GLS 300B-PAK
CHEMPROTEX™ 300

RESPIREX™

Omschrijving

Het GLS 300B-pak in Chemprotex™ 300 is een gasdicht tegen chemicaliën beschermend pak voor eenmalig gebruik met een **gepatenteerde integrale afdichting van gelaatsmasker** ontworpen voor gebruik met een ademhalingsapparaat dat buiten het pak wordt gedragen, een gelaatsmasker en filter of ademhalingsapparaat met luchtleiding. Het pak combineert de voordelen van een lichtgewicht stof met chemische barrière voor hoge prestaties met een **gasdichte constructie** volgens methode 2 van ISO 17491-1. Het bevat permanent bevestigde antistatische chemische handschoenen, sokvoetjes en een lichtgewicht gasdichte rits.



Toepassingen


Industriële brandweer


Chemische industrie


Petrochemie


Civiele bescherming

Certificering


TYPE 3 | EN14605:2005+A1:2009
Vloeistofdichte tegen chemicaliën beschermende kleding


TYPE 4 | EN14605:2005+A1:2009
Spraydichte tegen chemicaliën beschermende kleding


TYPE 5 | EN13982-1:2004+A1:2010
Tegen deeltjes beschermende kleding


TYPE 6 | EN13034:2005+A1:2009
Beperkte spraydichte tegen chemicaliën beschermende kleding

De GLS300B is beoordeeld door onze aangemelde instantie als in overeenstemming met Bijlage II van de PBM-regelgeving (EU) 2016/425 met gebruik van een technische specificatie (DEKRA Exam GmbH FRM 90.166.00-testprocedure) voor gasdichte tegen chemicaliën beschermende pakken voor eenmalig gebruik, EN14605:2005+A1:2009 Vloeistofdichte en spraydichte tegen chemicaliën beschermende kleding, EN13982-1:2004+A1:2010 Tegen deeltjes beschermende kleding, EN13034:2005+A1:2009 Beperkte spraydichte tegen chemicaliën beschermende kleding en methode 2 van ISO 17491-1.

ATEX-zones



Getest in overeenstemming met EN IEC 60079-32-2:2015 en CEN/CLC/TR 16832:2015 voor gebruik in de volgende ATEX-omgevingen:

Stof Ex-atmosferen:	**ZONES 20, 21 & 22**
Gas Ex-atmosferen:	**ZONES 0, 1 & 2**

Productdocumentatie



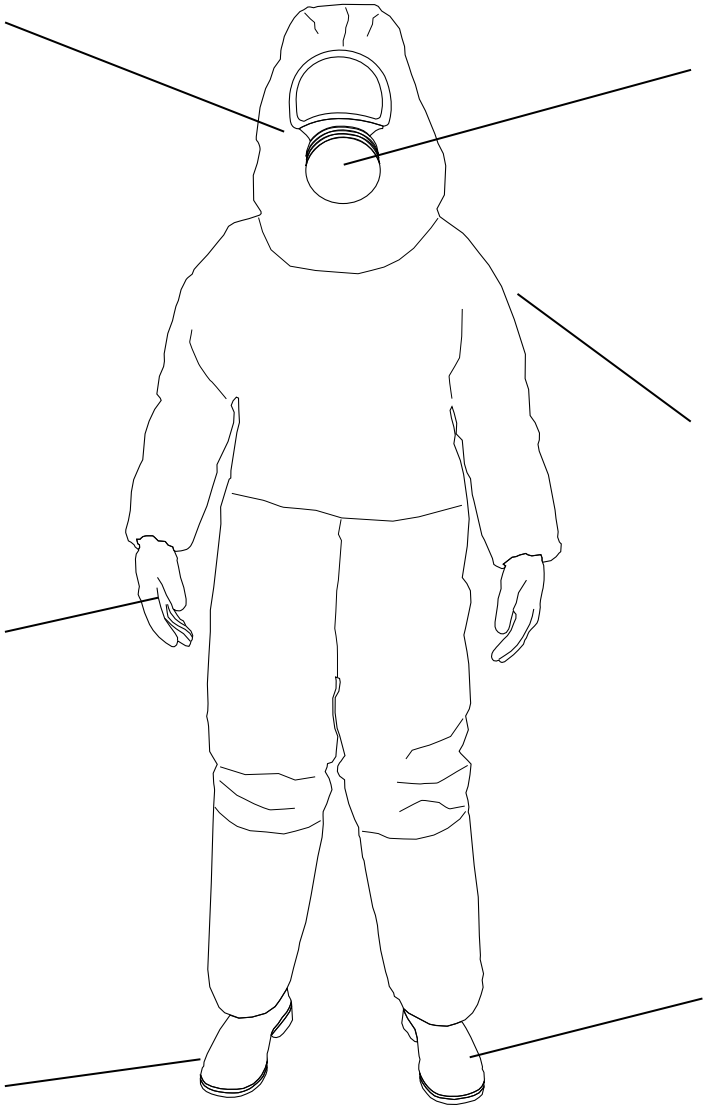
Het CE-certificaat, de conformiteitsverklaring en de gebruikersinstructies kunnen allemaal worden gedownload van de productpagina op de Respirex-website. De links zijn te vinden in het tabblad Downloads.

Er zijn tevens video's over de aantrekprocedure en het gebruik van de Permasure-app.

www.respirex.com +44 (0)1737 778600

Belangrijke functies

Integrale capuchon met gepatenteerde afdichting van gelaatsmasker met een afdichting vloeistofstraal van type 3 en een buitenste stof met chemische3 barrière



Getest op stralen met de volgende **gelaatsmaskers**:

- MSA™ Auer 3S
- Draeger™ Panorama Nova

Lichtgewicht **gasdichte rits** over de schouders aan de achterkant van het pak, met **dubbele externe afdekflappen** met klittenband

KCL Butoject tegen chemicaliën beschermende antistatische **handschoen permanent bevestigd** aan het pakmateriaal

Houdbaarheid van vijf jaar

Moet worden **gedragen met ESD-schoeisel** (bijv. Hazmax™ ESD-laarzen) om te zorgen voor een geleidend pad naar de aarde bij gebruik in een explosieve atmosfeer

Integrale **sokvoetjes** met buitenpijpen met spatbeveiliging

Accessoires

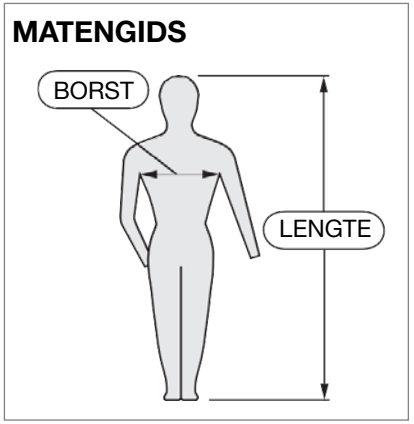


HAZMAX™ ESD-laarzen

Een tegen chemicaliën beschermende elektrostatisch dissipatieve veiligheidslaars met een integrale stalen neus en tussenzool, gevulkaniseerde rubberen zool voor superieure slipweerstand en uitstapoor voor uittrekken zonder handen.

Matentabel

Maat	Borst (cm)	Lengte (cm)
Small	88-96	164-170
Medium	96-104	170-176
Large	104-112	176-182
X-Large	112-124	182-188
XX-Large	124-136	188-194



Specificaties

GLS 300B-pak	
Pakmaat (max)	8 x 58 x 36 cm
Gewicht pak (max)	3,8 kg
Aantal dozen	3
Grootte buitenste doos	84 x 62 x 40 cm
Gewicht buitenste doos (max)	14,2 kg
Goederencode	39262000

Specificaties zijn gebaseerd op een pak van maat XL zonder optionele accessoires en zijn alleen bedoeld als richtlijn

Materiaaleigenschappen

Prestatievereiste	Testmethode	Eigenschapwaarde van Chemprotex™ 300	Klasse
Slijtageweerstand	EN 530:1994 methode 2	2000 cycli	6
Weerstand tegen beschadiging door buigen (visuele beoordeling)	EN ISO 7854:1997 Methode B	1000 cycli - Geslaagd, 2500 cycli - Niet-geslaagd	1
Weerstand tegen perforatie	EN 863:1995	13.6 Newtons	2
Trapezoïdale doorscheurweerstand	EN ISO 9073-4:1997	Lengte 76,3 Newton, Breedte 53,1 Newton	3
Trekweerstand	EN ISO 13934-1:1999	Lengte 159,1 Newton, Breedte 92,5 Newton	2
Ontstekingsweerstand	EN 13274-4:2001 Methode 3 (test met enkele brander)	Bij verwijdering uit het vuur geen ontsteking of doorgaan van de verbranding	Voldoende
Weerstand tegen blokkering	EN 25978:1993	Lichte blokkering	2
Naadsterkte	EN ISO 13935-2:1999	166.8 Newtons	4
Oppervlakteweerstand	EN 1149-1:2006	Voorkant $<3,6 \times 10^8$ Ω, Achterkant $<3,4 \times 10^7$ Ω	-

Weerstand tegen penetratie door besmettelijke agentia

Het materiaal is geslaagd voor de vereisten van EN14126:2003 voor beschermende kleding tegen besmettelijke agentia. Het is daarom geschikt om bescherming te bieden tegen bloed, pathogenen in het bloed, lichaamsvocht, biologisch verontreinigde aerosolen en doordringen van microben langs zowel natte als droge weg.

Vereiste	Testmethode	Prestatieniveau	EN14126:2003 Klasse
Weerstand tegen doordringen van microben langs natte weg	ISO 22610:2006	> 75 min	6
Weerstand tegen penetratie van bloed en lichaamsvocht met gebruik van synthetisch bloed	ISO 16603:2004	Voldoende	NVT
Weerstand tegen penetratie door pathogenen in het bloed met gebruik van bacteriofage Phi-X174	ISO 16604:2004	20 kPa	6
Weerstand tegen penetratie door biologisch verontreinigende aerosolen	ISO/DIS 22611:2003	Log > 5	3
Weerstand tegen doordringen van microben langs droge weg	ISO 22612:2005	<1 Log cfu	3

Bescherming tegen stoffen voor chemische oorlogsvoering

Stof	Doorbraaktijd (uren)	Temperatuur (°C)
mosterdstof (HD)	>48	37
Sarine (GB)	>48	37
Soman (GD)	>48	37
VX	>48	37

Het Chemprotex™ 300-materiaal is getest op weerstand tegen permeatie door stoffen voor chemische oorlogsvoering overeenkomstig FINABEL O.7.C-methoden bij de gerespecteerde TNO-laboratoria. Men zag dat zowel het materiaal als de naden een uiterst hoge mate van bescherming boden tegen de volgende agentia:

Prestatie van het gehele pak

Getest overeenkomstig	Prestatievereiste	Prestatieniveau	Klasse
ISO 17491-1:2012 methode 1	Gasdichte druktest	Max drukverandering <200 Pascal (beginnend bij 1.000) meer dan 4 min	Voldoende
ISO 17491-12012 methode 2 (rigoureuze procedure)	Gasdichte druktest	Max drukverandering <300 Pascal (beginnend bij 1.650 Pascal) meer dan 6 min	Voldoende

Getest overeenkomstig	Prestatievereiste	Klasse
EN ISO 17491-3:2008	Vloeistofstraaltest type 3	Voldoende
EN ISO 17491-4:2008 methode B	Vloeistofspuittest hoog niveau type 4	Voldoende
EN ISO 13982-2:2004	Inwaartse lektest type 5	Voldoende
EN ISO 17491-4:2008 methode A	Vloeistofspuittest laag niveau type 6	Voldoende

Chemische Permeatie & Permasure®



Het GLS 300B-pak is compatibel met de **Permasure**-app voor giftigheidsmodellering, beschikbaar voor Android- en IOS-apparaten. Permasure berekent veilige werktijden voor een database van meer dan 4000 algemene industriële en giftige chemicaliën, waarbij de berekeningen worden gebaseerd op de werkelijke bedrijfsomstandigheden op het moment. Ga voor volledige details naar **www.respirex.com/permasure**

Alle chemische permeatietests worden uitgevoerd onder laboratoriumcondities door onafhankelijke geaccrediteerde laboratoria in overeenstemming met EN 374-3, tenzij anders aangegeven.

Chemische stof Naam	Staat	CAS-nummer	Werkelijk (min.)	ASTM (min.)	EN374-3 (min.)	EN-klasse	SSPR µg/(min.cm²)	MDPR µg/(min.cm²)	Observatie
'Roundup' onkruidverdelger	L	-	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
acetaatanhydride	L	108-24-7	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
acetaatzuur (30%)	L	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
acetaatzuur (ijzig)	L	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
acetaldehyde	L	75-07-0	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
acetofenon	L	98-86-2	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
aceton	L	67-64-1	>480	>480	>480	6	<0,02	0,02	Geen degradatie
acetonitril	L	75-05-8	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
acrylamide (50%)	L	79-06-1	>480	>480	>480	6	<0,10	0,10	Geen degradatie
acrylonitril	L	107-13-1	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
acrylzuur	L	79-10-7	>480	>480	>480	6	<0,005	0,005	Verkleuring
allylalcohol	L	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
ammoniak	G	7664-41-7	32	49	>480	6	0,17	0,005	Geen degradatie
ammoniumhydroxide (35% NH3 in water)	L	1336-21-6	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
amylacetaat-n	L	628-63-7	>480	>480	>480	6	<0,02	0,02	Geen degradatie
aniline	L	62-53-3	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
benzeen	L	71-43-2	28	35	58	2	3,0	0,05	Geen degradatie
benzine, gelood	L	-	>480	>480	>480	6	<0,10	0,10	Geen degradatie
benzine, ongelood	L	8006-61-9	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
benzonitriel	L	100-47-0	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
benzoylchloride	L	98-88-4	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
benzylalcohol	L	100-51-6	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
benzylchloride	L	100-44-7	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
broom	L	7726-95-6	imm	7	8	0	hoog	0,001	Verkleuring
butaan	G	106-97-8	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
butadiene 1,3	G	106-99-0	>480	>480	>480	6	<0,02	0,02	Geen degradatie
butanol n-	L	71-36-3	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
butylaldehyde	L	123-72-8	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
butylether n-	L	142-96-1	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
chloor	G	7782-50-5	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
chloorbenzeen	L	108-90-7	120	145	291	5	1,5 (max)	0,05	Geen degradatie
chloorethanol 2-	L	107-07-3	>480	>480	>480	6	<0,02	0,02	Geen degradatie
chlooroacetaatzuur (68%)	L	79-11-8	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
chloroform	L	67-66-3	3	6	9	0	22,5	0,01	Geen degradatie
cresol m-	L	108-39-4	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
cyclohexaan	L	110-82-7	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
cyclohexanon	L	108-94-1	7	13	>480	6	0,23	0,05	Geen degradatie
di(2-ethylhexyl)fthalaat	L	117-81-7	nt	nt	>480	6	nm	1,0	Geen degradatie
dichloordimethylsilaan	L	75-78-5	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Lichte blaasvorming
dichloormethaan	L	75-09-2	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
dieselbrandstof	L	-	>480	>480	>480	6	<0,10	0,10	Geen degradatie
diethylamine	L	109-89-7	7	8	11	1	2,1	0,05	Lichte zwelling
dimethylacetamide N,N	L	127-19-5	223	>480	>480	6	0,08	0,05	Geen degradatie
dimethylformamide N,N	L	68-12-2	>480	>480	>480	6	<0,01	0,01	Geen degradatie

Chemische stof Naam	Staat	CAS-nummer	Werkelijk (min.)	ASTM (min.)	EN374-3 (min.)	EN-klasse	SSPR µg/(min.cm²)	MDPR µg/(min.cm²)	Observatie
dimethylsulfaat	L	77-78-1	>480	>480	>480	6	<0,02	0,02	Geen degradatie
dimethylsulfide	L	75-18-3	7	12	29	1	2,6	0,05	Geen degradatie
dimethylsulfoxide	L	67-68-5	>480	>480	>480	6	<0,02	0,02	Geen degradatie
dioxaan 1,4-	L	123-91-1	26	>480	>480	6	0,05	0,01	Geen degradatie
epichloorhydrine	L	106-89-8	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
ethanol	L	64-17-5	>480	>480	>480	6	<0,02	0,02	Geen degradatie
ethanolamine	L	141-43-5	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
ethylacetaat	L	141-78-6	>480	>480	>480	6	<0,01	0,01	Geen degradatie
ethylcellosolveacetaat	L	111-15-9	>480	>480	>480	6	<0,01	0,01	Geen degradatie
ethyleendiamine	L	107-15-3	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
ethyleendibromide	L	106-93-4	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
ethyleenglycol	L	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
ethyleenoxide	G	75-21-8	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
fenol (85%)	L	108-95-2	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
fluorwaterstofzuur 48%	L	7664-39-3	>480	>480	>480	6	<0,02	0,02	Geen degradatie
fluorwaterstofzuur 73%	L	7664-39-3	30	267	>480	6	0,18	0,01	Geen degradatie
formaldehyde (37%)	L	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
fosforoxytrichloride	L	10025-87-3	373	437	440	5	5,7 (max)	0,001	Geen degradatie
fosforzuur (85%)	L	7664-38-2	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
furaldehyde 2-	L	98-01-1	7	16	>480	6	0,50	0,02	Geen degradatie
glutaraldehyde (5%)	L	111-30-8	>480	>480	>480	6	<0,10	0,10	Geen degradatie
heptaan	L	142-82-5	>480	>480	>480	6	<0,02	0,02	Geen degradatie
hexaan	L	110-54-3	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
hydrazinemonohydraat	L	7803-57-8	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
kaliumchromaat (sat. oplossing)	L	7789-00-6	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
keroseen	L	8008-20-8	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
koolstofdisulfide	L	75-15-0	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
kwikchloride (sat. oplossing)	L	7487-94-7	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
methacrylzuur	L	79-41-4	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
methanol	L	67-56-1	46	57	>480	6	0,54	0,02	Geen degradatie
Methyl -2-pyrrolidon n-	L	872-50-4	6	12	>480	6	0,74	0,05	Geen degradatie
methyl-t-butyl-ether	L	1634-04-4	145	248	>480	6	0,16	0,05	Geen degradatie
methylacrylaat	L	96-33-3	118	231	>480	6	0,15	0,02	Geen degradatie
methylchloride	G	74-87-3	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
methyleenbromide	L	74-95-3	28	39	>480	6	0,45	0,05	Geen degradatie
methylethylketon	L	78-93-3	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
methylmercaptaan	G	74-93-1	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
methylmethacrylaat	L	80-62-6	58	97	>480	6	0,42	0,02	Geen degradatie
methylvinylketon	L	78-94-4	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
mierenzuur (96%)	L	64-18-6	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Verkleuring
natriumcyanide (45%)	L	143-33-9	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
natriumhydroxide 40%	L	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
natriumhypochloriet (12% chloor)	L	7681-52-9	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
nicotine	L	54-11-5	nt	nt	>480	6	nm	0,10	Geen degradatie
nitrobenzeen	L	98-95-3	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
nitromethaan (96%)	L	75-52-5	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
oleum (15% vrij SO3)	L	8014-95-7	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
perchloorzuur	L	7601-90-3	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
propaan-2-ol	L	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
propyleenoxide 1,2-	L	75-56-9	75	91	>480	6	0,55 (max)	0,05	Geen degradatie
pyridine	L	110-86-1	19	22	>480	6	0,50 (max)	0,05	Geen degradatie
salpeterzuur (> 90% dampen)	L	7697-37-2	>480	>480	>480	6	<0,01	0,01	Verkleuring
salpeterzuur (70%)	L	7697-37-2	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
styreen	L	100-42-5	157	208	>480	6	0,51 (max)	0,05	Geen degradatie
tetrachloorethyleen	L	127-18-4	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
tetrahydrofuraan	L	109-99-9	23	27	41	2	4,1	0,05	Geen degradatie

Chemische stof Naam	Staat	CAS-nummer	Werkelijk (min.)	ASTM (min.)	EN374-3 (min.)	EN-klasse	SSPR µg/(min.cm²)	MDPR µg/(min.cm²)	Observatie
tolueen	L	108-88-3	39	79	173	4	2,0	0,04	Geen degradatie
tolueen 2,4-diisocyanaat	L	584-84-9	>480	>480	>480	6	<0,10	0,10	Geen degradatie
toluidine o-	L	95-53-4	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
trichloorazijnzuur (80%)	L	650-51-1	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
trichloorbenzeen 1,2,4-	L	120-82-1	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
trichloorethyleen	L	79-01-6	12	14	21	1	12,1	0,05	Geen degradatie
triethylamine	L	121-44-8	59	71	168	4	1,7	0,05	Geen degradatie
trifluorazijnzuur	L	76-05-1	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
vinylacetaat	L	108-05-4	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
vliegtuigbrandstof	L	-	>480	>480	>480	6	<0,05	0,05	Geen degradatie
waterstofchloride	G	7647-01-0	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
waterstoffluoride (watervrij gas)	G	7664-39-3	132	244	304	5	nm	0,01	Gedegradeerd en verkleurd
waterstoffluoride (watervrije vloeistof)	L	7664-39-3	52	125	228	4	1,5	0,01	Gedegradeerd en verkleurd
waterstofperoxide (30%)	L	7722-84-1	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
xyleen (iso-mix)	L	1330-20-7	377	399	>480	6	0,35 (max)	0,05	Geen degradatie
zoutzuur (37%)	L	7647-01-0	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
zwaveldioxide	G	7446-09-5	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
zwavelzuur 50%	L	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie
zwavelzuur 95-98%	L	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0,001	0,001	Geen degradatie

Sleutel:

Staat	L-Vloeistof, G-Gas
CAS-nummer	Chemical Abstracts Service-registratienummer
ASTM (min.)	Genormaliseerde doorbraaktijd bij een snelheid van 0,1 µg per cm² per minuut, in minuten.
EN374-3 (min.)	Genormaliseerde doorbraaktijd bij een snelheid van 1,0 µg per cm² per minuut, in minuten.
EN-klasse	Prestatieclassificatie overeenkomstig EN 14325
SSPR µg/cm²/min	Stationaire permeatiesnelheid in µg per cm² per minuut
MDPR µg/cm²/min	Minimum detecteerbare permeatiesnelheid in µg per cm² per minuut

>	Groter dan
<	Kleiner dan
imm	Direct (< 10 min)
nm	Niet gemeten
nt	Niet getest
max	Maximum permeatiesnelheid (SSPR niet bereikt)

Specificaties, configuraties en kleuren zijn onderworpen aan verandering zonder kennisgeving. PermaSURE® is een gedeponeerd handelsmerk van Industrial Textiles and Plastics Limited. Respirex™, GTL™, Hazmax™, Chemprotex™ en Kemblok™ zijin gedeponeerde handelsmerken van Respirex International Limited.

RESPIREX™

Living + Breathing Personal Protection

Respirex International Limited, Unit F Kingsfield Business Centre, Philanthropic Road, Redhill, Surrey, RH1 4DP, Verenigd Koninkrijk
: www.respirex.com : +44 (0)1737 778600 : info@respirex.co.uk