

DuPont™ Tychem® 4000 S , SLCHZ5TWH00



Produktbeschreibung

DuPont™ Tychem® 4000 S. Anzug mit Kapuze. Überklebte Nähte. Doppel-Ärmel-System. Daumenschlaufen. Gummizüge an Ärmel- und Beinenden und Kapuze. Gummizug im Rückenbereich. Doppel-Reißverschluss mit Abdeckung. Weiß.

Zertifizierung

- Zertifiziert nach Verordnung (EU) 2016/425
- Chemikalienschutzkleidung, Kategorie III, Typ 3-B, 4-B, 5-B und 6-B
- EN 14126 (Schutzkleidung gegen Infektionserreger), EN 1073-2 (Schutzkleidung gegen radioaktive Kontamination)
- Antistatische Ausrüstung (EN 1149-5) - auf der Innenseite

Verpackung (Anzahl/Karton)

20 pro Karton, einzeln verpackt



Größe	Artikelnummer	Brustumfang (cm)	Körpergröße (cm)	Brustumfang (in)	Körpergröße (ft/in)
SM	D15193449	84-92	162-170	33-36	5'4"-5'7"
MD	D15193451	92-100	168-176	36-39	5'6"-5'9"
LG	D15193467	100-108	174-182	39-43	5'8"-6'0"
XL	D15193473	108-116	180-188	43-46	5'11"-5'2"
2X	D15193481	116-124	186-194	46-49	6'1"-6'4"
3X	D15193494	124-132	192-200	49-52	6'3"-6'7"

Referenznummer: SLCHZ5TWH00

Mechanische Eigenschaften

Eigenschaft	Testmethode	Ergebnis	EN-Klasse
Farbe	N/A	Weiß	N/A
Basisgewicht	DIN EN ISO 536	124 g/m ²	N/A
Abriebfestigkeit ⁷	EN 530 Methode 2	>2000 Zyklen	6 von 6 ¹
Biegerissbeständigkeit ⁷	EN ISO 7854 Methode B	>1000 Zyklen	1 von 6 ¹
Biegerissbeständigkeit bei -30 °C	EN ISO 7854 Methode B	>1000 Zyklen	N/A
Weiterreißfestigkeit (in Längsrichtung)	EN ISO 9073-4	>20 N	2 von 6 ¹
Weiterreißfestigkeit (in Querrichtung)	EN ISO 9073-4	>20 N	2 von 6 ¹
Zugfestigkeit (in Längsrichtung)	DIN EN ISO 13934-1	>100 N	3 von 6 ¹
Zugfestigkeit (in Querrichtung)	DIN EN ISO 13934-1	>100 N	3 von 6 ¹
Durchstofestigkeit	EN 863	>10 N	2 von 6 ¹
Oberflächenwiderstand bei 25 % r.F., Innenseite ⁷	EN 1149-1	< 2,5 • 10 ⁹ Ohm	N/A
Oberflächenwiderstand bei 25 % r.F., Außenseite ⁷	EN 1149-1	Nicht antistatisch ausgerüstet	N/A
Widerstand gegen Entzünden ⁷	EN 13274-4 Methode 3	kein Weiterbrennen, kein Abtropfen, keine Lochbildung	N/A

1 Gemäß EN 14325 2 Gemäß EN 14126 3 Gemäß EN 1073-2 4 Gemäß EN 14116 12 Gemäß EN 11612 5 Vorderseite Tyvek ® / Rückseite 6 Basierend auf Tests gemäß ASTM D-572 7 Weitere Informationen, Einsatzbeschränkungen und Warnhinweise in der Gebrauchsanweisung > Größer als < Kleiner als N/A Nicht zutreffend STD DEV Standardabweichung

Anzugeigenschaften

Eigenschaft	Testmethode	Ergebnis	EN-Klasse
Typ 3: Widerstand gegen das Durchdringen von Flüssigkeiten (Jet-Test)	EN 17491-3	Bestanden ⁷	N/A
Typ 4: Widerstand gegen das Durchdringen von Flüssigkeiten (High Level Spray Test)	EN ISO 17491-4, Methode B	Bestanden	N/A
Typ 5: Nach innen gerichtete Leckage luftgetragener Feststoffteilchen	EN ISO 13982-2	Bestanden mit abgeklebten Ärmel-, Kapuzen- und Beinabschlssen und abgeklebter Reiverschlussklappe	N/A
Typ 6: Widerstand gegen das Durchdringen von Flüssigkeiten (Low Level Spray Test)	EN ISO 17491-4, Methode A	Bestanden	N/A
Nominaler Schutzfaktor ⁷	EN 1073-2	>5	1 von 3 ³
Nahtstrke	EN ISO 13935-2	>125 N	4 von 6 ¹
Lagerbeständigkeit ⁷	N/A	5 Jahre ⁶	N/A

1 Gemäß EN 14325 3 Gemäß EN 1073-2 12 Gemäß EN 11612 13 Gemäß EN 11611 5 Vorderseite Tyvek ® / Rückseite 6 Basierend auf Tests gemäß ASTM D-572 7 Weitere Informationen, Einsatzbeschränkungen und Warnhinweise in der Gebrauchsanweisung 11 Basierend auf einem Durchschnittswert aus 10 Schutzanzügen, 3 Aktivitäten, 3 Messpunkten > Größer als < Kleiner als N/A Nicht zutreffend * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert

Komfort

Eigenschaft	Testmethode	Ergebnis	EN-Klasse
Luftdurchlässigkeit (Gurley-Methode)	ISO 5636-5	Nein	N/A
Wasserdampfdurchlässigkeit	EN ISO 12752 Klima C	Undurchlässig	N/A

2 Gemäß EN 14126 5 Vorderseite Tyvek ® / Rückseite > Größer als < Kleiner als N/A Nicht zutreffend

Penetration und Abweisung

Eigenschaft	Testmethode	Ergebnis	EN-Klasse
Penetrationswiderstand, Schwefelsäure (30-prozentig)	EN ISO 6530	<1 %	3 von 3 ¹
Penetrationswiderstand, Natronlauge (10-prozentig)	EN ISO 6530	<1 %	3 von 3 ¹
Penetrationswiderstand, o-Xylol	EN ISO 6530	<1 %	3 von 3 ¹
Penetrationswiderstand, Butan-1-ol	EN ISO 6530	<1 %	3 von 3 ¹
Flüssigkeitsabweisung, Schwefelsäure (30-prozentig)	EN ISO 6530	>95 %	3 von 3 ¹
Flüssigkeitsabweisung, Natronlauge (10-prozentig)	EN ISO 6530	>95 %	3 von 3 ¹
Flüssigkeitsabweisung, o-Xylol	EN ISO 6530	>95 %	3 von 3 ¹
Flüssigkeitsabweisung, Butan-1-ol	EN ISO 6530	>95 %	3 von 3 ¹

1 Gemäß EN 14325 > Größer als < Kleiner als

Biobarriere

Eigenschaft	Testmethode	Ergebnis	EN-Klasse
Penetrationswiderstand gegen Blut und Körperflüssigkeiten (unter Verwendung von künstlichem Blut)	ISO 16603	Bestanden	6 von 6 ²
Penetrationswiderstand gegen blutgetragene Pathogene (unter Verwendung von Phi-X174 Bakteriophage)	ISO 16604 Verfahren C	20 kPa	6 von 6 ²
Penetrationswiderstand gegen kontaminierte Flüssigkeiten	EN ISO 22610	>75 min	6 von 6 ²
Penetrationswiderstand gegen biologisch kontaminierte Aerosole	ISO/DIS 22611	log ratio >5	3 von 3 ²
Penetrationswiderstand gegen kontaminierte Stäube	ISO 22612	log cfu <1	3 von 3 ²

2 Gemäß EN 14126 > Größer als < Kleiner als

Permeationsdaten for Tychem® 4000

Chemische Bezeichnung	Aggregat-zustand	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	Time 150	ISO
2-(2-Ethoxyethoxy) ethanol	Flüssig	111-90-0	>480	>480	>480	6	<0.08	0.08	<38.4	>480	6
2-Propanon	Flüssig	67-64-1	imm	imm	29*	1	0.9	0.01			
2-Propen-1-ol (90%)	Flüssig	107-02-8	nm	24	24	1	7.9	0.009			
Aceton	Flüssig	67-64-1	imm	imm	29*	1	0.9	0.01			
Acetonitril	Flüssig	75-05-8	56	60	>480	6	0.35	0.05			
Acetyl chlorid	Flüssig	75-36-5	23	39*	>480	6	0.146	0.006			
Acrolein (90%)	Flüssig	107-02-8	nm	24	24	1	7.9	0.009			
Acroleinsäure	Flüssig	79-10-7	nm	>480	>480	6	<0.1	0.029			
Acryl amid (50%)	Flüssig	79-06-1	>480	>480	>480	6		0.04			
Acrylamid (50%)	Flüssig	79-06-1	>480	>480	>480	6		0.04			
Acrylnitril	Flüssig	107-13-1	nm	36*	36*	2	3.2	0.0085			
Acrylsäure	Flüssig	79-10-7	nm	>480	>480	6	<0.1	0.029			
Acrylsäurechlorid	Flüssig	814-68-6	imm	imm	6		na	0.04	441, 40 min	23	1
Allyl alkohol	Flüssig	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Allyl chlorid	Flüssig	107-05-1		imm							
Ameisensäure (88%)	Flüssig	64-18-6	nm	>480	>480	6	<0.1	0.019			
Amino -4-chlorbenzol, 1- (70 °C, geschmolzen)	Flüssig	106-47-8	imm	imm	imm		90	0.001			
Amino 3,4-dichlorbenzol, 1- (70 °C, geschmolzen)	Flüssig	95-76-1	imm	imm	imm		17	0.001			
Amino ethylethanolamine	Flüssig	111-41-1	imm	imm	>480	6	<0.3	0.005			
Amino ethylethanolamine (60%)	Flüssig	111-41-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Amino ethylpiperazine	Flüssig	140-31-8	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Amino pyridin, 2- (sat)	Flüssig	504-29-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01			
Aminobenzol	Flüssig	62-53-3	322	>480	>480	6		0.005			
Ammoniak (gasförmig)	Gasförmig	7664-41-7	25	26	33	2	0.25	0.0024			
Ammonium hydroxid (2-3% in Haushaltsreiniger)	Flüssig	1336-21-6	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0027			
Ammonium hydroxid (32%)	Flüssig	1336-21-6	24	>480	>480	6	0.04	0.01	20	>480	6
Anilin	Flüssig	62-53-3	322	>480	>480	6		0.005			
Antimon pentachlorid	Flüssig	7647-18-9	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	0.138	>480	6
Benzenamin	Flüssig	62-53-3	322	>480	>480	6		0.005			
Benzin, unverbleit	Flüssig	86290-81-5	imm	imm	imm		4.8	0.03			
Benzol	Flüssig	71-43-2	nm	imm	imm		>300	0.0126			
Benzyl alkohol	Flüssig	100-51-6	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Bis(4-(2,3-Epoxypropoxy)phenyl)propan (80%)	Flüssig	1675-54-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Bisphenol-A Diglycidylether (80%)	Flüssig	1675-54-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Black liquor (mix)	Flüssig	308074-23-9	>480	>480	>480	6		0.04			
Brom methan	Gasförmig	74-83-9	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0153			
Brommethan	Gasförmig	74-83-9	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0153			
But-2-en-1-al, trans-	Flüssig	123-73-9	nm	34	34	2	14	0.0113			
Butadien, 1,3- (gasförmig)	Gasförmig	106-99-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	0.013	>480	6

BT Act (Tatsächliche) Durchbruchzeit bei MDPR [mins] BT 0.1 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0,1 µg/cm²/min [mins] BT 1.0 Normalisierte Durchbruchzeit bei 1,0 µg/cm²/min [mins] EN Eingruppierung gemäß EN 14325
 SSPR Permeationsrate im Gleichgewicht [µg/cm²/min] MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [µg/cm²/min] CUM 480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [µg/cm²] Time 150 Zeit bis zum Erreichen einer kumulierten Permeationsmasse von 150 µg/cm² [mins] ISO Eingruppierung gemäß ISO 16602 CAS CAS-Nummer (Chemical abstracts service registry number) mins Minuten > Größer als < Kleiner als imm Sofort (< 4 min) nm Nicht getestet sat Gesättigte Lösung N/A Nicht zutreffend * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert na Nicht erreicht 8 Tatsächliche Durchbruchzeit; normalisierte Durchbruchzeit nicht verfügbar

Permeationsdaten for Tychem® 4000

Chemische Bezeichnung	Aggregatzustand	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	Time 150	ISO
Butanol, 1-	Flüssig	71-36-3	>480	>480	>480	6	<0.004	0.004			
Butanon	Flüssig	78-93-3	nm	18	18	1	145	0.0116			
Butanonoxim, 2-	Flüssig	96-29-7	>480	>480	>480	6	<0.1	0.05			
Butenal, trans-2-	Flüssig	123-73-9	nm	34	34	2	14	0.0113			
Butyl methylether, tert-	Flüssig	1634-04-4	17	>480	>480	6	<0.1	0.004			
Butylalkohol, n-	Flüssig	71-36-3	>480	>480	>480	6	<0.004	0.004			
Butyraldehyd, n-	Flüssig	123-72-8	22	41	>480	6	0.16	0.004			
Chlor (gasförmig)	Gasförmig	7782-50-5	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Chlor aceton (95%)	Flüssig	78-95-5	nm	258	258	5	0.557	0.0149			
Chlor acetylchlorid	Flüssig	79-04-9	100	120	150	4	>3.7	0.01			
Chlor anilin, p- (70 °C, geschmolzen)	Flüssig	106-47-8	imm	imm	imm		90	0.001			
Chlor essigsäure (80%)	Flüssig	79-11-8	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04			
Chlor toluol, o-	Flüssig	95-49-8	nm	13	13	1	102	0.0204			
Chlor wasserstoff (gasförmig)	Gasförmig	7647-01-0	nm	>480	>480	6	<0.1	0.015			
Chlor-1-methylbenzol, 2-	Flüssig	95-49-8	nm	13	13	1	102	0.0204			
Chlor-2,3-epoxypropan, 1-	Flüssig	106-89-8	15	15	15	1	>248	0.01			
Chlorallyl	Flüssig	107-05-1		imm							
Chlorethen	Gasförmig	75-01-4	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<0.38	>480	6
Chloroform	Flüssig	67-66-3	imm	imm	imm						
Chloropren, 3-	Flüssig	107-05-1		imm							
Chlorpropan-2-one, 1- (95%)	Flüssig	78-95-5	nm	258	258	5	0.557	0.0149			
Chlorsulfon säure	Flüssig	7790-94-5	nm	>480	>480	6	<0.1	0.038			
Chromschwefelsäure (H2SO4 x CrO3) (60%)	Flüssig	1333-82-0	nm	>480	>480	6	<0.1	0.032			
Chromsäure (CrO3) (44.9%)	Flüssig	1333-82-0	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Croton aldehyd	Flüssig	123-73-9	nm	34	34	2	14	0.0113			
Cyanoethyl	Flüssig	107-13-1	nm	36*	36*	2	3.2	0.0085			
Cyanomethan	Flüssig	75-05-8	56	60	>480	6	0.35	0.05			
Cyclo hexanon	Flüssig	108-94-1	nm	136	136	4	8	0.0158			
Cyclo hexylisocanyt	Flüssig	3173-53-3	nm	36*	36*	2	1.74	0.0202			
Diamin	Flüssig	302-01-2	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0052			
Diaminoethan, 1,2-	Flüssig	107-15-3	>480	>480	>480	6	<0.0097	0.0097	<4.7	>480	6
Dichloranilin, 3,4- (70 °C, geschmolzen)	Flüssig	95-76-1	imm	imm	imm		17	0.001			
Dichlorbenzen, 1,2-	Flüssig	95-50-1	3	76	>480	6	0.80	0.005	102.5	>480	6
Dichlorbenzen, 1,3-	Flüssig	541-73-1	3	45	57	2	1.8	0.005	251.7	nm	
Dichlorbenzen, 1,4- (50% in Ethanol)	Flüssig	106-46-7	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Dichlorethan, 1,2.-	Flüssig	107-06-2	imm	imm	imm		<80	0.04	676, 20 min	10	1
Dichlormethan	Flüssig	75-09-2	imm	imm	imm		30.4	0.09			
Dichloro -4,4'-methylenedianiline, 2,2'- (sat in Methanol)	Flüssig	101-14-4	nm	>480	>480	6	<0.043	0.043			
Diethyl amin	Flüssig	109-89-7	15	15	nm		11.5	0.05			

BT Act (Tatsächliche) Durchbruchzeit bei MDPR [mins] BT 0.1 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0,1 µg/cm²/min [mins] BT 1.0 Normalisierte Durchbruchzeit bei 1.0 µg/cm²/min [mins] EN Eingruppierung gemäß EN 14325
SSPR Permeationsrate im Gleichgewicht [µg/cm²/min] MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [µg/cm²/min] CUM 480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [µg/cm²] Time 150 Zeit bis zum Erreichen einer kumulierten Permeationsmasse von 150 µg/cm² [mins] ISO Eingruppierung gemäß ISO 16602 CAS CAS-Nummer (Chemical abstracts service registry number) mins Minuten > Größer als < Kleiner als imm Sofort (< 4 min) nm Nicht getestet sat Gesättigte Lösung N/A Nicht zutreffend * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert na Nicht erreicht 8 Tatsächliche Durchbruchzeit; normalisierte Durchbruchzeit nicht verfügbar

Permeationsdaten for Tychem® 4000

Chemische Bezeichnung	Aggregatzustand	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	Time 150	ISO
Diethyl benzol (95%)	Flüssig	25340-17-4	30	31	42	2	19.7	0.0216			
Diethyl-m-toluidine, N,N-	Flüssig	91-67-8	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Diethylenimidoxid	Flüssig	110-91-8	nm	158	>480	6	0.114	0.0140			
Diethylenetriamin	Flüssig	111-40-0	3	3*	>480	6	<0.15	0.005	0.3	>480	6
Diethylethanamin, N,N-	Flüssig	121-44-8	12	12*	>480	6	0.23	0.04			
Diethylether	Flüssig	60-29-7	imm	imm	imm			0.002			
Dimethyl acetamid, N,N-	Flüssig	127-19-5	91	96	115	3	2.76	0.014			
Dimethyl dichlorsilan	Flüssig	75-78-5	nm	46	>480	6	0.131	0.0208			
Dimethyl formamid, N,N-	Flüssig	68-12-2	86	90	>480	6	0.56	0.03	146	>480	6
Dimethyl hydrazin, N,N-	Flüssig	57-14-7	13	13	11*	2	2.62	0.01			
Dimethyl maleat	Flüssig	624-48-6	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0232			
Dimethyl sulfat	Flüssig	77-78-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Dimethylketal	Flüssig	67-64-1	imm	imm	29*	1	0.9	0.01			
Dimethylketon	Flüssig	67-64-1	imm	imm	29*	1	0.9	0.01			
Dinatriumdisulfid (38%)	Flüssig	7681-57-4	nm	>480	>480	6	<0.1	0.052			
Diphenyl methan-4,4'-diisocyanat (50 °C, geschmolzen)	Flüssig	101-68-8	>480	>480	>480	6	<0.0403	0.0403	<19.3	>480	6
Eisen (II) chlorid (50%)	Flüssig	7758-94-3	nm	>480	>480	6	<0.1	0.046			
Eisen (III) trichlorid (50%)	Flüssig	7705-08-0	nm	>480	>480	6	<0.1	0.05			
Epichlorhydrin	Flüssig	106-89-8	15	15	15	1	>248	0.01			
Epoxyethan (gasförmig)	Gasförmig	75-21-8	imm	imm	imm		21.8	0.01			
Erdöl	Flüssig	8002-05-9	162*	>480	>480	6		0.04			
Essigsäure (>95%)	Flüssig	64-19-7	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Essigsäure-2-ethoxyethylester	Flüssig	111-15-9	67*	116*	>480	6	0.11	0.01	3.04	>480	6
Essigsäure-2-methoxyethylester	Flüssig	110-49-6	60	>480	>480	6	0.03	0.005	3.97	>480	6
Essigsäureanhydrid	Flüssig	108-24-7	9*	12*	>480	6	na	0.006			
Essigsäurechlorid	Flüssig	75-36-5	23	39*	>480	6	0.146	0.006			
Essigsäureethylester	Flüssig	141-78-6	imm	imm	9*		1.55	0.01			
Ethan-1,2-diol	Flüssig	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006			
Ethannitril	Flüssig	75-05-8	56	60	>480	6	0.35	0.05			
Ethanol	Flüssig	64-17-5	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0074			
Ethanolchlorid	Flüssig	75-36-5	23	39*	>480	6	0.146	0.006			
Ethanthiol	Flüssig	75-08-1	5	5	6		498	0.01			
Ethoxy ethanol, 2-	Flüssig	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Ethoxy ethylacetat	Flüssig	111-15-9	67*	116*	>480	6	0.11	0.01	3.04	>480	6
Ethyl acetat	Flüssig	141-78-6	imm	imm	9*		1.55	0.01			
Ethyl benzol	Flüssig	100-41-4	6	8	>480	6	<0.25	0.005	8.7	>480	6
Ethyl ether	Flüssig	60-29-7	imm	imm	imm			0.002			
Ethyl glykol	Flüssig	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Ethyl mercaptan	Flüssig	75-08-1	5	5	6		498	0.01			

BT Act (Tatsächliche) Durchbruchzeit bei MDPR [mins] BT 0.1 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0,1 µg/cm²/min [mins] BT 1.0 Normalisierte Durchbruchzeit bei 1,0 µg/cm²/min [mins] EN Eingruppierung gemäß EN 14325
SSPR Permeationsrate im Gleichgewicht [µg/cm²/min] MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [µg/cm²/min] CUM 480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [µg/cm²] Time 150 Zeit bis zum Erreichen einer
kumulierten Permeationsmasse von 150 µg/cm² [mins] ISO Eingruppierung gemäß ISO 16602 CAS CAS-Nummer (Chemical abstracts service registry number) mins Minuten > Größer als < Kleiner als imm
Sofort (< 4 min) nm Nicht getestet sat Gesättigte Lösung N/A Nicht zutreffend * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert na Nicht erreicht 8 Tatsächliche Durchbruchzeit; normalisierte Durchbruchzeit nicht
verfügbar

Permeationsdaten for Tychem® 4000

Chemische Bezeichnung	Aggregatzustand	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	Time 150	ISO	ISO
Ethylen diamin	Flüssig	107-15-3	>480	>480	>480	6	<0.0097	0.0097	<4.7	>480	6	
Ethylen dichlorid	Flüssig	107-06-2	imm	imm	imm		<80	0.04	676, 20 min	10	1	
Ethylen glycol	Flüssig	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006				
Ethylen glykolmonoethylether	Flüssig	110-80-5	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6	
Ethylen oxid (gasförmig)	Gasförmig	75-21-8	imm	imm	imm		21.8	0.01				
Ethylencarbonsäure	Flüssig	79-10-7	nm	>480	>480	6	<0.1	0.029				
Ethylenglycolmonoethyletheracetat	Flüssig	111-15-9	67*	116*	>480	6	0.11	0.01	3.04	>480	6	
Ethylenglycolmonomethylether	Flüssig	109-86-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6	
Ethylenglycolmonomethyletheracetat	Flüssig	110-49-6	60	>480	>480	6	0.03	0.005	3.97	>480	6	
Ethylentetrachlorid	Flüssig	127-18-4	imm	imm	imm		2.28	0.03				
Ethylentrichlorid	Flüssig	79-01-6	imm	imm	imm							
Ethylethanamin, N-	Flüssig	109-89-7	15	15	nm		11.5	0.05				
Ethylglycolacetat	Flüssig	111-15-9	67*	116*	>480	6	0.11	0.01	3.04	>480	6	
Ethylnitril	Flüssig	75-05-8	56	60	>480	6	0.35	0.05				
Fluorbenzol	Flüssig	462-06-6	imm	imm	imm		>500	0.1				
Fluorwasserstoffsäure (48%)	Flüssig	7664-39-3	nm	>480	>480	6	<0.1	0.008				
Fluorwasserstoffsäure (70%)	Flüssig	7664-39-3	98	143	>480	6	<0.5	0.04	84.8	>480	6	
Flußsäure (48%)	Flüssig	7664-39-3	nm	>480	>480	6	<0.1	0.008				
Flußsäure (70%)	Flüssig	7664-39-3	98	143	>480	6	<0.5	0.04	84.8	>480	6	
Formaldehyd (37%)	Flüssig	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04				
Formalin (37%)	Flüssig	50-00-0	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04				
Furaldehyd, 2-	Flüssig	98-01-1	nm	198*	nm		1.1	0.0155				
Furfural	Flüssig	98-01-1	nm	198*	nm		1.1	0.0155				
Glutaral (50%)	Flüssig	111-30-8	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0161				
Glutaraldehyd (50%)	Flüssig	111-30-8	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0161				
Glykolealkohol	Flüssig	107-21-1	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006				
Green liquor (mix)	Flüssig	68131-30-6	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04				
Heizöl Nr. 2	Flüssig	68476-30-2	87*	>480	>480	6	<0.1	0.005				
Hexafluorkieselsäure (33-35%)	Flüssig	16961-83-4	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6	
Hexamethyl disilazan	Flüssig	999-97-3	nm	>480	>480	6	<0.1	0.026				
Hexamethyldisilazan, 1,1,1,3,3,3-	Flüssig	999-97-3	nm	>480	>480	6	<0.1	0.026				
Hexamethylen diamin (45 °C, geschmolzen)	Flüssig	124-09-4	60	80	120	3	>1.52	0.01				
Hexamethylen diisocyanat	Flüssig	822-06-0	>480	>480	>480	6	<0.0271	0.0271	<13.0	>480	6	
Hexan, n-	Flüssig	110-54-3	imm	imm	>480	6	0.42	0.01				
Hexanon	Flüssig	108-94-1	nm	136	136	4	8	0.0158				
Hydrazin	Flüssig	302-01-2	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0052				
Hydroxy 2-nitrobenzol, 1- (70 °C, molten)	Flüssig	88-75-5	nm	imm	imm		4.53	0.004				
Hydroxy toluol	Flüssig	1319-77-3	100	100	90*	3	1.14	0.01				
Hydroxypropan	Flüssig	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6	

BT Act (Tatsächliche) Durchbruchzeit bei MDPR [mins] BT 0.1 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0,1 µg/cm²/min [mins] BT 1.0 Normalisierte Durchbruchzeit bei 1.0 µg/cm²/min [mins] EN Eingruppierung gemäß EN 14325
 SSPR Permeationsrate im Gleichgewicht [µg/cm²/min] MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [µg/cm²/min] CUM 480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [µg/cm²] Time 150 Zeit bis zum Erreichen einer
 kumulierten Permeationsmasse von 150 µg/cm² [mins] ISO Eingruppierung gemäß ISO 16602 CAS CAS-Nummer (Chemical abstracts service registry number) mins Minuten > Größer als < Kleiner als imm
 Sofort (< 4 min) nm Nicht getestet sat Gesättigte Lösung N/A Nicht zutreffend * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert na Nicht erreicht 8 Tatsächliche Durchbruchzeit; normalisierte Durchbruchzeit nicht
 verfügbar

Permeationsdaten for Tychem® 4000

Chemische Bezeichnung	Aggregat-zustand	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	Time 150	ISO
Hydroxytoluol, o-	Flüssig	95-48-7	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0174			
Iod (5% in Tetrahydrofuran)	Flüssig	7553-56-2	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0409			
Iodmethan	Flüssig	74-88-4	imm	imm	imm		342	0.007			
Iodwasserstoffsäure (47%)	Flüssig	10034-85-2	nm	>480	>480	6	<0.1	0.052			
Isoamyl alkohol	Flüssig	123-51-3	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006			
Isopropanol	Flüssig	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.0097	0.0097	<4.7	>480	6
Isopropanol (70%)	Flüssig	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Isopropyl alkohol	Flüssig	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.0097	0.0097	<4.7	>480	6
Isopropyl alkohol (70%)	Flüssig	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Isopropylidenediphenol-Diglycidylether, 4,4'-(80%)	Flüssig	1675-54-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Kalilauge (45%)	Flüssig	1310-58-3	>480	>480	>480	6	<0.023	0.023	<11	>480	6
Kaliumacetat (sat)	Flüssig	127-08-2	>480	>480	>480	6	<0.1	0.02			
Kaliumchromat (sat)	Flüssig	7789-00-6	>480	>480	>480	6	<0.1	0.02			
Kohlenstoffdisulfid	Flüssig	75-15-0	imm	imm	imm		15.5	0.05			
Kresol, Isomere	Flüssig	1319-77-3	100	100	90*	3	1.14	0.01			
Kresol, o-	Flüssig	95-48-7	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0174			
Lewisite (L), MIL-STD-282 (10 g/m ²)	Flüssig	541-25-3		>360 8							
MEK	Flüssig	78-93-3	nm	18	18	1	145	0.0116			
Malathion (50%)	Flüssig	121-75-5	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0179			
Maleinsäureanhydrid (66 °C, geschmolzen)	Flüssig	108-31-6	12	13	18	1	9.2	0.016			
Methanol	Flüssig	67-56-1	>480	>480	>480	6	<0.02	0.02	<9.6	>480	6
Methansulfonsäure (70%)	Flüssig	75-75-2	nm	>480	>480	6	<0.1	0.031			
Methoxy 2-methylpropan, 2-	Flüssig	1634-04-4	17	>480	>480	6	<0.1	0.004			
Methoxy ethanol, 2-	Flüssig	109-86-4	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Methoxy ethylacetat, 2-	Flüssig	110-49-6	60	>480	>480	6	0.03	0.005	3.97	>480	6
Methyl iodid	Flüssig	74-88-4	imm	imm	imm		342	0.007			
Methyl 2-pyrrolidon, N-	Flüssig	872-50-4	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Methyl acrolein, beta-	Flüssig	123-73-9	nm	34	34	2	14	0.0113			
Methyl bromid	Gasförmig	74-83-9	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0153			
Methyl butan-1-ol, 3-	Flüssig	123-51-3	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006			
Methyl chlorid (gasförmig)	Gasförmig	74-87-3	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Methyl ethylketon	Flüssig	78-93-3	nm	18	18	1	145	0.0116			
Methyl ethylketoxim	Flüssig	96-29-7	>480	>480	>480	6	<0.1	0.05			
Methyl isocyanat	Flüssig	624-83-9	imm	imm	imm		210	0.0081			
Methyl methacrylat	Flüssig	80-62-6	nm	23	23	1	161	0.0161			
Methyl phenol	Flüssig	1319-77-3	100	100	90*	3	1.14	0.01			
Methyl salicylat	Flüssig	119-36-8	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006			
Methyl-2-methyl-2-propenoat	Flüssig	80-62-6	nm	23	23	1	161	0.0161			
Methylacetyl	Flüssig	67-64-1	imm	imm	29*	1	0.9	0.01			

BT Act (Tatsächliche) Durchbruchzeit bei MDPR [mins] BT 0.1 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0,1 µg/cm²/min [mins] BT 1.0 Normalisierte Durchbruchzeit bei 1,0 µg/cm²/min [mins] EN Eingruppierung gemäß EN 14325
 SSPR Permeationsrate im Gleichgewicht [µg/cm²/min] MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [µg/cm²/min] CUM 480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [µg/cm²] Time 150 Zeit bis zum Erreichen einer
 kumulierten Permeationsmasse von 150 µg/cm² [mins] ISO Eingruppierung gemäß ISO 16602 CAS CAS-Nummer (Chemical abstracts service registry number) mins Minuten > Größer als < Kleiner als imm
 Sofort (< 4 min) nm Nicht getestet sat Gesättigte Lösung N/A Nicht zutreffend * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert na Nicht erreicht 8 Tatsächliche Durchbruchzeit; normalisierte Durchbruchzeit nicht
 verfügbar

Permeationsdaten for Tychem® 4000

Chemische Bezeichnung	Aggregatzustand	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	Time 150	ISO
Methylbenzol	Flüssig	108-88-3	imm	imm	imm		5.87	0.03			
Methylcyanid	Flüssig	75-05-8	56	60	>480	6	0.35	0.05			
Methylen Isocyclohexylamin, 4,4- (50 °C, geschmolzen)	Flüssig	1761-71-3	>480	>480	>480	6	<0.01	1	<4.8	>480	6
Methylen bis(2-chloranilin), 4,4'-(sat in Methanol)	Flüssig	101-14-4	nm	>480	>480	6	<0.043	0.043			
Methylen diphenyldiisocyanat, 4,4'-(50 °C, geschmolzen)	Flüssig	101-68-8	>480	>480	>480	6	<0.0403	0.0403	<19.3	>480	6
Methylenchlorid	Flüssig	75-09-2	imm	imm	imm		30.4	0.09			
Methylketon	Flüssig	67-64-1	imm	imm	29*	1	0.9	0.01			
Mineral spirit	Flüssig	64475-85-0	nm	190	>480	6	0.27	0.018			
Mineralöl	Flüssig	8012-95-1	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04			
Morpholin	Flüssig	110-91-8	nm	158	>480	6	0.114	0.0140			
Naphthalin (25% in Diethylene glycol dimethylether)	Flüssig	91-20-3	57	79	>480	6	<0.5	0.007	54	>480	6
Natriumbisulfid (38-40%)	Flüssig	7631-90-5	>480	>480	>480	6	<0.07	0.07	<33.6	>480	6
Natriumcyanid (sat)	Flüssig	143-33-9	>480	>480	>480	6	<0.05	0.05	<24	>480	6
Natriumfluorid (sat)	Flüssig	7681-49-4	nm	>480	>480	6	<0.1	0.014			
Natriumhypochlorit (15%)	Flüssig	7681-52-9	>480	>480	>480	6	<0.03	0.03	<14.4	>480	6
Natriumsulfid (60%)	Flüssig	1313-82-2	nm	>480	>480	6	<0.1	0.052			
Natronlauge (50%)	Flüssig	1310-73-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Nitro benzol	Flüssig	98-95-3	nm	37*	37*	2	9.62	0.0198			
Nitro phenol, o- (70 °C, molten)	Flüssig	88-75-5	nm	imm	imm		4.53	0.004			
Nitro toluol, 2-	Flüssig	88-72-2	95	95	141*	4	2	0.07			
Norfluran	Gasförmig	811-97-2	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0164			
Oleum (20%)	Flüssig	8014-95-7	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Oleum (30%)	Flüssig	8014-95-7		450							
PCB 1254 (50% Mineraloil)	Flüssig	11097-69-1	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0483			
PCB 1254 (90%)	Flüssig	11097-69-1	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0483			
Pentachlorantimon	Flüssig	7647-18-9	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	0.138	>480	6
Pentanedial, 1,5- (50%)	Flüssig	111-30-8	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0161			
Phenol (45 °C, geschmolzen)	Flüssig	108-95-2	41	44	79	3	na	0.05	<79, 120 min	148	4
Phenol (60 °C, geschmolzen)	Flüssig	108-95-2	imm	imm	imm		<20	0.01	455, 52min	31	2
Phenol (85%)	Flüssig	108-95-2	>480	>480	>480	6	<0.006	0.006			
Phenyl ethan	Flüssig	100-41-4	6	8	>480	6	<0.25	0.005	8.7	>480	6
Phenyl ethanol, 1-	Flüssig	98-85-1	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<28.8	>480	6
Phenyl glycidylether	Flüssig	122-60-1	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Phenylamin	Flüssig	62-53-3	322	>480	>480	6		0.005			
Phenylethylen	Flüssig	100-42-5	nm	16	16	1	nm	83.6			
Phenyltrichlorsilan	Flüssig	98-13-5	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0341			
Phosphor säure (85%)	Flüssig	7664-38-2	nm	>480	>480	6	<0.1	0.039			
Phosphor trichlorid	Flüssig	7719-12-2	imm	imm	imm		>1000	0.01			
Pimelinketon	Flüssig	108-94-1	nm	136	136	4	8	0.0158			

BT Act (Tatsächliche) Durchbruchzeit bei MDPR [mins] BT 0.1 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0,1 µg/cm²/min [mins] BT 1.0 Normalisierte Durchbruchzeit bei 1,0 µg/cm²/min [mins] EN Eingruppierung gemäß EN 14325
 SSPR Permeationsrate im Gleichgewicht [µg/cm²/min] MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [µg/cm²/min] CUM 480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [µg/cm²] Time 150 Zeit bis zum Erreichen einer kumulierten Permeationsmasse von 150 µg/cm² [mins] ISO Eingruppierung gemäß ISO 16602 CAS CAS-Nummer (Chemical abstracts service registry number) mins Minuten > Größer als < Kleiner als imm Sofort (< 4 min) nm Nicht getestet sat Gesättigte Lösung N/A Nicht zutreffend * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert na Nicht erreicht 8 Tatsächliche Durchbruchzeit; normalisierte Durchbruchzeit nicht verfügbar

Permeationsdaten for Tychem® 4000

Chemische Bezeichnung	Aggregatzustand	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480 Time 150	ISO	
Propan -2-ol	Flüssig	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.0097	0.0097	<4.7	>480	6
Propan -2-ol (70%)	Flüssig	67-63-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Propan-1-ol, 2-	Flüssig	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Propanon	Flüssig	67-64-1	imm	imm	29*	1	0.9	0.01			
Propenamid (50%)	Flüssig	79-06-1	>480	>480	>480	6		0.04			
Propennitril, 2-	Flüssig	107-13-1	nm	36*	36*	2	3.2	0.0085			
Propensäure	Flüssig	79-10-7	nm	>480	>480	6	<0.1	0.029			
Propensäurenitril	Flüssig	107-13-1	nm	36*	36*	2	3.2	0.0085			
Propyl bromid, n-	Flüssig	106-94-5	nm	12	12	1	16.2	0.04			
Propylen aldehyd, trans-	Flüssig	123-73-9	nm	34	34	2	14	0.0113			
Pyridin	Flüssig	110-86-1	nm	31	31	2	63.5	0.0127			
Pyroessigsäure-Ether	Flüssig	67-64-1	imm	imm	29*	1	0.9	0.01			
Quecksilber	Flüssig	7439-97-6	>480	>480	>480	6	<0.09	0.09	<43.2	>480	6
Quecksilber II chlorid (sat)	Flüssig	7487-94-7	nm	>480	>480	6	<0.1	0.087			
Rauchende Schwefelsäure (20%)	Flüssig	8014-95-7	>480	>480	>480	6	<0.04	0.04	<19.2	>480	6
Rauchende Schwefelsäure (30%)	Flüssig	8014-95-7		450							
Rohöl	Flüssig	8002-05-9	162*	>480	>480	6		0.04			
Salpetersäure (70%)	Flüssig	7697-37-2	nm	>480	>480	6	<0.1	0.025			
Salzsäure (37%)	Flüssig	7647-01-0	nm	>480	>480	6	<0.1	0.015			
Sarin (GB), MIL-STD-282 (10 g/m ²)	Flüssig	107-44-8		>480 ₈							
Schwefeldioxid	Gasförmig	7446-09-5	>480	>480	>480	6		0.02			
Schwefelsäure (>95%)	Flüssig	7664-93-9	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Schwefelsäuredimethylester	Flüssig	77-78-1	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Senfgas (HD), MIL-STD-282 (10 g/m ²)	Flüssig	505-60-2		>480 ₈							
Siliziumtetrachlorid	Flüssig	10026-04-7	35	35	35	2	>43	0.01			
Spiritus	Flüssig	64-17-5	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0074			
Styrol	Flüssig	100-42-5	nm	16	16	1	nm	83.6			
Tetrachlorethan, 1,1,2,2-	Flüssig	79-34-5	72	98	>480	6	0.26	0.008	30.8	>480	6
Tetrachlorethylen, 1,1,2,2-	Flüssig	127-18-4	imm	imm	imm		2.28	0.03			
Tetraethyl ammonium hydroxid (35%)	Flüssig	77-98-5	nm	>480	>480	6	<0.0237	0.0237	<11.3	>480	6
Tetraethylene pentamine	Flüssig	112-57-2	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Tetrafluorborsäure (48-50%)	Flüssig	16872-11-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Tetrafluorethan, 1,1,1,2-	Gasförmig	811-97-2	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0164			
Tetrahydrofuran	Flüssig	109-99-9	imm	imm	imm		238.8	0.08			
Tetramethyl ammoniumhydroxid (25%)	Flüssig	75-59-2	>480	>480	>480	6	<0.025	0.025	<12	>480	6
Thioalkohol	Flüssig	75-08-1	5	5	6		498	0.01			
Titan tetrachlorid	Flüssig	7550-45-0	imm	imm	45	2	>497	0.01			
Titan(IV)-chlorid	Flüssig	7550-45-0	imm	imm	45	2	>497	0.01			
Toluidin, m-	Flüssig	108-44-1	201	>480	>480	6	0.08	0.005			

BT Act (Tatsächliche) Durchbruchzeit bei MDPR [mins] BT 0.1 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0,1 µg/cm²/min [mins] BT 1.0 Normalisierte Durchbruchzeit bei 1,0 µg/cm²/min [mins] EN Eingruppierung gemäß EN 14325
 SSPR Permeationsrate im Gleichgewicht [µg/cm²/min] MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [µg/cm²/min] CUM 480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [µg/cm²] Time 150 Zeit bis zum Erreichen einer
 kumulierten Permeationsmasse von 150 µg/cm² [mins] ISO Eingruppierung gemäß ISO 16602 CAS CAS-Nummer (Chemical abstracts service registry number) mins Minuten > Größer als < Kleiner als imm
 Sofort (< 4 min) nm Nicht getestet sat Gesättigte Lösung N/A Nicht zutreffend * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert na Nicht erreicht 8 Tatsächliche Durchbruchzeit; normalisierte Durchbruchzeit nicht
 verfügbar

Permeationsdaten for Tychem® 4000

Chemische Bezeichnung	Aggregatzustand	CAS	BT Act	BT 0.1	BT 1.0	EN	SSPR	MDPR	Cum 480	Time 150	ISO
Toluol	Flüssig	108-88-3	imm	imm	imm		5.87	0.03			
Toluol 2,4-diisocyanat	Flüssig	584-84-9	>480	>480	>480	6	<0.0281	0.0281	<13.5	>480	6
Toluol 2,4-diisocyanat (80%)	Flüssig	584-84-9	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0281			
Trichlo silan	Flüssig	10025-78-2	45	60	60	2	>2.5	0.01			
Trichlor phenylsilan	Flüssig	98-13-5	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0341			
Trichlor vinylsilane	Flüssig	75-94-5	90	100	110	3	>1.2	0.01			
Trichlorbenzol, 1,2,4-	Flüssig	120-82-1	87	87	175	4	>2.5	0.1			
Trichlorethanol, 2,2,2-	Flüssig	115-20-8	>480	>480	>480	6	<0.008	0.008	<3.84	>480	6
Trichlorethylen	Flüssig	79-01-6	imm	imm	imm						
Trichlormethan	Flüssig	67-66-3	imm	imm	imm						
Triethyl amin	Flüssig	121-44-8	12	12*	>480	6	0.23	0.04			
Triethylen tetramine (60%)	Flüssig	112-24-3	>480	>480	>480	6	<0.005	0.005	<2.4	>480	6
Trifluor essigsäure	Flüssig	76-05-1	imm	>480	>480	6		0.004			
Trifluor methansulfonsäure	Flüssig	1493-13-6	66*	>480	>480	6		0.009			
Trimethyl phosphit	Flüssig	121-45-9	208	210	229	4	na	0.02			
VX Nerve Agent, MIL-STD-282 (10 g/m ²)	Flüssig	50782-69-9		>480 ⁸							
Vinyl chlorid	Gasförmig	75-01-4	>480	>480	>480	6	<0.06	0.06	<0.38	>480	6
Vinyl magnesium chlorid (15% in Tetrahydrofuran)	Flüssig	3536-96-7	imm	imm	imm		3.27	0.01			
Vinylbenzol	Flüssig	100-42-5	nm	16	16	1	nm	83.6			
Vinylcarbinol	Flüssig	107-18-6	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	<4.8	>480	6
Vinylcyanid	Flüssig	107-13-1	nm	36*	36*	2	3.2	0.0085			
Vinylethylen (gasförmig)	Gasförmig	106-99-0	>480	>480	>480	6	<0.01	0.01	0.013	>480	6
Vinylpyridin, 4-	Flüssig	100-43-6	15	15	45	2	>1.93	0.01			
Wasserstoffperoxid (30%)	Flüssig	7722-84-1	nm	>480	>480	6	<0.1	0.014			
White liquor	Flüssig	68131-33-9	>480	>480	>480	6		0.04			
Ätzammoniak (2-3% in Haushaltsreiniger)	Flüssig	1336-21-6	nm	>480	>480	6	<0.1	0.0027			
Ätzammoniak (32%)	Flüssig	1336-21-6	24	>480	>480	6	0.04	0.01	20	>480	6

BT Act (Tatsächliche) Durchbruchzeit bei MDPR [mins] BT 0.1 Normalisierte Durchbruchzeit bei 0,1 µg/cm²/min [mins] BT 1.0 Normalisierte Durchbruchzeit bei 1,0 µg/cm²/min [mins] EN Eingruppierung gemäß EN 14325
 SSPR Permeationsrate im Gleichgewicht [µg/cm²/min] MDPR Niedrigste nachweisbare Permeationsrate [µg/cm²/min] CUM 480 Kumulierte Permeationsmassen nach 480 min [µg/cm²] Time 150 Zeit bis zum Erreichen einer
 kumulierten Permeationsmasse von 150 µg/cm² [mins] ISO Eingruppierung gemäß ISO 16602 CAS CAS-Nummer (Chemical abstracts service registry number) mins Minuten > Größer als < Kleiner als imm
 Sofort (< 4 min) nm Nicht getestet sat Gesättigte Lösung N/A Nicht zutreffend * Basierend auf dem niedrigsten Einzelwert na Nicht erreicht 8 Tatsächliche Durchbruchzeit; normalisierte Durchbruchzeit nicht
 verfügbar

Wichtiger Hinweis

Die veröffentlichten Permeationsdaten wurden für DuPont von unabhängigen anerkannten Testlaboren gemäß der damals geltenden Testmethode ausgeführt (EN369, ASTM F739, EN 374-3, EN ISO 6529 (Methode A und B) oder ASTM D6978)

Die Werte entsprechen üblicherweise dem Durchschnittswert aus drei getesteten Materialproben.

Sämtliche Chemikalien wurden, falls nicht anders angegeben, mit einem Gehalt von mehr als 95 (w/w) % getestet.

Die Tests wurden, falls nicht anders angegeben, bei Raumtemperatur und Umgebungsdruck durchgeführt.

Abweichende Temperaturen können die Durchbruchzeit signifikant beeinflussen.

Die Permeation nimmt üblicherweise mit steigender Temperatur zu.

Die kumulativen Permeationsdaten wurden auf Basis der Permeationsrate im Gleichgewicht gemessen oder berechnet.

Messungen von Zytostatika wurden bei einer Temperatur von 27°C gemäß ASTM D6978 oder gemäß ISO 6529 durchgeführt, mit der Zusatzbedingung die normalisierte Durchbruchzeit bei 0,01 µg/cm²/min zu messen.

Chemische Kampfstoffe (Lewisit, Sarin, Soman, Senfgas, Tabun und VX Nervenkampfstoff) wurden gemäß MIL-STD-282 bei 22°C oder gemäß FINABEL 0.7 bei 37°C getestet.

Die Permeationsdaten für Tyvek® beziehen sich nur auf weißes Tyvek® 500/ Tyvek® 600 und lassen sich nicht auf andere Ausführungen oder Farben von Tyvek® übertragen.

Die Permeationsdaten werden im Normalfall an Einzelchemikalien gemessen. Die Permeationseigenschaften eines Gemisches können sich oft wesentlich vom Permeationsverhalten der einzelnen Chemikalien unterscheiden.

Verwenden Sie die vorhandenen Permeationsdaten im Rahmen Ihrer Risikobewertung, um die Auswahl des für Ihre Anwendung am besten geeigneten Materials, der Schutzkleidung oder des Zubehörs zu erleichtern. Die Durchbruchzeit entspricht nicht der sicheren Tragezeit. Die Durchbruchzeiten geben einen Hinweis auf die Barriereleistung, aber die Ergebnisse können je nach Testmethode und Labor abweichen. Die Durchbruchzeit alleine reicht nicht aus, um festzustellen, wie lange ein Schutzanzug nach einer Kontamination getragen werden kann. Die sichere Tragezeit kann je nach Permeationsverhalten der Substanz, deren Toxizität, den Arbeits- und Expositionsbedingungen (d. h. Temperatur, Druck, Konzentration, Aggregatzustand) länger oder kürzer als die Durchbruchzeit sein.

Neustes Update Permeationsdaten: 30/05/2018

- Für einen verbesserten Flüssigkeitsschutz wird empfohlen, den äußeren Ärmelaufschlag mit Klebeband am Handschuh festzukleben. Ein doppelter Ärmelaufschlag ist kein Ersatz für ein zusätzliches Festkleben.
- Der Anzug schützt nicht vor radioaktiver Strahlung.
- Dieses Kleidungsstück und/oder dieses Material sind nicht flammhemmend und dürfen nicht in Gegenwart von großer Hitze, offenem Feuer, Funkenbildung oder in potentiell brandgefährdeten Umgebungen eingesetzt werden.

Die hierin enthaltenen Informationen entsprechen unserem Kenntnisstand am Tag der Veröffentlichung. Wir behalten uns vor, die Informationen zu ändern, sofern neue Erkenntnisse und Erfahrungen erhältlich sind. Die hierin enthaltenen Daten entsprechen den üblichen Produkteigenschaften und beziehen sich ausschließlich auf das jeweilige Material; die Daten können unter Umständen nicht gelten, sofern die Materialien in Kombination mit anderen Materialien, Zusätzen oder in anderen Prozessen genutzt werden, sofern nicht ausdrücklich anderweitig angegeben. Die Daten sind nicht gedacht, Spezifikationsgrenzen festzulegen oder allein als Grundlage für ein Design; sie sind nicht dazu gedacht, Tests zu ersetzen, die von dem Anwender durchzuführen sind, um sich von der Eignung eines bestimmten Materials für einen speziellen Zweck zu überzeugen. Da DuPont nicht alle Variationen des endgültigen Gebrauchs berücksichtigen kann, übernimmt DuPont keine Gewährleistung und keine Haftung im Zusammenhang mit der Nutzung der Informationen. Diese Publikation stellt keine Gewährung einer Lizenz oder eine Empfehlung zur Verletzung von Patentrechten dar.