen van MicroMax®- en ChemMax®-stoffen en het ademend vermogen van SafeGard™-stoffen. Cool Suits® zijn beschermende coveralls in type 4, 5 en 6 versies, voorzien van een ademend achterpaneel van SafeGard™.

Als zowel bescherming als comfort vereist zijn, dan is Cool Suits® de beste optie.

## Ontwerpkenmerken

### 5. Ontwerpkenmerken

Hoe kunnen ontwerp en functies een kledingstuk effectiever maken?

Welke functies zijn standaard op Lakeland type 5 & 6 kledingstukken?

Het ontwerp en de functies van een kledingstuk kunnen invloed hebben op de bescherming, het comfort en de duurzaamheid.

Modelontwerp	Een kledingstuk met een ergonomisch model beïnvloedt het comfort en de duurzaamheid. - kledingstukken in het goedkopere segment gebruiken vaak een elementair modelontwerp. Dit resulteert in een oncomfortabel kledingstuk dat minder effectief beschermt en snel scheurt, vaak het eerste in het kruis.	Een goedkoper kledingstuk moet snel worden vervangen en is dus geen besparing!
Kledingmaat	Effectieve maatvoering en styling van een kledingstuk heeft een grote invloed op de bescherming, het comfort en de duurzaamheid. Goedkopere kledingstukken vallen vaak klein uit, zo is minder stof nodig en wordt dus op kosten bespaard.	Een slechte maatvoering in kleding is meestal oncomfortabel en kleding gaat sneller stuk, het kan dan wel goedkoper zijn, maar is geen echte besparing.
Kledingfuncties	Goed doordachte functies kunnen het comfort en de duurzaamheid van een kledingstuk verhogen.	Eenvoudige kledingstukken zijn misschien goedkoper, maar ook minder effectief en duurzaam.

De kledingstukken van Lakeland zijn voorzien van een aantal belangrijke ontwerpelementen waardoor ze superieur zijn:

**Super-B-stijl: de combinatie van 3 belangrijke ontwerpelementen (driedelige kap, inzetstuk voor kruis en inzetmouwen) zorgen voor een unieke ergonomische stijl**

#### 1. Driedelige kap

Lakeland kledingstukken hebben een driedelige kap, inclusief een uniek gevormd middenstuk. Hierdoor ontstaat een meer driedimensionale kap die beter rond het hoofd past en dus comfortabeler is.

#### 2. Borstlabel

Wettelijk verplichte CE-informatie is te vinden op het borstlabel, alle certificeringsinformatie is duidelijk zichtbaar, zelfs als het kledingstuk wordt gedragen.

#### NIEUW

Alle borstlabels zijn voorzien van zowel een internationaal geregistreerde barcode als een QR-code die naar een website linkt waar de EG-verklaring van overeenstemming kan worden gedownload, zoals vereist in de nieuwe PBM-verordening.

#### 3. Inzetstuk kruis

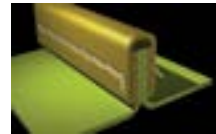
Op het kruis wordt veel kracht uitgeoefend en het is altijd het zwakste punt van een kledingstuk. Vooral bij goedkopere kledingstukken waar vier naden op één punt samenkomen.

De Lakeland-coveralls zijn voorzien van een tweedeling inzetstuk in het kruis, waardoor een beter passende 3D-vorm ontstaat en de druk wordt verdeeld. Dit verhoogt het comfort en vermindert de kans op scheuren in het kruis.



#### 4. Naden

Eersteklas kledingstukken van Lakeland zoals SafeGard™ 76, MicroMax® en het MicroMax® Cool Suit hebben gestikte en gebonden naden met een extra strip stof rondom de naad waardoor de bescherming, sterkte en duurzaamheid verbetert.



#### 5. Inzetmouwen

De meeste Europese kledingstukken hebben vleermuis mouwen. Hiervoor is minder stof nodig en het is goedkoper. Lakeland kledingstukken hebben echter inzetmouwen, waarbij de mouw en de romp de vorm van het lichaam volgt. Hierdoor past het kledingstuk beter en vermindert zowel trekkracht op het kruis en de neiging om de mouwen op te stropen als naar boven wordt gegrepen. Daarnaast worden potentieel gevaarlijke duimlussen vermeden die vaak nodig zijn op kledingstukken met vleermuis mouwen.

#### 6. Algemene maatvoering

Lakeland kledingstukken hebben een ruime maatvoering, waardoor bewegingsvrijheid en luchtcirculatie worden bevorderd, en daarmee het comfort.

Lakeland kledingstukken bevatten een unieke combinatie van belangrijke ontwerpelementen en superieure functionaliteiten waardoor Lakeland kleding een van de best beschikbare ontwerpen is.

## Type 5 & 6 selectiegids voor pakken

Samenvatting en conclusie  
Factoren die type 5 & 6 kledingstukken beïnvloeden

Vloeistofbeschermingstesten

Fysieke eigenschappen

Comfort - luchtdoordringbaarheid

Ontwerp en functies kledingstuk

3 soorten stof worden gebruikt om alle op de markt beschikbare type 5 & 6 kledingstukken te maken.



Flashspun-polyethyleen (FSPE)



SMMS - Spunbond-Meltblown-Spunbond Lakeland SafeGard™



Microporeus film laminaat (MPFL) Lakeland MicroMax®

Alle type 5 & 6 kledingstukken op de markt zijn gemaakt van een van deze stoffen of een variatie hierop.

### Vloeistofbescherming

De type 6 CE-keuring omvat ook testen tegen penetratie en afstoting van vloeistoffen voor vier chemicaliën. Bij twee van de vier chemicaliën behaalde de MicroMax®-opties van Lakeland superieure resultaten in vergelijking met het alternatief.

De CE-keuring voor besmettelijke stoffen volgens EN 14126 omvat testen tegen vier soorten besmetting. De MicroMax®-opties behaalde in alle vier de testen superieure resultaten en de hoogste klasse in vergelijking met het alternatief. Dit is niet geïndiceerd in de kritieke ISO 16604-test.

### Fysieke eigenschappen

Bij de testen die onderdeel vormen van de CE-keuring worden de volgende zaken vergeleken: slijtweerstand, treksterkte, trapeziumvormige scheurweerstand, etc. In een vergelijk tussen de drie stofsoorten, was de optie van Lakeland in de meeste gevallen de superieure keuze vergeleken met het alternatief.

### Comfort en ademend vermogen

Comfort is hoofdzakelijk het resultaat van luchtdoordringbaarheid.

Onafhankelijke testen hebben uitgewezen dat het verschil tussen MicroMax® en FSPE minimaal is en zo goed als nul. Beide hebben een hele lage luchtdoordringbaarheid. De SafeGard™-optie van Lakeland heeft een luchtdoordringbaarheid die 10 keer hoger is dan die van de alternatieven. Het is dus de superieure keuze voor een comfortabel kledingstuk.

Door gebruik van gezond verstand en een eenvoudige 'thuis test' werd zowel de lage luchtdoordringbaarheid van MicroMax® en FSPE als de superieure luchtdoordringbaarheid van SafeGard™ duidelijk.

**Als bescherming EN comfort nodig zijn, biedt de Cool Suit®-optie van Lakeland het beste van zowel MicroMax®- en SafeGard™-stoffen, en is dus eigenlijk de best beschikbare keuze.**

### Ontwerpkenmerken

Effectief en ergonomisch ontwerp en functionaliteit van kleding kan een positief effect hebben op bescherming, duurzaamheid en comfort.

Type 5 & 6-opties van Lakeland zijn voorzien van de unieke 'Super-B'-stijl en superieure functies.

Type 5 en 6 kledingstukken kunnen op basis van een combinatie uit drie factoren worden geselecteerd:

Bescherming

Fysieke eigenschappen

Comfort en ademend vermogen

Voor al deze drie factoren bieden Lakeland kledingstukken de beste keuze ...



# SafeGard™ GP



Gestikte, gelockte naden



Instapniveau SMMS-gebaseerde, uiterst comfortabele coverall voor gevaarlijke stof (type 5) en vloeistof aërosol (type 6).

- 45 gsm SMMS-stof met hoog ademend vermogen en superieur niveau aancomfort.
- Luchtdoordringbaarheid ruim 10 keer die van flashspun-polyethyleen of microporeuze film laminaten.
- Luchtdoordringbaarheid doet het opwekken van het balgeffect teniet wat op stoffen met laag ademend vermogen de penetratie van partikels door naden en sluitingen verhoogt.
- De 'Super-B' ergonomische stijl van Lakeland – unieke combinatie van drie ontwerpelementen om de pasvorm, duurzaamheid en bewegingsvrijheid te optimaliseren.
- Driedelige kap voor een rondere vorm en meer comfort.
- Inzetmouwen – rompvorm aangepast aan het lichaam om bewegingsvrijheid te maximaliseren en noodzaak voor duimlussen weg te nemen.
- Tweedeling inzetstuk kruis – verhoogt de bewegingsvrijheid en vermindert scheuren in het kruis.

Fysieke eigenschappen						
Eigenschap	EN norm	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE
		CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse
Slijtweerstand	EN 530	2	1	2	2	2
Barsten door buigen	ISO 7854	4	5	5	5	6
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	3	3	1
Treksterkte	EN 13934	1	1	2	2	1
Perforatieweerstand	EN 863	1	2	1	1	2
Antistatisch (elektrostatische oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	3	3	3	3	3

\* volgens EN 1149-5

Chemische afstoting en penetratie EN 6530										
Chemisch	MicroMax® NS/TS		MicroMax®		SafeGard® GP		SafeGard® 76		Flashspun PE	
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	1	1
Butanol CAS nr. 75-09-2	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	2	1

Ademend vermogen gemeten bij de luchtdoordringbaarheid en vochtdoorlatendheidsnelheid (MVTR)						
	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE	Katoenen T-shirt
Luchtdoordringbaarheid cubieke voet/ minuut (cfm)	<0,5	<0,5	40	40	~3.3	180
MVTR	119,3	GT	GT	GT	111,2	GT

Besmettelijke stoffen / bescherming biologische gevaren				
Getest volgens EN 14126. Bestaat uit vier verschillende testen om de bescherming tegen verschillende vormen van classificatie vast te stellen. Let op, deze testen worden alleen op stof uitgevoerd. Wij raden altijd een kledingstuk met gesealde naden aan, zoals MicroMax® TS als bescherming tegen gevaren met besmettelijke stoffen.				
Testomschrijving	Testnr.	MicroMax® NS/TS	SafeGard® GP/76	Flashspun PE
Bescherming tegen bloed en lichaamsvloeistoffen.	ISO 16604:2004	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	<1
Bescherming tegen biologisch besmette nevels	ISO 22611:2003	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen droge microbiologische contact	ISO 22612:2005	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen mechanisch contact met middelen die zijn besmet met vloeistoffen	EN 14126:2003 Annex A	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	1

## SafeGard™ GP-stijlen

**Stijlcode 528**  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en enkels.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode L428**  
Coverall met elastische kap, manchetten met duimlussen, taille en enkels.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode 514**  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode L514**  
Coverall met elastische kap, manchetten met duimlussen, taille en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode 101**  
Laboratoriumjas met twee heupzakken, 4 drukknopen.  
Maat: MD - XL

**Stijlcode 101Z**  
Laboratoriumjas met twee heupzakken. Ritssluiting.  
Maat: MD - XL

**Stijlcode 527**  
Schort met achter instap en elastische mouwen en linten.  
Maat: MD - XL

**Stijlcode 024**  
50 cm mouwen met elastische uiteinden.  
Maat: één maat

**Stijlcode 020**  
Capepak met elastische gezichtsopening.  
Maat: één maat

**Stijlcode 022**  
Standaard overschoenen met elastische bovenkant.  
Maat: één maat

**Stijlcode 022NS**  
Overschoenen met elastische bovenkant, antislip zolen.  
Maat: één maat

**Stijlcode 022ANS**  
Overschoenen met elastische bovenkant, antistatische zolen.  
Maat: één maat

Verkrijgbaar in: Wit  blauw   
Niet alle stijlen zijn verkrijgbaar uit de Europese voorraad in deze stof. Neem contact op met ons verkoopkantoor voor meer informatie over de items op voorraad.

# SafeGard™ 76



Gestikte en gebonden naden



Ademende SMMS-stof met gestikte en gebonden naden voor geweldig comfort en uitmuntende bescherming.

- Gemaakt met 45 gsm 4-laags SMMS-stof – dubbele laag melt-blown fibre ("MM") voor verbeterde bescherming tegen gevaarlijk stof en toch uiterst comfortabel.
- Naden zijn aan de buitenkant gestikt en gebonden met gecoate stof om de kracht en partikelfiltratie te verbeteren.
- Luchtdoordringbaarheid van de stof is 10 keer hoger dan bij flashspun polyethyleen en microporeus film laminaat zorgen voor veel meer comfort voor gebruikers.
- De 'Super-B' ergonomische stijl van Lakeland – unieke combinatie van drie ontwerpelementen om de pasvorm, duurzaamheid en bewegingsvrijheid te optimaliseren.
- Driedelige kap voor een rondere vorm en meer comfort.
- Inzetmouwen – rompvorm aangepast aan het lichaam om bewegingsvrijheid te maximaliseren en noodzaak voor duimlussen weg te nemen.
- Tweedeling inzetstuk kruis – verhoogt de bewegingsvrijheid en vermindert scheuren in het kruis.

Fysieke eigenschappen						
Eigenschap	EN norm	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE
		CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse
Slijtweerstand	EN 530	2	1	2	2	2
Barsten door buigen	ISO 7854	4	5	5	5	6
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	3	3	1
Treksterkte	EN 13934	1	1	2	2	1
Perforatieweerstand	EN 863	1	2	1	1	2
Antistatisch (elektrostatische oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	3	3	3	3	3

\* volgens EN 1149-5

Chemische afstoting en penetratie EN 6530										
Chemisch	MicroMax® NS/TS		MicroMax®		SafeGard® GP		SafeGard® 76		Flashspun PE	
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	1	1
Butanol CAS nr. 75-09-2	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	2	1

Ademend vermogen gemeten bij de luchtdoordringbaarheid en vochtdoorlatendheidsnelheid (MVTR)						
	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE	Katoenen T-shirt
Luchtdoordringbaarheid cubieke voet/ minuut (cfm)	<0,5	<0,5	40	40	~3.3	180
MVTR	119,3	GT	GT	GT	111,2	GT

Besmettelijke stoffen / bescherming biologische gevaren				
Getest volgens EN 14126. Bestaat uit vier verschillende testen om de bescherming tegen verschillende vormen van classificatie vast te stellen. Let op, deze testen worden alleen op stof uitgevoerd. Wij raden altijd een kledingstuk met gesealde naden aan, zoals MicroMax® TS als bescherming tegen gevaren met besmettelijke stoffen.				
Testomschrijving	Testnr.	MicroMax® NS/TS	SafeGard® GP/76	Flashspun PE
Bescherming tegen bloed en lichaamsvloeistoffen.	ISO 16604:2004	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	<1
Bescherming tegen biologisch besmette nevels	ISO 22611:2003	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen droge microbiologische contact	ISO 22612:2005	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen mechanisch contact met middelen die zijn besmet met vloeistoffen	EN 14126:2003 Annex A	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	1

## SafeGard™ 76-stijlen

**Stijlcode 428**  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en enkels.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode L428**  
Coverall met elastische kap, manchetten met duimlussen, taille en enkels.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode 414**  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode L414**  
Coverall met elastische kap, manchetten met duimlussen, taille en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

Verkrijgbaar in: wit  blauw

Niet alle stijlen zijn verkrijgbaar uit de Europese voorraad in deze stof. Neem contact op met ons verkoopkantoor voor meer informatie over de items op voorraad.



# SafeGard™ 76 Diamant



SafeGard™ 76-versie met SMMS-stof en rode, gebonden naden. Speciaal ontwikkeld om te voldoen aan de regelgeving van de Franse asbestindustrie.

- Gemaakt met 45 gsm 4-laags SMMS-stof – dubbele laag melt-blown fibre ("MM") voor verbeterde bescherming tegen gevaarlijk stof en toch uiterst comfortabel.
- Naden zijn aan de buitenkant gestikt en gebonden met gecoatete stof om de kracht en partikelfiltratie te verbeteren.
- Luchtdoorringbaarheid van de stof is 10 keer hoger dan bij flashspun polyethyleen en microporeus filmlaminaat zorgen voor veel meer comfort voor gebruikers.
- De 'Super-B' ergonomische stijl van Lakeland – unieke combinatie van drie ontwerpelementen om de pasvorm, duurzaamheid en bewegingsvrijheid te optimaliseren.
- Driedelige kap voor een rondere vorm en meer comfort.
- Inzetmouwen – rompvorm aangepast aan het lichaam om bewegingsvrijheid te maximaliseren en noodzaak voor duimlussen weg te nemen.
- Tweedeling inzetstuk kruis – verhoogt de bewegingsvrijheid en vermindert scheuren in het kruis.

Fysieke eigenschappen						
		MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE
Eigenschap	EN norm	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse
Slijtweerstand	EN 530	2	1	2	2	2
Barsten door buigen	ISO 7854	4	5	5	5	6
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	3	3	1
Treksterkte	EN 13934	1	1	2	2	1
Perforatieweerstand	EN 863	1	2	1	1	2
Antistatisch (elektrostatische oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	3	3	3	3	3

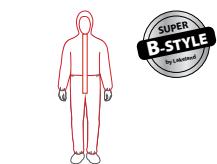
\* volgens EN 1149-5

Chemische afstoting en penetratie EN 6530										
	MicroMax® NS/TS		MicroMax®		SafeGard® GP		SafeGard® 76		Flashspun PE	
Chemisch	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	1	1
Butanol CAS nr. 75-09-2	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	2	1

Ademend vermogen gemeten bij de luchtdoorringbaarheid en vochtdoorlatendheidsnelheid (MVTR)						
	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE	Katoenen T-shirt
Luchtdoorringbaarheid cubieke voet/ minuut (cfm)	<0,5	<0,5	40	40	~3.3	180
MVTR	119,3	GT	GT	GT	111,2	GT

Besmettelijke stoffen / bescherming biologische gevaren				
Getest volgens EN 14126. Bestaat uit vier verschillende testen om de bescherming tegen verschillende vormen van classificatie vast te stellen. Let op, deze testen worden alleen op stof uitgevoerd. Wij raden altijd een kledingstuk met gesealde naden aan, zoals MicroMax® TS als bescherming tegen gevaren met besmettelijke stoffen.				
Testomschrijving	Testnr.	MicroMax® NS/TS	SafeGard® GP/76	Flashspun PE
Bescherming tegen bloed en lichaamsvloeistoffen.	ISO 16604:2004	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	<1
Bescherming tegen biologisch besmette nevels	ISO 22611:2003	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen droge microbiologische contact	ISO 22612:2005	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen mechanisch contact met middelen die zijn besmet met vloeistoffen	EN 14126:2003 Annex A	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	1

## SafeGard™ 76 Diamant-stijlen



**Stijlcode 428**  
Coverall met kap, manchetten, taille en enkels.  
Maten: SM - 3X

Verkrijgbaar in: wit met rode naden

Niet alle stijlen zijn verkrijgbaar uit de Europese voorraad in deze stof. Neem contact op met ons verkoopkantoor voor meer informatie over de items op voorraad.

# MicroMax®



**Stevigere stof voor uitdagendere toepassingen**

Standaard microporeus filmlaminaat op een enkele microporeuze PE-film gelamineerd tot een spunbond PP-laag.

MicroMax® voorzien van een extra doek tussen de lagen voor meer sterkte en duurzaamheid, waardoor een stevigere product ontstaat dan met andere stoffen van dit soort voor uitdagendere toepassingen.

## MicroMax®-stijlen

**Stijlcode 428**  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en enkels.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode L428**  
Coverall met elastische kap, manchetten met duimlussen, taille en enkels.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode 414**  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode L414**  
Coverall met elastische kap, manchetten met duimlussen, taille, enkels en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

Verkrijgbaar in: Wit

Niet alle stijlen zijn verkrijgbaar uit de Europese voorraad in deze stof. Neem contact op met ons verkoopkantoor voor meer informatie over de items op voorraad.

Uniek microporeus filmlaminaat met 'ripstop'-doek tussen de lagen voor extra kracht en duurzaamheid.

- Toevoeging van uniek doek zorgt voor de hoogste scheurkracht in zijn klasse – steviger en duurzamer voor omgevingen met hogere vereisten.
- Gestikte en gebonden buitennaden voor meer kracht en partikelfiltratie op de naden.
- Zachte en flexibele topkwaliteit microporeus filmlaminaat biedt een uitstekende combinatie aan bescherming en comfort.
- Hoge vochtdoorlatendheidsnelheid zorgt dat dampen kunnen ontsnappen voor behoud van comfort.
- Stof voldoet aan alle tests in de EN 14126-norm voor infectieuze agentia van de hoogste klasse. Gecertificeerd volgens Type 5-b en Type 6-b.
- Niet-pluizend oppervlak gecombineerd met gekleefde naden maken MicroMax® ideaal voor veel toepassingen in schone ruimtes.
- De 'Super-B' ergonomische stijl van Lakeland – unieke combinatie van drie ontwerpelementen om de pasvorm, duurzaamheid en bewegingsvrijheid te optimaliseren.
- Driedelige kap voor een rondere vorm en meer comfort.
- Inzetmouwen – rompvorm aangepast aan het lichaam om bewegingsvrijheid te maximaliseren en noodzaak voor duimlussen weg te nemen.
- Tweedeling inzetstuk kruis – verhoogt de bewegingsvrijheid en vermindert scheuren in het kruis.

Fysieke eigenschappen						
		MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE
Eigenschap	EN norm	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse
Slijtweerstand	EN 530	2	1	2	2	2
Barsten door buigen	ISO 7854	4	5	5	5	6
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	3	3	1
Treksterkte	EN 13934	1	1	2	2	1
Perforatieweerstand	EN 863	1	2	1	1	2
Antistatisch (elektrostatische oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	3	3	3	3	3

\* volgens EN 1149-5

Chemische afstoting en penetratie EN 6530										
	MicroMax® NS/TS		MicroMax®		SafeGard® GP		SafeGard® 76		Flashspun PE	
Chemisch	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	1	1
Butanol CAS nr. 75-09-2	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	2	1

Ademend vermogen gemeten bij de luchtdoorringbaarheid en vochtdoorlatendheidsnelheid (MVTR)						
	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE	Katoenen T-shirt
Luchtdoorringbaarheid cubieke voet/ minuut (cfm)	<0,5	<0,5	40	40	~3.3	180
MVTR	119,3	GT	GT	GT	111,2	GT

Besmettelijke stoffen / bescherming biologische gevaren				
Getest volgens EN 14126. Bestaat uit vier verschillende testen om de bescherming tegen verschillende vormen van classificatie vast te stellen. Let op, deze testen worden alleen op stof uitgevoerd. Wij raden altijd een kledingstuk met gesealde naden aan, zoals MicroMax® TS als bescherming tegen gevaren met besmettelijke stoffen.				
Testomschrijving	Testnr.	MicroMax® NS/TS	SafeGard® GP/76	Flashspun PE
Bescherming tegen bloed en lichaamsvloeistoffen.	ISO 16604:2004	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	<1
Bescherming tegen biologisch besmette nevels	ISO 22611:2003	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen droge microbiologische contact	ISO 22612:2005	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen mechanisch contact met middelen die zijn besmet met vloeistoffen	EN 14126:2003 Annex A	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	1



# MicroMax® NS



**MicroMax® NS NUCLEAR**  
A version of MicroMax® NS developed for the Nuclear Industry. Features a clear window in the chest for viewing of a dosimeter or other monitoring device.  
Fully tested and approved to Nuclear Industry Standard EN 1073 as well as Type 5 & 6 and EN 1149.

Microporeus filmlaminaatstof van hoge kwaliteit zorgt voor superieure vloeistofweerstand tegen vloeistoffen, lichte oliën en lichte chemische vloeistofstralen.

- Zachte en flexibele topkwaliteit microporeus filmlaminaat biedt een uitstekende combinatie aan bescherming en comfort.
- Hoge vochtdoorlatendheidsnelheid zorgt dat dampen kunnen ontsnappen voor behoud van comfort.
- Stof voldoet aan alle tests in de EN 14126-norm voor infectieuze agentia van de hoogste klasse. Gecertificeerd volgens Type 5-b en Type 6-b.
- De 'Super-B' ergonomische stijl van Lakeland – unieke combinatie van drie ontwerpelementen om de pasvorm, duurzaamheid en bewegingsvrijheid te optimaliseren.
- Driedelige kap voor een rondere vorm en meer comfort.
- Inzetmouwen – rompvorm aangepast aan het lichaam om bewegingsvrijheid te maximaliseren en noodzaak voor duimlussen weg te nemen.
- Tweedeling inzetstuk kruis – verhoogt de bewegingsvrijheid en vermindert scheuren in het kruis.

Fysieke eigenschappen						
		MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE
Eigenschap	EN norm	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse
Slijtweerstand	EN 530	2	1	2	2	2
Barsten door buigen	ISO 7854	4	5	5	5	6
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	3	3	1
Treksterkte	EN 13934	1	1	2	2	1
Perforatieweerstand	EN 863	1	2	1	1	2
Antistatisch (elektrostatische oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	3	3	3	3	3

\* volgens EN 1149-5

Chemische afstoting en penetratie EN 6530										
Chemisch	MicroMax® NS/TS		MicroMax®		SafeGard® GP		SafeGard® 76		Flashspun PE	
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	1	1
Butanol CAS nr. 75-09-2	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	2	1

Ademend vermogen gemeten bij de luchtdoorringbaarheid en vochtdoorlatendheidsnelheid (MVTR)						
	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE	Katoenen T-shirt
Luchtdoorringbaarheid cubieke voet/minuut (cfm)	<0,5	<0,5	40	40	~3.3	180
MVTR	119,3	GT	GT	GT	111,2	GT

Besmettelijke stoffen / bescherming biologische gevaren				
Getest volgens EN 14126. Bestaat uit vier verschillende testen om de bescherming tegen verschillende vormen van classificatie vast te stellen. Let op, deze testen worden alleen op stof uitgevoerd. Wij raden altijd een kledingstuk met gesealde naden aan, zoals MicroMax® TS als bescherming tegen gevaren met besmettelijke stoffen.				
Testomschrijving	Testnr.	MicroMax® NS/TS	SafeGard® GP/76	Flashspun PE
Bescherming tegen bloed en lichaamsvloeistoffen.	ISO 16604:2004	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	<1
Bescherming tegen biologisch besmette nevels	ISO 22611:2003	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen droge microbiologische contact	ISO 22612:2005	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen mechanisch contact met middelen die zijn besmet met vloeistoffen	EN 14126:2003 Annex A	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	1

## MicroMax® NS-stijlen

**Stijlcode 428**  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en enkels.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode L428**  
Coverall met elastische kap, manchetten met duimlussen, taille en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode 414**  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode L414**  
Coverall met elastische kap, manchetten met duimlussen, taille en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode 412**  
Coverall met kraag, elastische manchetten, duimlussen, taille en enkels.  
Maat: MD - XL

**Stijlcode 101**  
Laboratoriumjas met twee heupzakken. 4 drukknoepen.  
Maat: MD - XL

**Stijlcode 024**  
50 cm mouwen met elastische uiteinden.  
Maat: één maat

**Stijlcode 020**  
Capekap met elastische gezichtsopening.  
Maat: één maat

**Stijlcode 022** - Standaard overschoenen met elastische bovenkant  
**Stijlcode 022NS** - Overschoenen met elastische bovenkant, antislip zolen  
**Stijlcode 022ANS** - Overschoenen met elastische bovenkant, antistatische zolen  
**Stijlcode 023NS** - Overlaarzen met elastische bovenkant, 2 enkelbanden en antislip zolen

Verkrijgbaar in:  Wit  Oranje

Niet alle stijlen zijn verkrijgbaar uit de Europese voorraad in deze stof. Neem contact op met ons verkoopkantoor voor meer informatie over de items op voorraad.

# MicroMax® NS TRINE



Type 5 & 6 beschermende coverall met mouwen met beschermde achterkant voor veiligheidslijn voor harnas.

- Zorgt dat harnas en veiligheidslijn in de coverall kunnen worden gedragen.
- Beschermt harnas en veiligheidslijn tegen schade door vloeistoffen, verf en chemicaliën - verlaagd kosten.
- Hoes voor veiligheidslijn die mooi wegvalt in de achterzak indien niet in gebruik.
- Klittenband voor eenvoudig vastzetten van hoes voor veiligheidslijn.
- Getest op SATRA valbeveiligingsinstallatie: kledingstuk blijft intact bij een val, waardoor bescherming voor gebruiker blijft bestaan. (Zie video – gebruik QR-code of URL hieronder)
- Microporeus filmlaminaatstof van hoge kwaliteit - zacht, flexibel en comfortabel om te dragen.
- Coverall met elastische kap, taille, polsen en enkels. Weg te vouwen hoes voor veiligheidslijn achter.
- Verbeterde Super-B stijl coverall: superieure pasvorm, draagbaarheid en duurzaamheid.
- Driedelige kap, inzetmouwen en diamantvormig kruisinzetstuk resulteert in de beste pasvorm van de kledingstukken op de markt.

Fysieke eigenschappen						
		MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE
Eigenschap	EN norm	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse
Slijtweerstand	EN 530	2	1	2	2	2
Barsten door buigen	ISO 7854	4	5	5	5	6
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	3	3	1
Treksterkte	EN 13934	1	1	2	2	1
Perforatieweerstand	EN 863	1	2	1	1	2
Antistatisch (elektrostatische oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	3	3	3	3	3

\* volgens EN 1149-5

Chemische afstoting en penetratie EN 6530										
Chemisch	MicroMax® NS/TS		MicroMax®		SafeGard® GP		SafeGard® 76		Flashspun PE	
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	1	1
Butanol CAS nr. 75-09-2	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	2	1

Ademend vermogen gemeten bij de luchtdoorringbaarheid en vochtdoorlatendheidsnelheid (MVTR)						
	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE	Katoenen T-shirt
Luchtdoorringbaarheid cubieke voet/minuut (cfm)	<0,5	<0,5	40	40	~3.3	180
MVTR	119,3	GT	GT	GT	111,2	GT

Besmettelijke stoffen / bescherming biologische gevaren				
Getest volgens EN 14126. Bestaat uit vier verschillende testen om de bescherming tegen verschillende vormen van classificatie vast te stellen. Let op, deze testen worden alleen op stof uitgevoerd. Wij raden altijd een kledingstuk met gesealde naden aan, zoals MicroMax® TS als bescherming tegen gevaren met besmettelijke stoffen.				
Testomschrijving	Testnr.	MicroMax® NS/TS	SafeGard® GP/76	Flashspun PE
Bescherming tegen bloed en lichaamsvloeistoffen.	ISO 16604:2004	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	<1
Bescherming tegen biologisch besmette nevels	ISO 22611:2003	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen droge microbiologische contact	ISO 22612:2005	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen mechanisch contact met middelen die zijn besmet met vloeistoffen	EN 14126:2003 Annex A	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	1

## MicroMax® NS TRINE-stijl

**Stijlcode: EMN428WH**  
Coverall met elastische kap, taille, polsen en enkels. Hoes achter voor veiligheidslijn voor harnas.  
Maten: SM - 3X

Verkrijgbaar in:  wit

MicroMAX® NS TRINE is getest op SATRA valbeveiligingsinstallaties om te garanderen dat het intact blijft tijdens een val. Gebruik de QR-link om de video te zien.



www.lakeland.com/europe/blog/cat/videos/post/mmstrine/

Luchtdoorringbaarheid is een maat die de mate aangeeft waarmee lucht door stof kan stromen en is de beste indicator voor comfort. Hoe hoger het ademend vermogen, hoe comfortabeler het is voor de drager. De resultaten tonen aan dat stoffen als microporeuze filmen (MicroMax®) en flashspun-polyethyleen een zeer laag en vrijwel gelijk ademend vermogen hebben. Beide zijn bijna nul en verschillen dan ook praktisch niet. Hier tegenover staat SMS-stof (SafeGard) dat meer dan tien keer zoveel ademend vermogen heeft en een standaard katoenen T-shirt vier keer zoveel dan SMS-stof.



# MicroMax® NS Cool Suit



Microporeus filmlaminaat beschermende coveralls type 5 & 6 met ademende achterpanelen voor comfort en gebonden naden voor extra bescherming en duurzaamheid.

- Superieure kwaliteit MicroMax® NS microporeuze filmgelamineerde stof: uitstekende barrière voor lichte vloeistofspetters en -stralen die de essentiële delen van het lichaam bedekt.
- Effectieve barrière tegen gevaarlijke stoffen.
- Ademend SafeGard™ GP achterpaneel biedt een luchtdoordringbaarheid van 43 kubiekevoet per minuut voor comfort voor de drager.
- Gebonden naden bieden extra bescherming tegen stof en binnendingen van vloeistof en superieure kracht en duurzaamheid... effectief en kostenbesparend.
- Ademende coverall – vermindert het 'balg-effect' – de neiging om het 'inzuigen' van lucht en stofpartikels door de naadopeningen, manchetten, enkels en rits.
- Combinatie van blauw en wit biedt opvallende coverall voor zichtbaarheid.
- 'Super-B'-stijl van Lakeland: unieke combinatie van inzetmouwen, driedelige kap en 'diamantvormig' inzetstuk in het kruis – ergonomisch ontworpen voor superieure bewegingsvrijheid, comfort en duurzaamheid.
- Inzetstuk in het kruis om gescheurd kruis te voorkomen en duurzaamheid te verbeteren

Fysieke eigenschappen						
Eigenschap	EN norm	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE
Slijtweerstand	EN 530	2	1	2	2	2
Barsten door buigen	ISO 7854	4	5	5	5	6
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	3	3	1
Treksterkte	EN 13934	1	1	2	2	1
Perforatieweerstand	EN 863	1	2	1	1	2
Antistatisch (elektrostatische oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	3	3	3	3	3

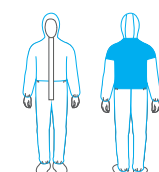
\* volgens EN 1149-5

Chemische afstoting en penetratie EN 6530										
Chemisch	MicroMax® NS/TS		MicroMax®		SafeGard® GP		SafeGard® 76		Flashspun PE	
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	1	1
Butanol CAS nr. 75-09-2	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	2	1

Ademend vermogen gemeten bij de luchtdoorringbaarheid en vochtdoorlatendheidsnelheid (MVTR)						
	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE	Katoenen T-shirt
Luchtdoorringbaarheid cubieke voet/minuut (cfm)	<0,5	<0,5	40	40	~3.3	180
MVTR	119,3	GT	GT	GT	111,2	GT

Besmettelijke stoffen / bescherming biologische gevaren				
Testomschrijving	Testnr.	MicroMax® NS/TS	SafeGard® GP/76	Flashspun PE
Bescherming tegen bloed en lichaamsvloeistoffen.	ISO 16604:2004	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	<1
Bescherming tegen biologisch besmette nevels	ISO 22611:2003	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen droge microbiologische contact	ISO 22612:2005	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen mechanisch contact met middelen die zijn besmet met vloeistoffen	EN 14126:2003 Annex A	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	1

## MicroMax® NS Cool Suit-stijl



Stijlcode: EMNC428  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en enkels. Ademend achterpaneel

Maten: SM - 3X

Verkrijgbaar in: wit met blauwe naden en blauw achterpaneel



Luchtdoorringbaarheid is een maat die de mate aangeeft waarmee lucht door stof kan stromen en is de beste indicator voor comfort. Hoe hoger het ademend vermogen, hoe comfortabeler het is voor de drager. De resultaten tonen aan dat stoffen als microporeuze filmen (MicroMax®) en flashpun-polyethyleen een zeer laag en vrijwel gelijk ademend vermogen hebben. Beide zijn bijna nul en verschillen dan ook praktisch niet. Hier tegenover staat SMS-stof (SafeGard) dat meer dan tien keer zoveel ademend vermogen heeft en een standaard katoenen T-shirt vier keer zoveel dan SMS-stof.

# MicroMax® TS



Microporeuze filmlaminaatstof met gestikte en gekleefde naden voor verbeterde type 4-bescherming.

- Aanvulling met gekleefde naden voor MicroMax® NS coverall – lichtgewicht en flexibele coverall voor zwaardere type 4 vloeistof-stralen.
- Stof slaagt voor alle testen in EN 14126 besmettelijke stoffen norm. Extra gekleefde naden maken MicroMax® TS geschikt voor veel medische, farmaceutische en biologische toepassingen.
- Zachte en flexibele topkwaliteit microporeus filmlaminaat biedt een uitstekende combinatie aan bescherming en comfort.
- Hoge vochtdoorlatendheidsnelheid zorgt dat dampen kunnen ontsnappen voor behoud van comfort.
- De 'Super-B' ergonomische stijl van Lakeland – unieke combinatie van drie ontwerpelementen om de pasvorm, duurzaamheid en bewegingsvrijheid te optimaliseren.
- Driedelige kap voor een rondere vorm en meer comfort.
- Inzetmouwen – rompvorm aangepast aan het lichaam om bewegingsvrijheid te maximaliseren en noodzaak voor duimlussen weg te nemen.
- Tweedeling inzetstuk kruis – verhoogt de bewegingsvrijheid en vermindert scheuren in het kruis.

Fysieke eigenschappen						
Eigenschap	EN norm	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE
Slijtweerstand	EN 530	2	1	2	2	2
Barsten door buigen	ISO 7854	4	5	5	5	6
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	3	3	1
Treksterkte	EN 13934	1	1	2	2	1
Perforatieweerstand	EN 863	1	2	1	1	2
Antistatisch (elektrostatische oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>9</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	3	3	3	3	3

\* volgens EN 1149-5

## MicroMax® TS-stijl

**Stijlcode 428**  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en enkels.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode L428**  
Coverall met elastische kap, manchetten met duimlussen, taille en enkels.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode 414**  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode L414**  
Coverall met elastische kap, manchetten met duimlussen, taille en aangehechte sokken.  
Maten: SM - 3X

**Stijlcode 412**  
Coverall met kraag, elastische manchetten, duimlussen, taille en enkels.  
Maat: MD - XL

**Stijlcode 101**  
Laboratoriumjas met twee heupzakken, 4 drukknopen.  
Maat: MD - XL

**Stijlcode 024**  
50 cm mouwen met elastische uiteinden.  
Maat: één maat

**Stijlcode 020**  
Capekap met elastische gezichtsopening.  
Maat: één maat

**Stijlcode 022** - Standaard overschoenen met elastische bovenkant  
**Stijlcode 022NS** - Overschoenen met elastische bovenkant, antislip zolen  
**Stijlcode 022ANS** - Overschoenen met elastische bovenkant, antistatische zolen  
**Stijlcode 023NS** - Overlaarzen met elastische bovenkant, 2 enkelbanden en antislip zolen  
Maat: één maat

Verkrijgbaar in: wit

Chemische afstoting en penetratie EN 6530										
Chemisch	MicroMax® NS/TS		MicroMax®		SafeGard® GP		SafeGard® 76		Flashspun PE	
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	1	1
Butanol CAS nr. 75-09-2	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	2	1

Ademend vermogen gemeten bij de luchtdoorringbaarheid en vochtdoorlatendheidsnelheid (MVTR)						
	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE	Katoenen T-shirt
Luchtdoorringbaarheid cubieke voet/minuut (cfm)	<0,5	<0,5	40	40	~3.3	180
MVTR	119,3	GT	GT	GT	111,2	GT

Besmettelijke stoffen / bescherming biologische gevaren				
Testomschrijving	Testnr.	MicroMax® NS/TS	SafeGard® GP/76	Flashspun PE
Bescherming tegen bloed en lichaamsvloeistoffen.	ISO 16604:2004	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	<1
Bescherming tegen biologisch besmette nevels	ISO 22611:2003	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen droge microbiologische contact	ISO 22612:2005	3 (max is 3)	Niet aanbevelen	1
Bescherming tegen mechanisch contact met middelen die zijn besmet met vloeistoffen	EN 14126:2003 Annex A	6 (max is 6)	Niet aanbevelen	1



# MicroMax® TS Cool Suit



Microporeuze film laminaat coverall met gekleefde naden en een bedekt, ademend achterpaneel.

- MicroMax® TS-versie van het Cool Suit voor verbeterd, lichtgewicht type 4 comfort.
- Ademende en comfortabele type 4 bescherming.
- Kritische delen in kledingstukken – de romp, armen, benen en kap hebben MicroMax® NS-stof en gekleefde naden voor ultieme bescherming
- Ademend achterpaneel is bedekt met een flap MicroMax® NS-stof – geseald aan de boven- en zijkanten.
- Onderste paneelrand is open gelaten om luchtcirculatie van de lucht binnen en buiten toe te staan
- Wit met oranje achterpaneel en gekleefde naden voor eenvoudige identificatie.
- De 'Super-B' ergonomische stijl van Lakeland – unieke combinatie van drie ontwerpelementen om de pasvorm, duurzaamheid en bewegingsvrijheid te optimaliseren.
- Driedelige kap voor een rondere vorm en meer comfort.
- Inzetmouwen – rompvorm aangepast aan het lichaam om bewegingsvrijheid te maximaliseren en noodzaak voor duimlussen weg te nemen.
- Tweedeling inzetstuk kruis – verhoogt de bewegingsvrijheid en vermindert scheuren in het kruis.

Fysieke eigenschappen						
		MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE
Eigenschap	EN norm	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse
Slijtweerstand	EN 530	2	1	2	2	2
Barsten door buigen	ISO 7854	4	5	5	5	6
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	3	3	1
Treksterkte	EN 13934	1	1	2	2	1
Perforatieweerstand	EN 863	1	2	1	1	2
Antistatisch (elektrostatische oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Pass* (<2.5 x 10 <sup>10</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>10</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>10</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>10</sup> Ω)	Pass* (<2.5 x 10 <sup>10</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	3	3	3	3	3

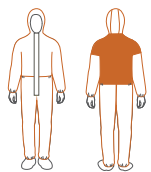
\* volgens EN 1149-5

Chemische afstoting en penetratie EN 6530										
	MicroMax® NS/TS		MicroMax®		SafeGard® GP		SafeGard® 76		Flashspun PE	
Chemisch	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	1	1
Butanol CAS nr. 75-09-2	3	2	3	3	GT	GT	GT	GT	2	1

Ademend vermogen gemeten bij de luchtdoorringbaarheid en vochtdoorlatendheidsnelheid (MVTR)						
	MicroMax® NS/TS	MicroMax®	SafeGard® GP	SafeGard® 76	Flashspun PE	Katoenen T-shirt
Luchtdoorringbaarheid cubieke voet/minuut (cfm)	<0,5	<0,5	40	40	~3.3	180
MVTR	119,3	GT	GT	GT	111,2	GT

Besmettelijke stoffen / bescherming biologische gevaren				
Getest volgens EN 14126. Bestaat uit vier verschillende testen om de bescherming tegen verschillende vormen van classificatie vast te stellen. Let op, deze testen worden alleen op stof uitgevoerd. Wij raden altijd een kledingstuk met gesealde naden aan, zoals MicroMax® TS als bescherming tegen gevaren met besmettelijke stoffen.				
Testomschrijving	Testnr.	MicroMax® NS/TS	SafeGard® GP/76	Flashspun PE
Bescherming tegen bloed en lichaamsvloeistoffen.	ISO 16604:2004	6 (max is 6)	Niet aanbevolen	<1
Bescherming tegen biologisch besmette nevels	ISO 22611:2003	3 (max is 3)	Niet aanbevolen	1
Bescherming tegen droge microbiologische contact	ISO 22612:2005	3 (max is 3)	Niet aanbevolen	1
Bescherming tegen mechanisch contact met middelen die zijn besmet met vloeistoffen	EN 14126:2003 Annex A	6 (max is 6)	Niet aanbevolen	1

## MicroMax® TS Cool Suit-stijl



Stijlcode: C428  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en enkels. Ademend achterpaneel  
Maten: SM - 3X



Verkrijgbaar in: wit met oranje naden en achterpaneel

# Pyrolon™ Plus 2



Vlamvertragende type 5 & 6 ademende coverall

- Pyrolon-kledingstukken voldoen aan de vereisten van EN 14116 (Index 1) voor kleding ter bescherming tegen vlammen en hitte.
- De stof vat geen vlam, verkoolt bij lage temperaturen en anders dan standaard wegwerpstukken blijft het niet branden als het is weggehaald bij de ontstekingsbron.
- Kan veilig worden gebruikt over thermisch beschermende kledingstukken, zonder de thermische bescherming te compromitteren.
- Onthoud dat Pyrolon™ Plus 2-stof geen vlam vat, maar ontworpen is om te dragen OVER thermisch beschermende kledingstukken en alleen gedragen geen bescherming biedt tegen hitte.
- Intrinsieke antistatische eigenschappen met zeer lage oppervlakteweerstand, antistatische eigenschappen verdwijnen niet door gebruik zoals bij standaard wegwerpartikelen.
- De 'Super-B' ergonomische stijl van Lakeland – unieke combinatie van drie ontwerpelementen om de pasvorm, duurzaamheid en bewegingsvrijheid te optimaliseren.
- Driedelige kap voor een rondere vorm en meer comfort.
- Inzetmouwen – rompvorm aangepast aan het lichaam om bewegingsvrijheid te maximaliseren en noodzaak voor duimlussen weg te nemen.
- Tweedeling inzetstuk kruis – verhoogt de bewegingsvrijheid en vermindert scheuren in het kruis.

Fysieke eigenschappen					
		Pyrolon™ Plus 2	Pyrolon™ XT	FR SMS merk A	FR SMS merk B
Eigenschap	EN norm	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse
Slijtweerstand	EN 530	3	2	2	1
Barsten door buigen	ISO 7854	6	6	6	5
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	2	1
Treksterkte	EN 13934	1	2	1	1
Perforatieweerstand	EN 863	2	2	1	1
Antistatisch (Oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Goed (<2.5 x 10 <sup>10</sup> Ω)	Goed (<2.5 x 10 <sup>10</sup> Ω)	Goed (<2.5 x 10 <sup>10</sup> Ω)	Goed (<2.5 x 10 <sup>10</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	2	3	3	2

Chemische afstoting en penetratie EN 6530								
	Pyrolon™ Plus 2		Pyrolon™ XT		FR SMS merk A		FR SMS merk B	
Chemisch	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	2	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	2	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	GT	GT	GT	GT	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Butanol CAS nr. 75-09-2	GT	GT	GT	GT	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

## Pyrolon® Plus 2-stijl



Stijlcode: 428  
Coverall met elastische kap, manchetten, taille en enkels  
Maten: SM - 3X



Verkrijgbaar in: wit

**N.B.:-**  
De kolommen 3 en 4 bevatten vergelijkende informatie voor twee algemeen beschikbare FR SMS-gebaseerde kledingmerken. Uit de testen blijkt dat de Pyrolon™-opties van Lakeland in de meeste gevallen de beste eigenschappen bezitten.

Hoewel thermische testen op paspoppen om voorspelde verbrandingen op het lichaam aan te tonen als Pyrolon™ over thermische beschermingskleding volgens EN 11612 wordt gedragen, zijn dergelijke testen niet beschikbaar voor de producten van merk A en B. Voor vergelijkingsdoeleinden heeft Lakeland dergelijke testen uitgevoerd. De resultaten worden hieronder getoond:

Thermische test op paspop					
	FSPE	Standaard SMS	FR SMS	Pyrolon™ Plus 2	Pyrolon™ XT
Totaal % voorspelde brandwonden op het lichaam	23,9%	20,5%	19,6%	7,4%	8,2%
2e graads brandwonden	15,6%	12,8%	14,7%	7,4%	8,2%
3e graads brandwonden	8,3%	7,7%	4,9%	0%	0%

N.B.:-  
1. De prestaties voor voorspelde brandwonden op het lichaam laten weinig verschillen zien tussen FSPE, standaard SMS en FR SMS, de totale verbranding op het lichaam ligt op bijna 20% en omvatten ook 3e graads verbrandingen van 5 tot 8%.  
2. De totale voorspelde verbranding op het lichaam voor Pyrolon™-producten ligt veel lager op 7 tot 8%, zonder 3e graads brandwonden.  
3. Dit toont aan dat Pyrolon™-producten zowel een superieure FR-prestatie hebben als ze over beschermende kledingstukken volgens EN 11612 worden gedragen en dat de extra kosten voor FR SMS-kledingstukken in vergelijking met standaard SMS-kledingstukken niet zorgt voor een aanzienlijke verbetering in FR-prestatie.



# Pyrolon™ XT



## Vlamvertragende type 5 & 6 ademende coverall

- Pyrolon-kledingstukken voldoen aan de vereisten van EN 14116 (Index 1) voor kleding ter bescherming tegen vlammen en hitte.
- Omvat een nylon doek om de kracht en duurzaamheid te verbeteren.
- De stof vat geen vlam, verkoolt bij lage temperaturen en anders dan standaard wegwerpstukken blijft het niet branden als het is weggehaald bij de ontstekingsbron.
- Kan veilig worden gebruikt over thermisch beschermende kledingstukken, zonder de thermische bescherming te compromitteren.
- Onthoud dat Pyrolon™ Plus 2-stof geen vlam vat, maar ontworpen is om te dragen OVER thermisch beschermende kledingstukken en alleen gedragen geen bescherming biedt tegen hitte.
- Intrinsieke antistatische eigenschappen met zeer lage oppervlakteweerstand, antistatische eigenschappen verdwijnen niet door gebruik zoals bij standaard wegwerpartikelen.
- De 'Super-B' ergonomische stijl van Lakeland – unieke combinatie van drie ontwerpelementen om de pasvorm, duurzaamheid en bewegingsvrijheid te optimaliseren.
- Driedelige kap voor een rondere vorm en meer comfort.
- Inzetmouwen – rompvorm aangepast aan het lichaam om bewegingsvrijheid te maximaliseren en noodzaak voor duimlussen weg te nemen.
- Tweedeling inzetstuk kruis – verhoogt de bewegingsvrijheid en vermindert scheuren in het kruis.

Fysieke eigenschappen					
Eigenschap	EN norm	Pyrolon™ Plus 2	Pyrolon™ XT	FR SMS merk A	FR SMS merk B
		CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse	CE-klasse
Slijtweerstand	EN 530	3	2	2	1
Barsten door buigen	ISO 7854	6	6	6	5
Trapeziumvormige scheurweerstand	ISO 9073	2	3	2	1
Treksterkte	EN 13934	1	2	1	1
Perforatieweerstand	EN 863	2	2	1	1
Antistatisch (Oppervlakteweerstand)	EN 1149-1	Goed (<2,5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Goed (<2,5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Goed (<2,5 x 10 <sup>9</sup> Ω)	Goed (<2,5 x 10 <sup>9</sup> Ω)
Naadsterkte	EN 13935-2	2	3	3	2

Chemische afstoting en penetratie EN 6530								
Chemisch	Pyrolon™ Plus 2		Pyrolon™ XT		FR SMS merk A		FR SMS merk B	
	R	P	R	P	R	P	R	P
Zwavelzuur 30% CAS nr. 67-64-1	2	3	3	3	3	3	3	3
Natriumhydroxide CAS nr. 1310-73-2	3	3	3	2	3	3	3	3
O-Xyleen CAS nr. 75-15-0	GT	GT	GT	GT	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Butanol CAS nr. 75-09-2	GT	GT	GT	GT	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

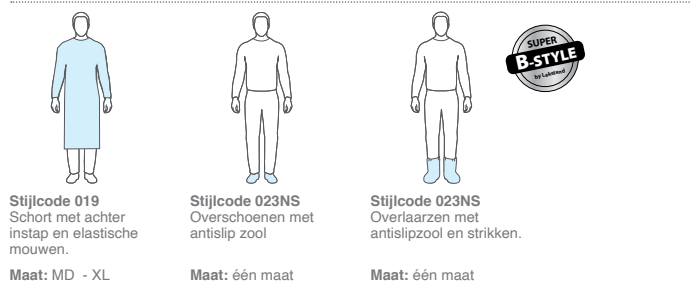
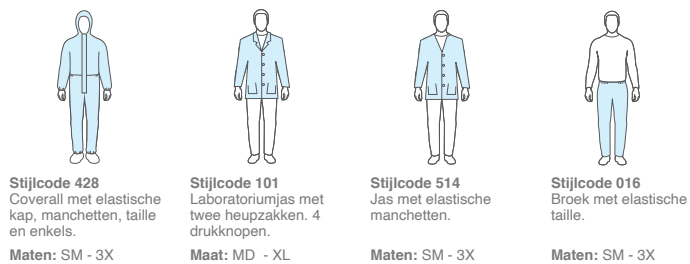
**N.B.:-** De kolommen 3 en 4 bevatten vergelijkende informatie voor twee algemeen beschikbare FR SMS-gebaseerde kledingmerken. Uit de testen blijkt dat de Pyrolon™-opties van Lakeland in de meeste gevallen de beste eigenschappen bezitten.

Hoewel thermische testen op paspoppen om voorspelde verbrandingen op het lichaam aan te tonen als Pyrolon™ over thermische beschermingskleding volgens EN 11612 wordt gedragen, zijn dergelijke testen niet beschikbaar voor de producten van merk A en B. Voor vergelijkingsdoeleinden heeft Lakeland dergelijke testen uitgevoerd. De resultaten worden hieronder getoond:

	Thermische test op paspop				
	FSPE	Standaard SMS	FR SMS	Pyrolon™ Plus 2	Pyrolon™ XT
Totaal % voorspelde brandwonden op het lichaam	23,9%	20,5%	19,6%	7,4%	8,2%
2e graads brandwonden	15,6%	12,8%	14,7%	7,4%	8,2%
3e graads brandwonden	8,3%	7,7%	4,9%	0%	0%

**N.B.:-**  
 1. De prestaties voor voorspelde brandwonden op het lichaam laten weinig verschillen tussen FSPE, standaard SMS en FR SMS, de totale verbranding op het lichaam ligt op bijna 20% en omvatten ook 3e graads verbrandingen van 5 tot 8%.  
 2. De totale voorspelde verbranding op het lichaam voor Pyrolon™-producten ligt veel lager op 7 tot 8%, zonder 3e graads brandwonden.  
 3. Dit toont aan dat Pyrolon™-producten zowel een superieure FR-prestatie hebben als ze over beschermende kledingstukken volgens EN 11612 worden gedragen en dat de extra kosten voor FR SMS-kledingstukken in vergelijking met standaard SMS-kledingstukken niet zorgt voor een aanzienlijke verbetering in FR-prestatie.

## Pyrolon™ XT-stijlen



Verkrijgbaar in: lichtblauw

Niet alle stijlen zijn verkrijgbaar uit de Europese voorraad in deze stof. Neem contact op met ons verkoopkantoor voor meer informatie over de items op voorraad.

# Waarom Pyrolon™ gebruiken?



- Wanneer moeten Pyrolon™ FR type 5 & 6 coveralls worden gebruikt?
- Waarom hebben standaard wegwerppakken een invloed op de thermische bescherming?
- EN 14116 vlammen- en hittebescherming

Veel toepassingen vereisen zowel thermische bescherming ALS type 5 & 6 bescherming. Hoe kunt u beide leveren?

Momenteel dragen gebruikers vaak een Thermal Protective Garment (TPG) voor vlambescherming en ze dragen daar een standaard type 5 & 6 pak OVER voor chemische bescherming.

Dit vormt een RISICO!

## Waarom?

De stoffen van standaard wegwerppakken zijn gebaseerd op polypropyleen/polyethyleen en bij contact met vlammen ontbranden en branden ze

Omdat ze thermoplastisch zijn, zullen ze smelten en druppelen, zodat ze aan de TPG stof daaronder blijven kleven, waardoor warmte-energie wordt overgebracht op de onderliggende huid en andere oppervlakken, zodat ze mogelijk het vuur kunnen verspreiden.

In een situatie met een steekvlam verhoogt dit de kans aanzienlijk dat de warmte-energie contact zal maken met de huid en dus brandwonden zal veroorzaken.

Zelfs in het geval van contact met een kleine vlam, kan de stof van een standaard wegwerppak ontbranden en brandwonden veroorzaken.

Het dragen van een standaard chemisch pak over een TPG kan een dramatische invloed hebben op de thermische bescherming.



## EN-norm - EN 14116 Bescherming tegen hitte en vlammen Bepaalde spreiding van vlammen

Deze norm meet de neiging van een stof om te ontbranden en het ontstaan te geven aan een vlam, waarbij wordt gebruik gemaakt van de verticale vlammentestmethode EN 15025 die een vlam toepast op de middelste of onderste rand van een stoffenstaal.

Index 1 vereist dat een vlam niet ontstaat aan de boven- of zijanten van de stof en dat er geen vlammenresten of druppels zijn en dat er geen uitspreidende nagloei is zodra het branden is gestopt. Het staat echter wel toe dat het contact van de vlam een gat brandt in de stof.

Bijgevolg wijst een certificatie tot EN 14116 Index één op een stof die niet zal ontbranden bij contact met een vlam.

Maar deze biedt GEEN bescherming tegen vlammen en mag niet tegen de huid gedragen worden.

## Thermische test op paspop: Voorspelde verbranding van lichaam

De thermische test op paspop is optioneel in EN 11612 voor thermische beschermende kledingstukken en voorziet een methode om het percentage van de verbranding van het lichaam te voorspellen bij een situatie met een steekvlam en bijgevolg de effectiviteit te bepalen van de geboden bescherming.

Hieronder staan drie lichaamskaarten die verschillende wegwerpartikelen tonen, gedragen over een TPG.

1. Een Flashpun PE wegwerp-coverall
2. Een FR SMS wegwerp-coverall
3. Een Pyrolon™ XT coverall



De testen tonen aan dat beide standaard wegwerpartikelen als Flashpun en FR SMS-kledingstukken leiden tot een hogere voorspelde verbranding van het lichaam met weinig verschil. Allen Pyrolon™-kledingstukken lieten een dramatische verlaging in voorspelde verbranding van het lichaam zien.



## Push-Lock® verbindingssysteem voor handschoenen



getest tot Type 3 met ChemMax® 1, 2,3 en 4 Plus pakken



Uniek systeem voor het verbinden van chemische handschoenen op ChemMax® coveralls mouwen.

- Twee concentrische plastic ringen klemmen aan elkaar met de handschoen en mouw daartussen
- Biedt vloeistofdichte afdichting getest en goedgekeurd tot Type 3 straal met ChemMax® 1, 2, 3 en 4 Plus kledingstukken.
- Meervoudig gebruik - voordeliger.
- Eenvoudiger en sneller te gebruiken en pasvorm te vergelijken met traditionele afplakking van mouw en handschoen.
- Beschikbaar in dozen van 20 ringen (voor 5 kledingstukken)

Het Lakeland Push-Lock® verbindingssysteem voor handschoenen biedt een veilig alternatief voor het gebruik van de traditionele methode van kleefteape om de handschoen af te dichten op de mouwen van het kledingstuk.

Er zijn verschillende voordelen:-

Kleefteape	Push-Lock® verbinding voor handschoenen
Lukraak... geen controle of kennis waar de teape een afdichting vormt.	Getest tot de Type 3 straaltest met ChemMax® 1,2,3 en 4 Plus
Twee personen nodig - de teape moet aangebracht worden door een andere persoon nadat het pak is aangetrokken.	De gebruiker hecht de handschoenen aan voordat het pak wordt aangetrokken.
Kost - goede chemische teape voor het afdichten van handschoenen is duur.	Het Push-Lock® verbindingssysteem voor handschoenen kan meermaals gebruikt worden... hoe meer toepassingen, hoe effectiever het wordt.
Kostenbeheersing... zeer moeilijk te controleren hoeveel teape wordt gebruikt.	Kost is precies bekend.. en wordt lager bij hergebruik.
Oncomfortabel... teape MOET stevig aangebracht worden aan de pols om effectief te zijn	Het Push-Lock® systeem zit losjes en comfortabel op de pols.
Moet door een andere persoon verwijderd worden... en beschadigt de mouw van het pak, zodat deze onbruikbaar wordt in het proces	Pak wordt verwijderd door de gebruiker met de handschoenen aangehecht. Pak kan opnieuw gebruikt worden indien het onbeschadigd en niet vervuild is

### Hoe werkt het?



## Bijkomende informatie

### Selectie, gebruik, opslag, levensduur en verwijdering

Deze gids geeft advies bij de keuze van een gepaste beschermende overall, met suggestie voor enkele van de factoren die een invloed kunnen hebben op de beslissing. Maar de keuze is vaak complex en er zijn meerdere en soms conflicterende gevaren bij betrokken die betrekking kunnen hebben op factoren die Lakeland niet kan voorspellen.

De definitieve keuze van een kledingstuk voor een specifieke toepassing is bijgevolg steeds de verantwoordelijkheid van de gebruikers.

#### Opslag



Type 5 & 6 coveralls van Lakeland zijn geproduceerd aan de hand van polymeren die inerte materialen zijn en die geen invloed ondervinden van normale temperaturen en omstandigheden.

De kledingstukken worden individueel verpakt geleverd in vacuüm verpakte PE-zakken en kartonnen dozen.

Ze kunnen opgeslagen worden in normale opslagfaciliteiten.

Droog bewaren en direct zonlicht en temperaturen onder -15°C vermijden.

#### Levensduur



Lakeland coveralls worden doorgaans gemaakt van inerte polymeren die geen invloed ondervinden van normale opslagomstandigheden. In ongeopende zakken en in dergelijke omstandigheden (-10°C tot 50°C, droog en uit de buurt van direct licht) is de verwachte levensduur 10 jaar of meer. Mettertijd kan een lichte verkleuring van de stoffen optreden, maar dit is eerder toe te schrijven aan insijpeling van kleurstoffen en heeft geen invloed op de prestatie van de stof.

Toch KUNNEN sommige specifieke eigenschappen van stoffen mettertijd veranderen. In het bijzonder antistatische eigenschappen als gevolg van een topische behandeling die mettertijd aangetast zal worden.

Het is essentieel dat alle kledingstukken, ongeacht hun leeftijd, maar in het bijzonder na een langere opslagperiode, grondig gecontroleerd worden op beschadiging of slijtage onmiddellijk voor gebruik. Gebruik geen kledingstukken die gedragen of beschadigd lijken. Het is steeds de verantwoordelijkheid van de eindgebruiker om zeker te stellen dat kledingstukken geschikt zijn voor het doeleinde.

#### Gebruik

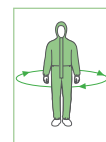


Ongeacht de ouderdom moeten alle coveralls een grondige visuele inspectie ondergaan om zeker te stellen dat er geen scheuren, slijtage of schade blijkt en dat de ritsen en elastieken intact zijn en correct functioneren. **Gebruik geen kledingstukken die gedragen of beschadigd lijken.**

Het aan- en uittrekken (in het bijzonder deze laatste waarbij de kledingstukken mogelijk vervuild zijn) vormt een kritiek onderdeel van de toepassing; correct uittrekken is essentieel om te garanderen dat een correcte bescherming wordt geboden. Lakeland beveelt aan dat een schriftelijke aan- en uittrekprocedure wordt opgesteld. Bij Lakeland is afzonderlijk advies verkrijgbaar over het aan- en uittrekken.

Tijdens het gebruik dient men waar mogelijk de kledingstukken te controleren op beschadiging, slijtage of vervuiling. Beschadigde of zwaar vervuilde kledingstukken moeten zo snel mogelijk worden verwijderd, weggegooid en vervangen.

#### Hergebruik



Lakeland kledingstukken zijn ontworpen voor eenmalig gebruik en moeten na eenmalig gebruik worden weggegooid. Maar indien een kledingstuk onbeschadigd en onvervuild is door een chemische stof, kan het indien gepast hergebruikt worden.

#### Verwijdering

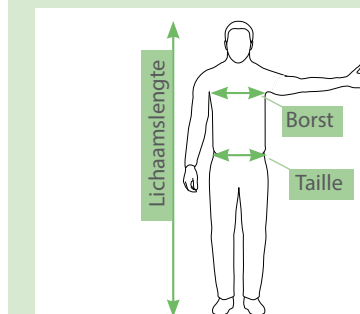


Niet-vervulde kledingstukken worden weggegooid als standaardafval volgens de plaatselijke voorschriften. Maar vervulde kledingstukken vereisen mogelijk ontsmetting voordat ze verwijderd worden en deze moeten weggegooid worden volgens de voorschriften in verband met de chemische stof in kwestie.

### De juiste kledingmaat kiezen

De keuze voor de juiste kledingmaat is belangrijk om te zorgen dat bescherming is geboden, de drager zo comfortabel mogelijk is en scheuren tot een minimum worden beperkt.

Gebruik de onderstaande grafiek om de meest geschikte kledingstuk voor uw maat te kiezen.



Maat	Lichaamslengte (cm)	Borstomvang (cm)	Taille (cm)
SM	164-170	84-92	82-88
MD	170-176	92-100	88-94
LG	176-182	100-108	94-100
XL	182-188	108-116	100-106
2X	189-194	116-124	106-112
3X	194-200	124-132	112-114

Let erop dat maten in de grafiek verband houden met de lichaamslengte, borstomvang en taille-omvang van de drager en niet de werkelijke maat van de overall.

*\* De resultaten van het concurrerende merk werden van de eigen websites van de concurrenten gehaald en waren correct op het ogenblik van publicatie. De gebruikers worden aanbevolen om de up-to-date informatie te controleren met de concurrenten voordat een evaluatie wordt uitgevoerd.*



Het Lakeland assortiment van beschermende kleding biedt een brede mogelijkheid aan opties voor bescherming tegen gevaarlijke vloeistoffen en chemicaliën.

Deze gids biedt gebruikers gedetailleerde informatie en vergelijkingen betreffende de keuze voor het beste kledingstuk voor de taak.

Een essentieel thema is dat de CE-norm een goed uitgangspunt vormt voor de keuze in kleding, maar nooit als enige factor mag worden gezien. Er zijn verschillende belangrijke zaken die de kledingkeuze kunnen beïnvloeden en die worden niet alle door de CE-normen aangekaart.

De gids omvat essentiële aandachtspunten; stofkeuze, CE-keuring, bescherming, comfort en kledingontwerp. Het toont aan dat in de meeste gevallen de keuzes van Lakeland de beste combinatie aan factoren bieden voor de meeste toepassingen waarvoor type 5 of 6 bescherming nodig is.

Lakeland Industries is wereldleider op het gebied van het ontwerp en de productie van industriële kledingstukken als bescherming tegen chemicaliën, vlammen en hitte.



#### Lakeland Europe Limited

Units 9-10  
Jet Park  
Newport  
East Yorkshire  
HU15 2JU  
United Kingdom

T: +44 1430 478140  
F: +44 1430 478144  
W: [www.lakeland.com/europe](http://www.lakeland.com/europe)  
E: [sales-europe@lakeland.com](mailto:sales-europe@lakeland.com)



Meld u aan bij de Lakeland Blog voor regelmatige en informatieve artikelen over beschermende kleding.

[blog.lakeland.com/europe](http://blog.lakeland.com/europe)



#### Scan mij

Om productinformatiebladen, CE-certificeringen, conformiteitsverklaringen, informatiebladen, toepassingsgidsen en white papers te downloaden