

Ansell

Rapporto chimico AnsellGUARDIAN®

Ansell

Ansell



## Esclusione di responsabilità





---

In questo rapporto, troverete informazioni sull'effetto barriera di alcuni dispositivi di protezione individuale (DPI) nei confronti degli agenti chimici selezionati. Lo scopo di tali informazioni è quello di consentire al responsabile Salute e Sicurezza della vostra organizzazione di prendere decisioni più informate sui DPI Ansell che possono fornire la massima protezione nelle condizioni previste e supportare lo svolgimento di valutazioni del rischio per la vostra organizzazione.

Desideriamo evidenziare che i tempi di permeazione non equivalgono alla durata massima d'uso in sicurezza. La durata massima d'uso in sicurezza dipende dal modo in cui è indossato il DPI, dalla temperatura ambiente, dalla tossicità degli agenti chimici e da altri fattori. I dati di permeazione qui indicati sono esclusivamente riferiti al principale materiale di protezione. I tempi di permeazione possono variare in prossimità di cuciture, cerniere, visiere o qualsiasi altra giunta o componente del DPI. Spetta al responsabile Salute e Sicurezza della vostra organizzazione svolgere una valutazione del rischio prima di scegliere i DPI più indicati per il lavoro in oggetto. Contattateci se desiderate discutere più approfonditamente di qualsiasi questione.

*Le stime dell'effetto barriera dei DPI si basano sui dati attualmente disponibili e su estrapolazioni da risultati di prove di laboratorio e informazioni relative alla composizione degli agenti chimici. Non sono stati presi in considerazione gli effetti sinergici delle miscele di materiali. Le stime potranno essere variate in caso di svolgimento di nuove prove o disponibilità di nuove informazioni che offrano basi migliori per le estrapolazioni. Per questo motivo, tutti i dati qui riportati sono soltanto a scopo informativo; Ansell declina qualsiasi responsabilità e non fornisce garanzie, neppure sulle dichiarazioni qui riportate.*

## Legenda protezione corpo

Effetto barriera permeazione	
	Nessuna barriera
	Antischizzo / Effetto barriera limitato
	Medio effetto barriera
	Buon effetto barriera

### Tempi di permeazione - $BT_{1.0}$

$BT_{1.0}$  è il tempo rilevato (in minuti) che la sostanza chimica considerata impiega per permeare il materiale a una velocità di  $1,0 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ . Il valore può essere determinato con numerosi metodi di prova standard, tra cui EN 16523-1 e ISO 6529. È normalmente utilizzato soprattutto nelle regioni interessate dalle norme EN e ISO.

### Tempi di permeazione - $BT_{0.1}$

$BT_{0.1}$  è il tempo rilevato (in minuti) che la sostanza chimica considerata impiega per permeare il materiale a una velocità di  $0,1 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{min}$ . Il valore può essere determinato con numerosi metodi di prova standard, tra cui ASTM F739. È normalmente utilizzato soprattutto nelle regioni interessate dalle norme ASTM.



### Permeazione cumulativa

La permeazione cumulativa (a differenza del tempo di permeazione) riguarda la quantità di sostanza chimica che penetra il materiale, non la velocità (percentuale), come nel tempo di permeazione. Ai fini dello standard ISO 16602, i due tempi coinvolti sono: CPt è il tempo (in minuti) che impiega la permeazione cumulativa a raggiungere  $150 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ , mentre CP è la permeazione cumulativa (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ ) alla fine del test (normalmente 480 min)







































PS = Stato fisico: A = aerosol, G = Gas, L = Liquido, P = Pasta, S = Solido



Gruppo prodotto: 5000  
 Marca : AlphaTec®



Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo  corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio esterno accreditato. Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo  corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio interno accreditato.

CPt = Tempi di permeazione cumulativa (in minuti) CP = Permeazione cumulativa (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Nome chimico	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	cumulativa	
						CPt	CP
106-99-0	Butadiene, 1,3- (>99% p/p)	100.0	G	>480' 	480' 	>480'   <9.6'	
109-65-9	Bromobutane, 1-	100.0	L	>480' 	480' 	>480'   <24'	
106-94-5	n-propil bromuro	100.0	L	>480' 	480' 	>480'   <24'	
100-43-6	4-vinilpiridina	100.0	L	>480' 	480' 	>480'   <24'	
75-07-0	Acetaldeide	100.0	L	>480' 	480' 	>480'   <24'	
64-19-7	Acido acetico glaciale	100.0	L	>480' 	480' 	>480'   <4.8'	
67-64-1	Acetone	100.0	L	>480' 	480' 	>480'	
75-05-8	Acetonitrile	100.0	L	>480' 	480' 	>480'   <4.8'	
7664-41-7	Ammoniaca	100.0	G	>480' 	41' 	>480'   62.7'	
1336-21-6	Idrossido di ammonio	35.0	L	>480' 	7' 	>480'   56'	
62-53-3	Anilina	100.0	L	>480' 	480' 	>480'   <9.6'	
71-43-2	Benzene	100.0	L	>480' 	480' 	>480'   <24'	
7726-95-6	Bromo	100.0	L	12' 	11' 		



Gruppo prodotto: 5000  
 Marca : AlphaTec®

Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo  corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio esterno accreditato. Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo  corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio interno accreditato.

CPt = Tempi di permeazione cumulativa (in minuti) CP = Permeazione cumulativa (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Nome chimico	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	cumulativa	
						CPt	CP
75-15-0	Disolfuro di carbonio	100.0	L	>480' 	277' 	>480' 	15' 
7782-50-5	Cloro gas (>99.8% p/p) 1 atmosfera	100.0	G	>480' 	480' 	>480' 	<0.48' 
108-90-7	Acetil cloruro	100.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<24' 
67-66-3	Cloroformio	100.0	L	101' 	56' 	184' 	
7790-94-5	Acido clorosulfonico	100.0	L	89' 	25' 	153' 	
108-91-8	Cicloesilamina (>99.5% p/p)	100.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<47.5' 
106-93-4	Dibromuro di etilene	100.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<24' 
79-36-7	Cloruro di dicloroacetile	100.0	L	32' 	24' 	57' 	46463' 
75-09-2	Cloruro di metilene	100.0	L	59' 	27' 	114' 	
109-89-7	Dietilamina	100.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<4.8' 
60-29-7	Etere dietilico	100.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<4.8' 
75-18-3	solfo dimetile	100.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<24' 
598-56-1	dimetiletilamina	100.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<9.6' 



Gruppo prodotto: 5000  
 Marca : AlphaTec®

Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio esterno accreditato. Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio interno accreditato.

CPt = Tempi di permeazione cumulativa (in minuti) CP = Permeazione cumulativa (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Nome chimico	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	cumulativa	
						CPt	CP
68-12-2	Dimetilformammide	100.0	L	>480'	480'	>480'   <4.8'	
106-89-8	Epicloridrina (99%)	100.0	L	>480'	480'	>480'   <24'	
141-78-6	Etilacetato	100.0	L	>480'	480'	>480'   <2.5'	
107-15-3	Etilendiammina	100.0	L	>480'	480'	>480'   <28.8'	
75-21-8	Ossido di etilene (gas a 1 atmosfera)	100.0	G	>65'	49'		
462-06-6	Fluorobenzene	100.0	L	>480'	480'	>480'   <24'	
142-82-5	Eptano	100.0	L	>480'	480'	>480'   <4.8'	
74-90-8	acido cianidrico	100.0	L	>480'	65'	>480'   125'	
7664-39-3	Acido fluoridrico (71-75% p/p)	75.0	L	>480'	480'	>480'   <14.4'	
7647-01-0	Acido cloridrico (>99.0% p/p) 1 atmosfera	100.0	G	>480'	480'	>480'   <9.6'	
7664-39-3	Fluoruro di idrogeno (liquido, 0 °C / 32 °F)	100.0	G	>480'	283'	>480'   <50'	
7722-84-1	Perossido di idrogeno	35.0	L	>480'	480'	>480'   <24'	
7722-84-1	Perossido di idrogeno	50.0	L	>480'	480'	>480'   <24'	



Gruppo prodotto: 5000  
 Marca : AlphaTec®



Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio esterno accreditato. Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio interno accreditato.

CPt = Tempi di permeazione cumulativa (in minuti) CP = Permeazione cumulativa (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Nome chimico	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	cumulativa	
						CPt	CP
7783-06-4	Solfuro di idrogeno (>99.5% p/p)	100.0	G	>480'	480'	>480'   <24'	
67-56-1	Alcool metilico	100.0	L	>480'	480'	>480'   <14.4'	
74-83-9	Bromometano	100.0	G	>480'	480'	>480'   <19.2'	
74-87-3	Cloruro di metile	100.0	G	>480'	480'	>480'   <24'	
78-93-3	Metiletilchetone	100.0	L	>480'	393'	>480'   <34'	
110-18-9	N,N,N',N'-tetrametiletilendiammina	100.0	L	>480'	480'	>480'   <33.6'	
110-54-3	n-esano	100.0	L	>480'	480'	>480'   <4.8'	
107-10-8	Propilammina, n-	100.0	L	>480'	164'	390'   114'	
7697-37-2	Acido nitrico fumante	100.0	L	>480'	480'	>480'   <24'	
98-95-3	Nitrobenzene	100.0	L	>480'	480'	>480'   <2.5'	
10102-43-9	Monossido di azoto	100.0	G	>480'	480'	>480'   <24'	
8014-95-7	Oleum (20% p/p triossido di zolfo)	20.0	L	390'	256'	444'   <226'	
8014-95-7	Oleum (30% p/p triossido di zolfo)	30.0	L	108'	66'	178'	



Gruppo prodotto: 5000  
 Marca : AlphaTec®

Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo  corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio esterno accreditato. Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo  corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio interno accreditato.

CPt = Tempi di permeazione cumulativa (in minuti) CP = Permeazione cumulativa (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Nome chimico	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	cumulativa	
						CPt	CP
8014-95-7	Oleum (40% p/p triossido di zolfo)	40.0	L	80' 	66' 	116' 	>150' 
8014-95-7	Oleum (65% p/p triossido di zolfo)	65.0	L	35' 	27' 	49' 	>150' 
108-95-2	Fenolo (90%)	90.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<24' 
10025-87-3	Ossicloruro di fosforo	100.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<2.4' 
7719-12-2	Fosforo tricloruro (99% p/p)	100.0	L	>480' 	333' 	>480' 	41.8' 
75-56-9	Ossido di propilene 99%	100.0	L	114' 	90' 	171' 	>150' 
110-86-1	Piridina	100.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<24' 
123-75-1	Pirrolidina	100.0	L	>480' 	134' 	478' 	<139' 
10026-04-7	Tetracloruro di silicio	100.0	L	>480' 	366' 	>480' 	<42.1' 
1310-73-2	Idrossido di sodio	40.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<24' 
1310-73-2	Idrossido di sodio	30.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<6' 
1310-73-2	Idrossido di sodio	50.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<24' 
7681-52-9	Ipcloclorito di sodio (14.5% cloro)	15.0	L	>480' 	480' 	>480' 	<24' 





Gruppo prodotto: 5000  
 Marca : AlphaTec®



Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio esterno accreditato. Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio interno accreditato.

CPt = Tempi di permeazione cumulativa (in minuti) CP = Permeazione cumulativa (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )












CAS	Nome chimico	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	cumulativa	
						CPt	CP
100-42-5	Stirene	100.0	L	>480'	480'	>480'   <24'	
7664-93-9	Acido solforico	96.0	L	>480'	480'	>480'   <9.6'	
127-18-4	Tetracloroetilene	100.0	L	>480'	480'	>480'   <24'	
109-99-9	Tetraidrofurano	100.0	L	>480'	480'	>480'   <4.8'	
7719-09-7	Cloruro di tionile	100.0	L	17'	15'	27'	
7550-45-0	tetracloruro di titanio	100.0	L	>473'	377'	>472'   <59.6'	
108-88-3	Toluene	100.0	L	>480'	480'	>480'   <4.8'	
79-01-6	Tricloroetilene	100.0	L	>480'	480'	>480'   <28.8'	
10025-78-2	Triclorosilano	100.0	L	>438'	281'	>444'   <154.4'	
121-44-8	Trietilamina	100.0	L	>480'	480'	>480'   <4.8'	
1493-13-6	acido trifluorometansolfonico	100.0	L	>480'	277'	>480'   66.5'	
75-01-4	Cloroetene	100.0	G	>480'	480'	>480'   <24'	
	Ammonia (CAS# 7664-41-7, -34 C)		L	>480'	480'	>480'	



Gruppo prodotto: 5000  
 Marca : AlphaTec®

Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo  corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio esterno accreditato. Le celle colorate contenenti numeri e il simbolo  corrispondono a dati sperimentali generati da un laboratorio interno accreditato.

CPt = Tempi di permeazione cumulativa (in minuti) CP = Permeazione cumulativa (in  $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ )

CAS	Nome chimico	%	PS	BT <sub>1,0</sub>	BT <sub>0,1</sub>	cumulativa	
						CPt	CP
	Hydrogen Fluoride (CAS# 7664-39-3, 17 C)		L	>480' 	480' 	>480' 	<4.8' 
	Phenol (CAS#108-95-2, 45 C, molten)		L	>480' 	480' 	>480' 	<24' 
	Phenol (CAS#108-95-2, 60 C, molten)		L	131' 	60' 	212' 	734' 