



Indumenti con cuciture ricoperte da doppia nastratura a caldo (TOPGUARD® Technology) cat. 3 tipo 1a-B-ET a protezione NBC (nucleare, biologica e chimica) confezionati con materia prima Eptaform®

PROPRIETA' FISICHE

CARATTERISTICA		Norma/Metodo	U.M.	VALORE	CLASSE
Resistenza all'abrasione		EN 530/96	cicli	> 2000	6
Resistenza a rottura per flessione		EN-ISO 7854/99 (B)	cicli	> 2500	2
Resistenza alla lacerazione	Long	EN-ISO 9073-4/99	N	123	5
	trasv	EN-ISO 9073-4/99	N	90,7	4
Resistenza alla trazione	Long	EN-ISO 13934-1/00	N	370	4
	trasv	EN-ISO 13934-1/00	N	360	4
Resistenza alla perforazione		EN 863/95	N	71,1	3
Resistenza allo scoppio		EN-ISO 13938-2/01	KPa	365	4
Stabilità al calore	drit/drit	ISO 5978/90	-	no adesione	-
	drit/rov	ISO 5978/90	-	leg adesione	-
	rov/rov	ISO 5978/90	-	no adesione	-
Resistività di superficie		EN 1149-1/97	Ω	ND	-
Resistenza alla penetrazione d'acqua		EN ISO 20811/93	cm H ₂ O	> 1000	-
			Pa	> 98000	-
Resistenza all'ignizione		prEN 13274-4/98 (3)	-	autoesting.	-
Resistenza delle cuciture		EN-ISO 13935-2/01	N	670	6



CARATTERISTICHE PROTETTIVE: Protezione Chimica

Totale barriera alle particelle di qualsiasi dimensione

Resistenza alla Permeazione (EN 369: 1 µg/min/cm²)

Sostanza/Preparato	n° CAS	Permeazione reale (minuti)	Permeazione ASTM F 739 (minuti)	Permeazione EN 369 (minuti)	Permeazione al minuto 480 (µg/min/cm ²)
Metanolo	67-56-1	> 480	> 480	> 480	< 0,1
Idrossido di sodio 40%	1310-73-2	> 480	> 480	> 480	< 0,001
Acido solforico 96%	7664-93-9	> 480	> 480	> 480	< 0,001
Ammoniaca	1336-21-6	> 480	> 480	> 480	< 0,001
Cloruro di idrogeno	7647-01-0	180	> 480	> 480	0,004
Acetone	67-64-1	> 480	> 480	> 480	< 0,1
Cloro	7782-50-5	200	> 480	> 480	0,008
n-Eptano	142-82-5	> 480	> 480	> 480	< 10,0
Toluene	108-88-3	> 480	> 480	> 480	< 10,0
Acetonitrile	75-05-8	> 480	> 480	> 480	< 0,01
Etilacetato	141-78-6	> 480	> 480	> 480	< 1,0
Dietilammina	109-89-7	47	62	> 480	0,28
Disolfuro di carbonio	75-15-0	> 480	> 480	> 480	< 0,1
Tetraidrofurano	109-99-9	> 480	> 480	> 480	< 10,0
Diclorometano	75-09-2	146	146	146	20

RESISTENZA ALLA PERMEAZIONE DA AGENTI CHIMICI NON CONVENZIONALI DI GUERRA

Sostanza chimica	Permeazione NATO Quantità dopo 4 h. $\mu\text{g}/\text{cm}^2$	Permeazione FINABEL (h:min.)	Sensibilità strumento FINABEL $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
Mustard (HD)	< 0,05	>6:00 <24:00	0,1
Soman (GD)	0,08	> 24:00	0,05
Sarin (GB)	non testabile	> 24:00	0,05
Tabun (GA)	non testabile	> 24:00	0,05
VX	< 0,05	> 24:00	0,05
Lewisite	non testabile	>6:00 <24:00	0,5

Gli indumenti sono conformi a quanto prescritto dalle norme:

- EN 340 Requisiti generali
- EN 943-1:2002 Requisiti prestazionali per tute di protezione chimica, ventilate e non ventilate, a tenuta di gas (Tipo 1) e non a tenuta di gas (Tipo 2)
- EN 943-2:2002 Requisiti prestazionali per tute di protezione chimica a tenuta di gas (tipo 1) per squadre di emergenza (ET)
- EN 14605 Indumenti di protezione chimica a tenuta di getti (Tipo 3)
- EN 14605 Indumenti di protezione chimica a tenuta di spruzzi (Tipo 4)
- EN ISO 13982 Indumenti di protezione a tenuta di particelle (Tipo 5)
- EN 13034 Indumenti di protezione di schizzi di liquidi (Tipo 6)



CARATTERISTICHE PROTETTIVE: Protezione Biologica (EN 14126)

Test	EN 14126:2003	
	Valore	classe
Sangue sintetico a pressione idrostatica	20 KPa	6 di 6
Agenti infettivi veicolati dal sangue (Phi-X 174)	20 KPa	6 di 6
Agenti infettivi veicolati per sfregamento	> 75 min.	6 di 6
Aerosol contaminati biologicamente	0 microrganismi	3 di 3
Polveri contaminate biologicamente	0 microrganismi	3 di 3



CARATTERISTICHE PROTETTIVE: Protezione Nucleare (EN 1073-1)

Gli indumenti hanno superato i test previsti dalla norma EN 1073-1 (indumenti ventilati) per la protezione da particelle contaminate da radiazioni.