

Ansell

AnsellGUARDIAN® Chemikalienbericht

Ansell

Ansell



## Haftungsausschluss





---

In diesem Bericht finden Sie Informationen über die Barriereleistung, die persönliche Schutzausrüstungen (PSA) gegen von Ihnen gewählte Chemikalien erbringen. Diese Informationen sind dazu gedacht, dem Arbeitsschutzbeauftragten in Ihrer Organisation fundiertere Entscheidungen darüber zu ermöglichen, welche PSA von Ansell den besten Schutz für die vorgesehenen Arbeitsbedingungen bietet. Außerdem werden sie Ihnen bei der Durchführung einer Risikobewertung für Ihre Organisation helfen.

Wir möchten nachdrücklich darauf hinweisen, dass die Permeationszeiten nicht mit sicheren Tragezeiten gleichzusetzen sind. Die sichere Tragezeit ist abhängig vom ordnungsgemäßen Anziehen der PSA, der Umgebungstemperatur, der Toxizität der Chemikalie, sowie einer Reihe anderer Faktoren. Zuständig für die Durchführung einer Risikobewertung, vor der Auswahl der für die jeweilige Arbeit geeigneten PSA, ist der Beauftragte für Arbeits- und Gesundheitsschutz Ihres Unternehmens. Falls Sie einen Aspekt ausführlicher besprechen möchten, setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Die Schätzungen der Barrierschutzeigenschaften von Handschuhen und PSA basieren auf Extrapolationen von Labortestergebnissen, sowie Informationen über die Zusammensetzung der Chemikalien. Synergieeffekte durch ein Mischen von Chemikalien sind hier nicht berücksichtigt.

*Schätzwerte können sich ändern, wenn neu durchgeführte Tests bessere Grundlagen für Extrapolationen bieten. Aus diesen Gründen erfüllen die in diesem Bericht enthaltenen Informationen ausschließlich eine beratende Funktion und Ansell schließt aus diesem Grund eine Haftung, sowie eine Gewährleistung der hier getroffenen Aussagen in vollem Umfang aus.*

# Legende für Körperschutz

Permeation-Barriereleistung	
	Keine Barriere
	Spritzschutz-/Begrenzte Barriere
	Mittlere Barriere
	Gute Barriere

## Permeationsdurchbruchzeiten - $BT_{1.0}$

Die  $BT_{1.0}$  ist die Zeit (in Minuten), die die Chemikalie benötigt, das geprüfte Material mit einer Rate von  $1.0 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$  zu durchdringen. Sie lässt sich mithilfe verschiedener Standardtestmethoden ermitteln, z. B. EN 16523-1 und ISO 6529. Es wird hauptsächlich in den Regionen verwendet, die sich mit EN- und ISO-Normen befassen.

## Permeationsdurchbruchzeiten - $BT_{0.1}$

Die  $BT_{0.1}$  ist die Zeit (in Minuten), die die Chemikalie benötigt, das geprüfte Material mit einer Rate von  $0.1 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$  zu durchdringen. Sie lässt sich mithilfe verschiedener Standardtestmethoden ermitteln, z. B. ASTM F739. Es wird hauptsächlich in den Regionen verwendet, die mit ASTM-Normen zu tun haben.

## Kumulative Permeation

Kumulative Permeation (im Gegensatz zur Durchbruchzeit) betrifft die Menge der Chemikalie, die das Material durchdringt, und nicht die Geschwindigkeit, die von der Durchbruchzeit angegeben wird. Die beiden für ISO 16602 relevanten Ergebnisse sind:  $C_{Pt}$ , die Zeit in Minuten, in der die kumulative Permeation  $150 \mu\text{g}/\text{cm}^2$  erreicht; und  $CP$ , die kumulative Permeation (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ) am Ende des Tests (gewöhnlich 480 min)

PS = Physischer Zustand: A = Sprühdose, G = Gas, L = Flüssigkeit , P = Paste, S = Feststoff



Produktgruppe: 5000  
Marke : AlphaTec®

Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **c** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines externen akkreditierten Labors. Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **v** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines internal akkreditierten Labors.

KPZ = kumulative Permeationszeiten (in Minuten) KP = kumulative Permeation (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Chemischer Name	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	kumulative	
						CPt	CP
106-99-0	Butadien 1,3- (>99,0 Gew.-%)	100.0	G	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<9.6'
109-65-9	1-Brombutan	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
106-94-5	1-Brompropan	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
100-43-6	Vinylpyridin, 4-	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
75-07-0	Acetaldehyd	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
64-19-7	Essigsäure	100.0	L	>480' <b>v</b>	480' <b>v</b>	>480' <b>v</b>	<4.8'
67-64-1	Aceton	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	
75-05-8	Acetonitril	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<4.8'
7664-41-7	Ammoniak	100.0	G	>480' <b>c</b>	41' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	62.7'
1336-21-6	Ammoniumhydroxid	35.0	L	>480' <b>c</b>	7' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	56'
62-53-3	Anilin	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<9.6'
71-43-2	Benzol	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
7726-95-6	Brom	100.0	L	12' <b>c</b>	11' <b>c</b>		



Produktgruppe: 5000  
Marke : AlphaTec®

Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **c** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines externen akkreditierten Labors. Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **v** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines internal akkreditierten Labors.

KPZ = kumulative Permeationszeiten (in Minuten) KP = kumulative Permeation (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Chemischer Name	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	kumulative	
						CPt	CP
75-15-0	Kohlenstoffdisulfid	100.0	L	>480' <b>c</b>	277' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	15'
7782-50-5	Chlor (>99.8%, Gas; 1 bar)	100.0	G	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<0.48'
108-90-7	Chlorbenzol	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
67-66-3	Chloroform	100.0	L	101' <b>c</b>	56' <b>c</b>	184' <b>c</b>	
7790-94-5	Chlorsulfonsäure	100.0	L	89' <b>c</b>	25' <b>c</b>	153' <b>c</b>	
108-91-8	Cyclohexylamin (>99,5%)	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<47.5'
106-93-4	Dibromethan 1,2-	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
79-36-7	Dichloracetylchlorid	100.0	L	32' <b>v</b>	24' <b>v</b>	57' <b>v</b>	46463'
75-09-2	Methylenchlorid	100.0	L	59' <b>c</b>	27' <b>c</b>	114' <b>c</b>	
109-89-7	Diethylamin	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<4.8'
60-29-7	Schwefelether	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<4.8'
75-18-3	Dimethylsulfid	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
598-56-1	Dimethylethylamine	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<9.6'



Produktgruppe: 5000  
Marke : AlphaTec®

Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **c** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines externen akkreditierten Labors. Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **v** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines internal akkreditierten Labors.

KPZ = kumulative Permeationszeiten (in Minuten) KP = kumulative Permeation (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Chemischer Name	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	kumulative	
						CPt	CP
68-12-2	Dimethylformamid	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<4.8'
106-89-8	Epichlorohydrin (99%)	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
141-78-6	Ethylacetat	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<2.5'
107-15-3	Ethylendiamin	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<28.8'
75-21-8	Ethylenoxid (Gas, ca. 1 bar)	100.0	G	>65' <b>c</b>	49' <b>c</b>		
462-06-6	Fluorbenzol	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
106-91-2	Glycidyl methacrylate	100.0	L	>480' <b>v</b>	480' <b>v</b>	>480' <b>v</b>	<0.597'
142-82-5	Heptan	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<4.8'
74-90-8	Blausäure	100.0	L	>480' <b>c</b>	65' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	125'
7664-39-3	Fluorwasserstoffsäure (aq., 71-75%)	75.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<14.4'
7647-01-0	Chlorwasserstoff (>99,9%, Gas, 1 bar)	100.0	G	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<9.6'
7664-39-3	Fluorwasserstoff (Flüssigkeit, 0 °C / 32 °F)	100.0	G	>480' <b>c</b>	283' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<50'
7722-84-1	Wasserstoffperoxid	35.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'



Produktgruppe: 5000  
Marke : AlphaTec®

Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **c** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines externen akkreditierten Labors. Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **v** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines internal akkreditierten Labors.

KPZ = kumulative Permeationszeiten (in Minuten) KP = kumulative Permeation (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Chemischer Name	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	kumulative	
						CPt	CP
7722-84-1	Wasserstoffperoxid	50.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
7783-06-4	Schwefelwasserstoff (99%)	100.0	G	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
67-56-1	Methylalkohol	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<14.4'
74-83-9	Brommethan	100.0	G	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<19.2'
74-87-3	Chlormethan	100.0	G	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
78-93-3	Methylethylketon	100.0	L	>480' <b>c</b>	393' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<34'
110-18-9	N,N,N',N'-Tetramethylethylendiamin	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<33.6'
110-54-3	n-Hexan	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<4.8'
107-10-8	Propylamin	100.0	L	>480' <b>c</b>	164' <b>c</b>	390' <b>c</b>	114'
7697-37-2	Salpetersäure (rauchend)	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
98-95-3	Nitrobenzol	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<2.5'
10102-43-9	Stickstoffoxid	100.0	G	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
8014-95-7	Oleum (20 Gew.-% Schwefeltrioxid)	20.0	L	390' <b>c</b>	256' <b>c</b>	444' <b>c</b>	<226'





Produktgruppe: 5000  
Marke : AlphaTec®

Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **c** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines externen akkreditierten Labors. Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **v** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines internal akkreditierten Labors.

KPZ = kumulative Permeationszeiten (in Minuten) KP = kumulative Permeation (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Chemischer Name	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	kumulative	
						CPt	CP
8014-95-7	Oleum (30 Gew.-% Schwefeltrioxid)	30.0	L	108' <b>c</b>	66' <b>c</b>	178' <b>c</b>	
8014-95-7	Oleum (40 Gew.-% Schwefeltrioxid)	40.0	L	80' <b>c</b>	66' <b>c</b>	116' <b>c</b>	>150'
8014-95-7	Oleum (65 Gew.-% Schwefeltrioxid)	65.0	L	35' <b>c</b>	27' <b>c</b>	49' <b>c</b>	>150'
108-95-2	Phenol (aq., ca. 90%)	90.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
10025-87-3	Phosphoroxchlorid	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<2.4'
7719-12-2	Phosphortrichlorid (99 Gew.-%)	100.0	L	>480' <b>c</b>	333' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	41.8'
75-56-9	Propylenoxid (99%)	100.0	L	114' <b>c</b>	90' <b>c</b>	171' <b>c</b>	>150'
110-86-1	Pyridin	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
123-75-1	Pyrrolidin	100.0	L	>480' <b>c</b>	134' <b>c</b>	478' <b>c</b>	<139'
10026-04-7	Siliciumtetrachlorid	100.0	L	>480' <b>c</b>	366' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<42.1'
1310-73-2	Natriumhydroxid	30.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<6'
1310-73-2	Natriumhydroxid	40.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
1310-73-2	Natriumhydroxid	50.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'





Produktgruppe: 5000  
Marke : AlphaTec®

Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **c** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines externen akkreditierten Labors. Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **v** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines internal akkreditierten Labors.

KPZ = kumulative Permeationszeiten (in Minuten) KP = kumulative Permeation (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Chemischer Name	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	kumulative	
						CPt	CP
7681-52-9	Natriumhypochlorit (aq., 14.5 %)	15.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
100-42-5	Styren	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
7664-93-9	Schwefelsäure	96.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<9.6'
127-18-4	Tetrachlorethylen	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
109-99-9	Tetrahydrofuran	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<4.8'
7719-09-7	Thionylchlorid	100.0	L	17' <b>c</b>	15' <b>c</b>	27' <b>c</b>	
7550-45-0	Titantetrachlorid	100.0	L	>473' <b>c</b>	377' <b>c</b>	>472' <b>c</b>	<59.6'
108-88-3	Toluol	100.0	L	>480' <b>v</b>	480' <b>v</b>	>480' <b>v</b>	<24'
79-01-6	Trichlorethylen	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<28.8'
10025-78-2	Trichlorsilan	100.0	L	>438' <b>v</b>	281' <b>v</b>	>444' <b>v</b>	<154.4'
121-44-8	Triethylamin	100.0	L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<4.8'
1493-13-6	Trifluormethansulfonsäure	100.0	L	>480' <b>c</b>	277' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	66.5'
75-01-4	Clorethen	100.0	G	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'



Produktgruppe: 5000  
Marke : AlphaTec®

Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **c** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines externen akkreditierten Labors. Farbige Zellen mit Zahlen und dem Symbol **v** entsprechen experimentell ermittelten Daten eines internal akkreditierten Labors.

KPZ = kumulative Permeationszeiten (in Minuten) KP = kumulative Permeation (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Chemischer Name	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	kumulative	
						CPt	CP
	Ammonia (CAS# 7664-41-7, -34 C)		L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	
	Hydrogen Fluoride (CAS# 7664-39-3, 17 C)		L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<4.8'
	Phenol (CAS#108-95-2, 45 C, molten)		L	>480' <b>c</b>	480' <b>c</b>	>480' <b>c</b>	<24'
	Phenol (CAS#108-95-2, 60 C, molten)		L	131' <b>c</b>	60' <b>c</b>	212' <b>c</b>	734'