





CHEMIKALIENSCHUTZKLEIDUNG

ZUM SCHUTZ VOR GEFÄHRLICHEN CHEMIKALIEN

CHEMICAL SUIT SELECTION

FOR PROTECTION AGAINST HAZARDOUS CHEMICALS









DS Safety und Lakeland – zwei starke Partner, eine gemeinsame Leidenschaft für Sicherheit bei der Arbeit

DS Safety and Lakeland — 2 Strong Partners, one common Passion for Safety at Work



Wir, die DS SafetyWear GmbH, konzentrieren uns mit Engagement auf die Entwicklung, die Produktion und den Vertrieb von "Schutzkleidung mit begrenzter Tragedauer/Einwegbekleidung".

Mit Erfolg, schließlich gehören wir zu den führenden Komplettanbietern in diesem Marktsegment und erfreuen uns einer stets wachsenden Zahl zufriedener und treuer Kunden.



Mit unserem Kooperationspartner Lakeland Industries erweitern wir unser Programm im Bereich hochwertiger Chemieschutzanzüge.

Eine Vielzahl von Materialien und sorgfältig designten Anzügen bietet Schutz vor leichten und wässrigen Säuren und Laugen, konzentrierten anorganischen und organischen Substanzen, bis hin zu Gasen, die eine besondere Herausforderung im Barrieremanagement darstellen.

Wir freuen uns sehr, Ihnen mit dieser Ergänzung eine noch breitere und effizientere Auswahl an Schutzmöglichkeiten anbieten zu können.

DS SafetyWear GmbH has its primary focus and commitment on the development, production and distribution of limited life and disposable protective garments.

Through our successes, we are among the leading suppliers of products to this market segment and are delighted to serve an ever-growing number of satisfied and loyal customers.

Together with our cooperation partner Lakeland Industries, we are pleased to offer our newest range of high quality chemical protections suits.

Manufactured using a variety of composite fabrics, the Lakeland range of suits provide a high level of protection against acids and alkalis, concentrated inorganic and organic substances and also gasses and vapours which provide the highest level of chemical barrier challenge.

Based on this exciting addition to our range, we look forward to providing a wider and more efficient range of chemically protective garment.

Inhalt / Content

- 3 ChemMax® Designmerkmale/Design features
- 4 ChemMax®1
- 5 ChemMax®2
- 6 ChemMax®3
- 7 ChemMax®4
- 8 ChemMax® 1 Cool Suit®
- 9 ChemMax®3 Cool Suit®
- 10 Interceptor® Plus
- 11 Weitere Informationen/Additional Information

ChemMax® – Hervorragende Designmerkmale

Durch die Kombination der Merkmale der Super-B-Ausführung von Lakeland bietet die Bekleidung eine noch bessere Passform, mehr Komfort, höhere Beständigkeit und noch mehr Schutz als bisher!

ChemMax® — Superior Design Features

The combination of features in the Lakeland Super-B style results in an even better fitting, more comfortable and durable garment with better protection than ever!

Dreiteilige Kapuze | Three-Piece Hood

- NEU: einzigartiges, spitz zulaufendes Mittelstück
- Gerundete Form, besserer Halt
- Bewegt sich frei mit den Bewegungen des Trägers
- Dadurch insgesamt bequemer und langlebiger
- 3D shape
- More rounded and fits the head better
- Moving freely with wearer movement
- More comfortable and durable garment

Eingesetzte Ärmel | Inset Sleeves

- Mehr Bewegungsfreiheit, weniger Belastung für die Nähte
- Kein Zurückschieben der Ärmel, Daumenschlaufen nicht erforderlich (kein Verfangen in Maschinen)
- Greater freedom of movement, less stress on seams - especially at the crotch
- Less pulling back of sleeves during use, so ChemMax® garments need no thumb loops which can catch on machinery and be a hazard

Push-Lock® Glove Option



- Kombination aus ChemMax® und Push-Lock-System® (Leckagefreies System von Lakeland)
- Einlaufsichere, nach Typ 3 zugelassene Abdichtung zum Handschuh für ChemMax®-Overalls
- Combine ChemMax® with Lakeland's unique Push- Lock® Glove Connection System
- Leak-proof, Type 3 approved glove connection for ChemMax® Coveralls

Gepolsterte Knieschützer Cushioned Knee-pads



- Große, gepolsterte Knieschützer bei ChemMax® 1,
- Mehr Komfort und Sicherheit beim Knien auf rauen Flächen durch doppelte Gewebeschicht mit Polstermaterial in der Mitte
- ChemMax® 1, 2 and 3 features large padded
- A double fabric layer with cushioning material between means increased comfort and safety when kneeling on rough surfaces.

Aktualisiertes Hals- und Reißverschlussdesign! Updated neck and zip design!

- Höherer Hals
- Reißverschluss mit Abdeckung
- Besserer Schutz des Halses
- Higher neck
- Zip and zip-flap
- Better protection at the neck



Kennzeichnung im Brustbereich

- Umfasst sämtliche Anforderungen für die CE-Kennzeichnung
- Einfache Identifikation der korrekten zertifizierten Kleidung
- Lakeland chest labels feature all CE labelling requirements
- Users and manager's can easily see wearers have the correctly certified garment

Doppelter Reißverschluss mit Abdeckung Double Zip with coverage



- Schutz am Frontverschluss (kritischster Bereich des Kleidungsstücks) durch mehrschichtigen doppelten Reißverschluss mit Abdeckung
- Lakeland's multi-layer double-zip and flap results in more secure protection at the front fastening the most critical area of the garment

Rautenförmiger Zwickel im Schritt Diamond Crotch Gusset

- Bessere Passform durch rautenförmigen zweiteiligen Zwickel im Schrittbereich
- Mehr Bewegungsfreiheit
- Reduzierte Beanspruchung des kritischen Schrittbereichs
- The crotch features a diamond shaped 2-piece gusset which creates a better fitting shape
- Greater freedom of movement
- Taking stress away from the critical crotch area

ChemMax® 1 Art.-No. CM1















Leichter Overall für den Schutz gem. Typ 3 und 4 gegen eine breite Vielfalt von Chemikalien – 78 g

Lightweight coverall for Type 3 and 4 protection against a wide range of chemicals — 78gsm

- Außerst leichtes, weiches und dehnbares Gewebe
- Niedriger Geräuschpegel mehr Komfort und Sicherheit
- Außerst kostengünstiger Schutz gegen Chemikalien (Typ 3 & 4)
- Infektionserregerbarriere besteht alle Tests zu biologischen Gefahren der höchsten Klasse gemäß EN 14126 (Version wurde bei der Ebola-Krise in Westafrika 2015 weitreichend von den seitens der britischen Regierung beauftragte Gesundheitsdienstleistern eingesetzt)
- Gepolsterte, doppellagige Knieschützer für mehr Komfort und Schutz
- Designmerkmale: siehe Seite 3
- Very lightweight, soft and flexible fabric
- Low noise level improved comfort and safety
- Very cost effective Type 3 & 4 chemical protection
- Infectious Agent Barrier passes at highest classes in all four EN 14126 bio-hazard tests (version used extensively by UK Government health workers in 2015 West African Ebola Crisis)
- Cushioned double-layer knee pads for increased comfort and safety
- Design features: please see page 3



Physikalische Eigenschaften | Physical Properties

, ,				
		ChemMax [®] 1	Brand A	Brand B
Property	EN Standard	CE Class	CE Class	CE Class
Abrasion Resistance	EN 530	2	5	3
Flex Cracking	ISO 7854	1	3	6
Trapezoidal Tear	ISO 9073	3	1	5
Tensile Strength	EN 13934	3	3	2
Puncture Resistance	EN 863	2	2	2
Surface Resistivity	EN 1149	Pass	Pass	Pass

Permeationstestdaten* | Permetion Test Data*

Liquid chemicals from EN 6529 Annex A. For a full list of chemicals tested see Permeation Data Tables or Chemical Search at www.lakeland.com/europe. Tested at saturation unless stated.

		ChemMax [®] 1	Brand A	Brand B
Chemical	CAS-Nr.	CE Class	CE Class	CE Class
Acetone	67-64-1	NT	NT	1
Acetonitrile	70-05-8	NT	NT	lmm
Carbon Disulphide	75-15-0	NT	NT	Imm
Dichloromethane	75-09-2	NT	NT	Imm
Diethylamine	209-89-7	3	NT	Imm
Ethyl Acetate	141-78-6	NT	NT	Imm
n-Hexane	110-54-3	Imm	NT	Imm
Methanol	67-56-1	Imm	NT	6
Sodium Hydroxide (30 %)	1310-73-2	6	6	6
Sulphuric Acid (96 %)	7664-93-9	6	6	6
Tetrahydrafurane	109-99-9	NT	NT	Imm
Toluene	95-47-6	NT	NT	Imm

CE Cat. III, Typ 3B, 4B, 5B, 6B

EN 14605-Typ 3 flüssigkeitsdicht/liquid proof EN 14605-Typ 4 spraydicht/spray proof EN 13982-1 partikeldicht/particle proof EN 13034 begrenzt spritzdicht/imited splash proof EN 1149-1 antistatisch/antistatic EN 14126 Schutz vor Infektionserregern protection against infective agents FN 1073-2 Schutz vor radioaktiven Partikeln protection against radioactive particles Farbe/Colour gelb/yellow Größen/Size M, L, XL, 2XL, 3XL VE/PU 10 Stück/pieces

^{*}SD = Standardisierter Durchbruch. Dabei handelt es sich um die Dauer, bis die PERMEATIONSRATE unter kontrollierten Laborbedingungen bei 23 °C 1,0 µg/cm² min erreicht. Das ist jedoch NICHT der Zeitpunkt des ersten Durchbruchs / NB = normalised breakthrough. This is the time taken for the PERMEATION RATE to reach 1.0µg/minute/cm² in controlled laboratory conditions at 23°c. It is NOT the point at which breakthrough first occurs.

05

ChemMax® 2 Art.-No. CM2





🔻 🛛 Lakeland











Patentierte Sperrfolie gegen Chemikalien, laminiert auf PP-Spinnvlies-Substrat - 135 g

Propriatory established chemical barrier film laminated to spunbond PP substrate — 135gsm

- Im Vergleich zu Overalls, die einen vergleichbaren Schutz bieten, extrem weich und geschmeidig
- Weiß mit grauen Nähten für bessere Erkennbarkeit und hohe Sichtbarkeit
- Niedriger Geräuschpegel mehr Komfort und Sicherheit
- Niedriger Preis im Vergleich zu anderen Overalls, die einen vergleichbaren Schutz bieten
- Erzielt in Permeationstests bei 66 % der 100 getesteten Chemikalien vergleichbare oder bessere Ergebnisse als Alternativen anderer Anbieter
- Gepolsterte, doppellagige Knieschützer für mehr Komfort und
- Designmerkmale: siehe Seite 3
- Extremely soft and flexible compared to coveralls offering similar protection level
- White with grey seams for easy identification & high visibility
- Low noise level improved comfort and safety
- Low price compared to other coveralls offering similar
- Permeation testing achieves similar or better result on 66% of 100 chemicals tested compared to alternatives competitors.
- Cushioned double-layer knee pads for increased comfort and
- Design features: please see page 3

Physikalische Eigenschaften | Physical Properties

		ChemMax®2	Brand C	Brand D
Property	EN Standard	CE Class	CE Class	CE Class
Abrasion Resistance	EN 530	6	6	6
Flex Cracking	ISO 7854	6	1	5
Trapezoidal Tear	ISO 9073	5	2	3
Tensile Strength	EN 13934	3	3	2
Puncture Resistance	EN 863	2	2	2
Burst Strenght	ISO 2960	2	NT	2
Seam Strenght	ISO 5082	4	4	4

Permeationstestdaten* | Permetion Test Data*

Liquid chemicals from EN 6529 Annex A. For a full list of chemicals tested see Permeation Data Tables or Chemical Search at www.lakeland.com/europe. Tested at saturation unless stated.

		ChemMax®	2 Brand C	Brand D
Chemical	CAS-Nr.	CE Class	CE Class	CE Class
Acetone	67-64-1	6	6	6
Acetonitrile	70-05-8	6	6	6
Carbon Disulphide	75-15-0	Imm	6	Imm
Dichloromethane	75-09-2	Imm	Imm	lmm
Diethylamine	209-89-7	NT	6	Imm
Ethyl Acetate	141-78-6	6	6	6
n-Hexane	110-54-3	6	6	6
Methanol	67-56-1	6	6	6
Sodium Hydroxide (30 %)	1310-73-2	6	NT	6
Sulphuric Acid (96 %)	7664-93-9	6	6	6
Tetrahydrafurane	109-99-9	3	6	6
Toluene	95-47-6	lmm	6	6

CE Cat. III, Typ 3B, 4B, 5B, 6B

EN 14605-Typ 3 flüssigkeitsdicht/liquid proof EN 14605-Typ 4 spraydicht/spray proof EN 13982-1 partikeldicht/particle proof FN 13034 begrenzt spritzdicht/imited splash proof FN 1149-1 antistatisch/antistatic EN 14126 Schutz vor Infektionserregern protection against infective agents EN 1073-2 Schutz vor radioaktiven Partikeln protection against radioactive particles Farbe/Colour weiß, graue Nahtabdeckung white, grey seam tapes Größen/Size M, L, XL, 2XL, 3XL VE/PU 10 Stück/pieces

^{*}SD = Standardisierter Durchbruch. Dabei handelt es sich um die Dauer, bis die PERMEATIONSRATE unter kontrollierten Laborbedingungen bei 23 °C 1,0 µg/cm² min erreicht. Das ist jedoch NICHT der Zeitpunkt des ersten Durchbruchs I NB = normalised breakthrough. This is the time taken for the PERMEATION RATE to reach 1.0µg/minute/cm² in controlled laboratory conditions at 23°c. It is NOT the point at which breakthrough first occurs.

🔻 🛛 Lakeland

ChemMax® 3 Art.-No. CM3















Hochwertige, mehrschichtige Sperrfolien, laminiert auf PP-Spinnvlies-Substrat – 170 g

Superior multi-layer barrier films laminated to spunbond PP substrate — 170gsm

- Extrudiertes Gewebe. Ergibt ein weicheres, gleichmäßigeres
 Gewebe als gebundene oder geklebte Konkurrenzprodukte
- Bestechende Weichheit und Geschmeidigkeit und gleichmäßigere Chemikaliensperre (keine dünneren Verbindungspunkte)
- In Europa gefertigtes Gewebe, gegen ein breites Sortiment an chemischen Kampfstoffen für den Einsatz im Kampf gegen den Terrorismus und im Zivilschutz getestet
- Äußerst niedriger Geräuschpegel. Mehr Sicherheit und Komfort
- Gepolsterte, doppellagige Knieschützer für mehr Komfort und Schutz
- Designmerkmale: siehe Seite 3
- Extruded fabric construction. Results in smoother and more consistent fabric than bonded or glued competitors
- Superior softness and flexibility and more consistent chemical barrier (no 'pinching' or thinner bond points)
- European manufactured fabric, tested against a full range of chemical warfare agents for anti-terror and civil defence operations
- Very low noise level. Safer and improved comfort
- Cushioned double-layer knee pads for increased comfort and safety
- Design features: please see page 3



Physikalische Eigenschaften | Physical Properties

		ChemMax [®] 3	Brand C	Brand D
Property	EN Standard	CE Class	CE Class	CE Class
Abrasion Resistance	EN 530	6	6	6
Flex Cracking	ISO 7854	4	1	5
Trapezoidal Tear	ISO 9073	4	2	3
Tensile Strength	EN 13934	2	3	2
Puncture Resistance	EN 863	5	2	2
Burst Strenght	ISO 2960	2	NT	2
Seam Strenght	ISO 5082	4	4	4

Permeationstestdaten* | Permetion Test Data*

Liquid chemicals from EN 6529 Annex A. For a full list of chemicals tested see Permeation Data Tables or Chemical Search at www.lakeland.com/europe. Tested at saturation unless stated.

		ChemMax [®] 3	Brand C	Brand D
Chemical	CAS-Nr.	CE Class	CE Class	CE Class
Acetone	67-64-1	6	6	6
Acetonitrile	70-05-8	6	6	6
Carbon Disulphide	75-15-0	6	6	Imm
Dichloromethane	75-09-2	6	lmm	Imm
Diethylamine	209-89-7	NT	6	lmm
Ethyl Acetate	141-78-6	6	6	6
n-Hexane	110-54-3	6	6	6
Methanol	67-56-1	6	6	6
Sodium Hydroxide (30 %)	1310-73-2	6	NT	6
Sulphuric Acid (96 %)	7664-93-9	6	6	6
Tetrahydrafurane	109-99-9	6	6	6
Toluene	95-47-6	6	6	6

CE Cat. III, Typ 3B, 4B, 5B, 6B

EN 14605-Typ 3 flüssigkeitsdicht/liquid proof EN 14605-Typ 4 spraydicht/spray proof EN 13982-1 partikeldicht/particle proof EN 13034 begrenzt spritzdicht/imited splash proof EN 1149-1 antistatisch/antistatic EN 14126 Schutz vor Infektionserregern protection against infective agents FN 1073-2 Schutz vor radioaktiven Partikeln protection against radioactive particles Farbe/Colour grau/grey Größen/Size M, L, XL, 2XL, 3XL VE/PU 10 Stück/pieces

[&]quot;SD = Standardisierter Durchbruch. Dabei handelt es sich um die Dauer, bis die PERMEATIONSRATE unter kontrollierten Laborbedingungen bei 23 °C 1,0 μg/cm² min erreicht. Das ist jedoch NICHT der Zeitpunkt des ersten Durchbruchs / NB = normalised breakthrough. This is the time taken for the PERMEATION RATE to reach 1.0μg/minute/cm² in controlled laboratory conditions at 23°c. It is NOT the point at which breakthrough first occurs.

07

ChemMax® 4 Powered by PermaSURE® Art.-No. CM4













Hochwertige, mehrschichtige Sperrfolien, laminiert auf PP-Spinnvlies-Substrat - 190 g

Superior multi-layer barrier films laminated to spunbond PP substrate — 190gsm

- Extrudiertes Gewebe. Ergibt ein weicheres, gleichmäßigeres Gewebe als gebundene oder geklebte Konkurrenzprodukte.
- Bestechende Weichheit und Geschmeidigkeit und gleichmäßigere Chemikaliensperre (keine dünnen Verbindungspunkte)
- In Europa gefertigtes Gewebe. Gegen ein breites Sortiment an chemischen Kampfstoffen für den Einsatz im Kampf gegen den Terrorismus und im Zivilschutz getestet
- Äußerst weiche, geschmeidige Materialien für mehr Komfort
- Designmerkmale: siehe Seite 3
- Extruded fabric construction. Results in smoother and more consistent fabric than bonded or glued competitors
- Superior softness and flexibility and more consistent chemical barrier (no 'pinching' or thinner bond points)
- European manufactured fabric. Tested against a full range of chemical warfare agents for anti-terror and civil defence
- Very soft and flexible materials for enhanced comfort
- Design features: please see page 3



Physikalische Eigenschaften | Physical Properties

	Brand C	Brand D	ChemMax®4	Brand E	Brand F
			anominan 4	Drailu E	pranu r
EN Standard	CE Class	CE Class	CE Class	CE Class	CE Class
EN 530	6	6	6	6	6
ISO 7854	1	5	5	1	1
ISO 9073	2	3	6	5	3
EN 13934	3	2	4	4	4
EN 863	2	2	5	2	2
ISO 2960	NT	2	4	NT	NT
ISO 5082	4	4	TBA	5	5
	EN 530 ISO 7854 ISO 9073 EN 13934 EN 863 ISO 2960	EN 530 6 ISO 7854 1 ISO 9073 2 EN 13934 3 EN 863 2 ISO 2960 NT	EN 530 6 6 6 ISO 7854 1 5 ISO 9073 2 3 EN 13934 3 2 EN 863 2 2 ISO 2960 NT 2	EN 530 6 6 6 6 State of the s	EN 530 6 6 6 6 6 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Permeationstestdaten* | Permetion Test Data*

Liquid chemicals from EN 6529 Annex A. For a full list of chemicals tested see Permeation Data Tables or Chemical Search at www.lakeland.com/europe. Tested at saturation unless stated.

		Brand C	Brand D	ChemMax® 4	Brand E	Brand F
Chemical	CAS-Nr.	CE Class	CE Class	CE Class		
Acetone	67-64-1	6	6	6	6	6
Acetonitrile	70-05-8	6	6	6	6	6
Carbon Disulphide	75-15-0	6	Imm	6	6	6
Dichloromethane	75-09-2	Imm	Imm	6	6	6
Diethylamine	209-89-7	6	Imm	6	6	6
Ethyl Acetate	141-78-6	6	6	6	6	6
n-Hexane	110-54-3	6	6	6	6	6
Methanol	67-56-1	6	6	6	6	6
Sodium Hydroxide (30 %)	1310-73-2	NT	6	6	6	6
Sulphuric Acid (96 %)	7664-93-9	6	6	6	6	6
Tetrahydrafurane	109-99-9	6	6	6	6	6
Toluene	95-47-6	6	6	6	6	6
Chemical-gas						
Ammonia 99%	7664-41-7	6	6	6	6	6
Chlorine 99.5%	7782-50-5	6	6	6	6	6
Hydrogen Chloride (99%)	7647-01-0	6	6	6	6	6

CE Cat. III, Typ 3B, 4B, 5B, 6B

EN 14605-Typ 3 flüssigkeitsdicht/liquid proof EN 14605-Typ 4 spraydicht/spray proof EN 13982-1 partikeldicht/particle proof EN 13034 begrenzt spritzdicht/imited splash proof EN 14126 Schutz vor Infektionserregern protection against infective agents EN 1073-2 Schutz vor radioaktiven Partikeln protection against radioactive particles Farbe/Colour grün, *green* Größen/Size M, L, XL, 2XL, 3XL VE/PU 10 Stück/pieces

^{*}SD = Standardisierter Durchbruch. Dabei handelt es sich um die Dauer, bis die PERMEATIONSRATE unter kontrollierten Laborbedingungen bei 23 °C 1,0 µg/cm² min erreicht. Das ist iedoch NICHT der Zeitpunkt des ersten Durchbruchs I NB = normalised breakthrough. This is the time taken for the PERMEATION RATE to reach 1.0ua/minute/cm² in controlled laboratory conditions at 23°c. It is NOT the point at which breakthrough first occurs.

ChemMax® 1 Cool Suit® Art.-No. CM1-CS













Der ChemMax® 1 Cool Suit

nutzt das einzigartige Typ 4 Cool Suit[®] Design mit dem leichten und flexiblen ChemMax[®] 1 Material von Lakeland für Chemikalienschutzanzüge mit Spritzschutz, die höheren Komfort gegenüber standardmäßigen Chemikalienschutzanzügen aufweisen.

The ChemMax® 1 Cool Suit

uses the unique Type 4 Cool Suit® design with Lakeland's lightweight and flexible ChemMax® 1 chemical suit fabric to produce a chemical splash suit that features improved comfort over standards chemical suits.

- ChemMax® 1 Overall mit einem atmungsaktiven Rückeneinsatz, der mit einer ChemMax® 1 Klappe abgedeckt ist, die oben und an den Seiten versiegelt ist, wobei eine überlappende Klappe unten die Luftzirkulation innerhalb und außerhalb des Anzugs erlaubt
- Gelb mit grünen Säumen und Rückeneinsatz zur besseren Erkennbarkeit
- Gesteppte und versiegelte Nähte für höheren Schutz
- Das Material ist leicht und flexibel
- Geeigneter Schutz gegen zahlreiche gefährliche Chemikalien nach Typ 4*
- Designmerkmale: siehe Seite 3
- ChemMax® 1 coverall with a breathable rear panel covered by a ChemMax® 1 flap sealed at top and sides and with an open overlapped flap at the bottom to allow free circulation of air inside and outside the suit
- Yellow fabric with green seams and rear panel for easy identification
- Stitched and taped seams for effective protection
- Fabric is light and flexible to improve comfort further
- Suitable for protection against a broad range of hazardous chemicals in applications with Type 4 splashes and sprays*
- Design features: please see page 3

Schutz auf der Vorderseite -Atmungsaktivität auf der Rückseite Protection at Front - Breathability at Back

CE Cat. III, 4B, 5B, 6B

EN 14605-Typ 4 EN 13982-1	spraydicht/spray proof partikeldicht/particle proof
EN 13034	begrenzt spritzdicht/imited splash proof
EN 1149-1	antistatisch/antistatic
EN 14126	Schutz vor Infektionserregern protection against infective agents
EN 1073-2	Schutz vor radioaktiven Partikeln protection against radioactive particles
Farbe/Colour Größen/Size VE/PU	gelb/grün, <i>yellow/green</i> M, L, XL, 2XL, 3XL 10 Stück/ <i>pieces</i>

Physikalische Eigenschaften | Physical Properties

Property	EN Standard	CE Class
Abrasion Resistance	EN 530	5
Flex Cracking	ISO 7854	1
Trapezoidal Tear	ISO 9073	3
Tensile Strength	EN 13934	2
Puncture Resistance	EN 863	2
Anti-Static (Surface resistance)	EN 1149-1	<2.5 x 10 ⁹ ohms
Seam Strenght	ISO 2960	4
Burst Strenght	ISO 5082	1

Die Ergebnisse beziehen sich auf das primäre Material. Results refer to main body fabric.

"Hinweis: ChemMax® Cool Suits sind nur für Anwendungen nach Typ 4 geeignet. Der abgedeckte atmungsaktive Rückeneinsatz weist eine deutliche niedrigere Chemikalienbarriere als das primäre Material auf. Darum sollte der Anzug nicht für Anwendungen verwendet werden, bei denen die Gefahr besteht, dass eine Chemikalie unter die hintere Klappe gesprüht wird oder spritzt. Note: ChemMax® Cool Suits are for Type 4 applications only. The covered breathable rear panel has a much lower chemical barrier than the main body fabric and so the garment should not be used in any application where there is a possibility of a chemical being sprayed or splashed under the rear flap.

ChemMax® 3 Cool Suit®

Art.-No. CM3-CS













Der ChemMax® 3 Cool Suit

nutzt das einzigartige Typ 4 Cool Suit[®] Design mit dem überlegenen ChemMax[®] 3 Material von Lakeland für Chemikalienschutzanzüge mit Spritzschutz und hoher Chemikalienbarriere, die höheren Komfort und gegenüber standardmäßigen Chemikalienschutzanzügen aufweisen.

The ChemMax® 3 Cool Suit

uses the unique Type 4 Cool Suit® design using Lakeland superior protection ChemMax® 3 chemical suit fabric to produce a high barrier chemical splash suit that features improved comfort over standard chemical suits.

- ChemMax® 3 Overall mit einem atmungsaktiven Rückeneinsatz, der mit einer ChemMax® 3 Klappe abgedeckt ist, die oben und an den Seiten versiegelt ist, wobei eine überlappende Klappe unten die Luftzirkulation innerhalb und außerhalb des Anzugs erlaubt
- ChemMax® 3 Material lässt sich mit der PermaSURE®-App zur einfachen Berechnung der sicheren Einsatzdauer für den Einsatz unter echten Bedingungen nutzen
- Graues Gewebe mit orangen Säumen, Knieschützern und Rückeneinsatz zur besseren Erkennbarkeit
- Gesteppte und versiegelte Nähte für höheren Schutz
- Mehrschichtiges koextrudiertes Polymermaterial für überlegene Chemikalienbarriere und eine glatte und flexible Oberfläche ohne dünnere Verbindungspunkte
- Geeigneter Schutz gegen zahlreiche gefährliche Chemikalien nach Typ 4*
- Designmerkmale: siehe Seite 3
- ChemMax® 3 coverall with a breathable rear panel covered by a ChemMax® 3 flap sealed at top and sides and with an open overlapped flap at the bottom to allow free circulation of air inside and outside the suit
- ChemMax® 3 fabric works with the PermaSURE® app for easy calculation of real-world safe use times
- Grey fabric with orange seams and knee pads and rear panel for easy identification
- Stitched and taped seams for effective protection
- Multi-layer coextruded polymer fabric for superior chemical barrier and a smooth and flexible finish with no 'pinched' bond points
- Suitable for protection against a broad range of hazardous chemicals in applications with Type 4*
- Design features: please see page 3



CE Cat. III, 4B, 5B, 6B

EN 14605-Typ 4	spraydicht/spray proof
EN 13982-1	partikeldicht/ particle proof
EN 13034	begrenzt spritzdicht/imited splash proof
EN 1149-1	antistatisch/antistatic
EN 14126	Schutz vor Infektionserregern
	protection against infective agents
EN 1073-2	Schutz vor radioaktiven Partikeln
	protection against radioactive particles

Farbe/Colour grau/orange, grey/orange Größen/Size M, L, XL, 2XL, 3XL VE/PU 10 Stück/pieces

Physikalische Eigenschaften | Physical Properties

,	y	p
Property	EN Standard	CE Class
Abrasion Resistance	EN 530	6
Flex Cracking	ISO 7854	4
Trapezoidal Tear	ISO 9073	4
Tensile Strength	EN 13934	3
Puncture Resistance	EN 863	2
Anti-Static (Surface resistance)	ISO 2960	<2.5 x 109 ohms
Seam Strenght.	ISO 5082	Class 4

Die Ergebnisse beziehen sich auf das primäre Material. Results refer to main body fabric.

Interceptor® Plus Powered by PermaSURE® Art. - No. IC

www.dssafetywear.de



Typ 1aET gasdichter Overall Type 1a gas-tight coverall

Zur Verwendung mit einem integrierten Atemschutzgerät zum Schutz vor gefährlichen Gasen und Dämpfen

Use with internal BA for protection against hazardous gases and

- Zertifiziert nach DIN EN 943-1 (Typ 1a) und DIN EN 943-2 (Typ 1a-ET-für Notfallteams)
- Mehrschichtige Folientechnologie für eine leichte und flexible, Sperre gegen eine Vielzahl von hochgefährlichen Chemikalien. Gewicht: 365 g
- Hervorragende Ausführung mit doppelt versiegelten Nähten (innen und außen)
- Visieroptionen mit Standard- oder extra breitem Sichtfeld; zweilagiges Visier mit einzigartiger Versiegelungstechnologie für eine hohe Chemikaliensperre
- Doppellagiges Chemikalien-Schutzhandschuhsystem
- In Europa gefertigtes Gewebe. Gegen ein breites Sortiment an chemischen Kampfstoffen für den Einsatz im Kampf gegen den Terrorismus und im Zivilschutz getestet
- Außerst weiches, geschmeidiges Material für mehr Komfort
- Ausführungsoptionen mit Einstiegsöffnung vorn oder hinten
- Innenhandschuh aus North® Silver Shield® und Außenhandschuh aus 27 mm Butvl
- Zwei Entlüftungsventile auf der Rückseite
- Integrierte Socke mit Stiefelüberzug
- Certified acc. to DIN EN 943-1 (Type 1a) and DIN EN 943-2 (Type 1a-ET- Emergency Teams)
- Multi-layer film technology creates light and flexible high barrier against a wide range of high hazard chemicals. Weight 365gsm
- Superior design featuring double-taped seams (inside & out)
- Standard or wide-vision visor options; two-layer visor with unique sealing technology for high chemical barrier
- Double layer chemical glove system
- European manufactured fabric. Tested against a full range of chemical warfare agents for anti-terror and civil defence operations
- Very soft and flexible material for enhanced comfort
- Front and rear entry design options
- Inner chemical glove North® Silver Shield®, outer 27mil butyl glove
- Two rear mounted exhaust valves
- Attached sock boot with boot overflaps

CE Cat. III, Typ 1a-ET

EN 943-1 und -2 (ET) gasdicht/gastight

Farbe/Colour orange, orange Größen/Size M, L, XL, 2XL, 3XL VE/PU 1 Stück/piece



Physikalische Eigenschaften | Physical Properties

		Interceptor® Plus	Brand E	Brand F	Brand 6
Property	EN Standard	CE Class	CE Class	CE Class	CE Class
Abrasion Resistance	EN 530	6	6	6	6
Flex Cracking	ISO 7854	2	1	1	5
Trapezoidal Tear	ISO 9073	6	5	3	3
Tensile Strength	EN 13934	4	4	4	6
Puncture Resistance	EN 863	2	2	2	3
Burst Strenght	ISO 2960	4	NA	NA	NA
Seam Strenght	ISO 5082	TBA	5	5	6

Permeationstestdaten* | Permetion Test Data*

Liquid chemicals from EN 6529 Annex A. For a full list of chemicals tested see Permeation Data Tables or Chemical Search at www.lakeland.com/europe. Tested at saturation unless stated.

		Interceptor® Plus	Brand E	Brand F	Brand 6
Chemical	CAS-Nr.	CE Class	CE Class	CE Class	
Acetone	67-64-1	6	6	6	6
Acetonitrile	70-05-8	6	6	6	6
Carbon Disulphide	75-15-0	6	6	6	6
Dichloromethane	75-09-2	6	6	6	6
Diethylamine	209-89-7	6	6	6	6
Ethyl Acetate	141-78-6	6	6	6	6
n-Hexane	110-54-3	6	6	6	6
Methanol	67-56-1	6	6	6	6
Sodium Hydroxide (30 %)	1310-73-2	6	6	6	6
Sulphuric Acid (96 %)	7664-93-9	6	6	6	6
Tetrahydrafurane	109-99-9	6	6	6	6
Toluene	95-47-6	6	6	6	6
Chemical-gas					
Ammonia 99%	7664-41-7	6	6	6	6
Chlorine 99.5%	7782-50-5	6	6	6	6
Hydrogen Chloride (99%)	7647-01-0	6	6	6	6

^{*}SD = Standardisierter Durchbruch. Dabei handelt es sich um die Dauer, bis die PERMEATIONSRATE unter kontrollierten Laborbedingungen bei 23 °C 1,0 µg/cm² min erreicht. Das ist jedoch NICHT der Zeitpunkt des ersten Durchbruchs I NB = normalised breakthrough. This is the time taken for the PERMEATION RATE to reach 1.0µg/minute/cm² in controlled laboratory conditions at 23°c. It is NOT the point at which breakthrough first occurs.

Weitere Informationen / Additional Information



Aufbewahrung / Storage

Chemikalienschutzanzüge von Lakeland werden aus Polymeren hergestellt, die träge Materialien sind und von normalen Temperaturen und Umwelteinflüssen nicht beeinflusst werden.

Die Kleidungsstücke werden einzeln in vakuumverpackten PE-Beuteln (mit Ausnahme von Interceptor®) und in Kartons vertrieben. Sie können in normalen Lagereinrichtungen aufbewahrt werden. Trocken aufbewahren. Direkte Sonneneinstrahlung und Temperaturen unter -15 °C. vermeiden

Lakeland chemical suits are manufactured from polymers which are inert materials and are unaffected by normal temperatures and conditions.

Garments are supplied individually in vacuum packed PE bags (except Interceptor® Plus) and outer cardboard cartons. They can be stored in normal storage facilities. Keep dry and avoid direct sunlight and temperatures below -15° C.



Haltbarkeit / Shelf-Life

Chemikalienschutzanzüge von Lakeland sind im Allgemeinen aus trägen Polymeren gefertigt, die durch normale Lagerbedingungen nicht beeinflusst werden. Im ungeöffneten Beutel und unter diesen Bedingungen (-10 °C bis 50 °C, trocken, keine direkte Sonneneinstrahlung) sollte die erwar-

tete Haltbarkeit 10 Jahre oder mehr betragen. Das Material kann sich im Verlauf der Zeit leicht verfärben. Das bezieht sich jedoch ausschließlich auf die Farbstoffe und hat keine Auswirkungen auf die Leistung des Gewebes. Bestimmte Eigenschaften des Gewebes verändern sich jedoch WOMÖGLICH im Verlauf der Zeit. Insbesondere die antistatischen Eigenschaften sind auf eine aktuelle Behandlung zurückzuführen und können im Verlauf der Zeit abnehmen.

Wir empfehlen, dass für jedes gasdichte Kleidungsstück nach 7 Jahren ein Drucktest durchgeführt wird. Falls das Kleidungsstück den Test nicht besteht, sollte es anschließend nur noch zu Schulungszwecken verwendet werden.

Es ist wichtig, dass alle Kleidungsstücke unmittelbar vor dem Einsatz und unabhängig von ihrem Alter, jedoch speziell nach einer längeren Lagerungsdauer, auf Schäden oder Verschleiß überprüft werden. Verwenden Sie keine Kleidungsstücke, die abgenutzt oder beschädigt sind. Es liegt immer in der Verantwortung des Endanwenders sicherzustellen, dass alle Kleidungsstücke für den Einsatzzweck geeignet sind.

Lakeland chemical suits are generally constructed from inert polymers that are unaffected by normal storage conditions. In unopened bags and in such conditions (-10 °C to 50 °C, dry and away from direct light) the expected shelf life should be 10 years or more. Some discoloration of fabrics may occur over time, but this merely relates to seepage of dyes and does not affect fabric performance.

However some specific properties of fabrics MAY alter over time. In particular anti-static properties result from a topical treatment which will degrade over time.

We recommend that for any gas-tight garment, a pressure test is carried out after 7 years and should the garment fail the test it should be used for training purposes only thereafter.

It is vital that all garments, regardless of age, but especially after a longer shelf life, are thoroughly checked for damage or wear immediately before use. Do not use any garment that appears worn or damaged. It is always the end user's responsibility to ensure any garment is fit for purpose.



Verwendung / Use

Unabhängig davon wie alt ein Anzug ist oder ob er schon einmal verwendet wurde oder nicht, sollte er einer gründlichen Sichtprüfung unterzogen werden, um sich zu vergewissern, dass keine Risse, Abnutzungserscheinungen oder sonstige Schäden zu sehen und die Reißverschlüsse und die elastischen

Bündchen intakt sind und ordnungsgemäß funktionieren. Verwenden Sie keine Kleidungsstücke mit offensichtlichen Abnutzungen und Schäden. Das An- und Ausziehen (insbesondere das Ausziehen, wenn der Anzug möglicherweise kontaminiert ist) ist ein kritischer Teil der Anwendung. Ein korrektes Ausziehen ist entscheidend, damit ein angemessener Schutz sichergestellt werden kann. Lakeland empfiehlt die Einführung eines schriftlich verfassten Verfahrens zum An- und Ausziehen. Ausführliche Anweisungen zum An- und Ausziehen sind separat bei Lakeland erhältlich.

Bei der Verwendung sollten Anzüge, sofern möglich, bezüglich einer Beschädigung, Abnutzung oder Kontamination überwacht werden. Beschädigte oder stark kontaminierte Anzüge sollten so schnell wie möglich entfernt, entsorgt und ersetzt werden.

Regardless of age, or whether before first use or re-use, all suits should undergo a thorough visual inspection to ensure there are no tears, wear or other damage evident and that zips and elastic are intact and function correctly. Do not use any garment with apparent damage or wear.

Donning and doffing (especially the latter during which suits may be contaminated) is a critical part of the application; correct donning is vital in ensuring correct protection is provided. Lakeland recommends a written donning and doffing procedure is established. Detailed advice on donning and doffing is available from Lakeland separately.

During use where possible monitor suits for damage, wear or contamination. Damaged or heavily contaminated suits should be removed, disposed of and replaced as soon as possible.



Wiederverwendung / Re-Use

Kleidungsstücke von Lakeland sind auf eine einmalige Verwendung ausgelegt und sollten nach einem Einsatz entsorgt werden. Sofern ein Kleidungsstück jedoch nicht beschädigt und nicht durch Chemikalien kontaminiert ist, kann es gegebenenfalls erneut verwendet werden.

Beachten Sie jedoch, dass durch eine Chemikalie kontaminiertes Gewebe (unabhängig davon, ob es für die einmalige Nutzung vorgesehen oder als wiederverwendbar klassifiziert ist) eine niedrigere Durchdringungszeit aufweist als neues Gewebe. Kontaminierende Chemikalien können in das Gewebe eindringen. Sie können nicht durch eine Dekontaminierungsdusche oder eine anderweitige Reinigung entfernt werden. Für die Bestimmung, ob ein Kleidungsstück sicher wiederverwendet werden kann, ist allein der Benutzer verantwortlich.

Lakeland garments are designed as single use and should be disposed of after one use. However, if a garment is undamaged and un-contaminated by any chemical, it may be re-used if appropriate.

Note however that any fabric (regardless of whether it is classed as disposable or re-usable) that has been contaminated by a chemical will have a lower breakthrough time than when new. Contaminating chemicals may permeate into the fabric and cannot be removed by a decontamination shower or other cleaning method. It is the entirely the user's responsibility to determine if re-use of a garment is safe.



Entsorgung / Disposal

Nicht kontaminierte Kleidungsstücke können als Standardabfall gemäß den lokalen Richtlinien entsorgt werden. Kontaminierte Kleidungsstücke müssen jedoch u. U. vor der Entsorgung dekontaminiert und gemäß den Bestimmungen für die jeweilige Chemikalie entsorgt werden.

Uncontaminated garments can be disposed of as standard waste according to local regulations. However, contaminated garments may require decontamination before disposal and must be disposed according to regulations relating to the chemical concerned.





DS SafetyWear Arbeitsschutzprodukte GmbH Im Rohnweiher 14 | D-53797 Lohmar

Tel.: +49 (0) 22 05 . 92 00 60 Fax: +49 (0) 22 05 . 92 00 626

www.dssafetywear.de info@dssafetywear.de

