



INDUTEX

Linea di indumenti realizzati con materia prima

Puntiform[®]

PartiGuard[®]

- Indumenti cuciti - cat. 3 tipo 5 e 6
 - a protezione NC (nucleare e chimica)
 - con proprietà antistatiche



PROTEZIONE NUCLEARE
(EN 1073-2) indumenti non ventilati



PROTEZIONE CHIMICA
(EN ISO 13982-1 tipo 5)
(EN 13034 tipo 6)



PROPRIETA' ANTISTATICHE
(EN 1149)

Indutex S.p.A. Via S. Francesco, 8/10 – 20011 Corbetta (MI)
Tel. +39 02 97238711 – Fax. +39 02 97238799
e-mail info@indutexspa.com sito internet www.indutexspa.com



Puntiform®

Scheda tecnica

PROPRIETÀ FISICHE

Proprietà		Norma/Metodo	U.M.	Valore	Classe
Peso		ISO 4591	gr/m ²	65	n.a.*
Resistenza all'abrasione		EN 530/96	cicli	2000	5
Resistenza a rottura per flessione		EN-ISO 7854/99 (B)	cicli	>100.000	6
Resistenza alla rottura a strappo	MD	EN-ISO 9073-4/99	N	39,9	2
	XD	EN-ISO 9073-4/99	N	20,1	2
Resistenza alla trazione	MD	EN-ISO 13934-1/00	N	100	3
	XD	EN-ISO 13934-1/00	N	54	1
Resistenza alla perforazione		EN 863/95	N	16,9	2
Resistenza allo scoppio		EN-ISO 13938-2/01	KPa	201	3
Stabilità al calore	drit/drit	ISO 5978/90	-	No adesione	n.a.
	drit/rov	ISO 5978/90	-		
	rov/rov	ISO 5978/90	-		
Resistività di superficie		EN 1149-1/97	Ω	4,1 . 10 ¹⁰	n.a.*
Resistenza alla penetrazione d'acqua		EN ISO 20811/93	Cm H ₂ O	324	n.a.*
			Pa	31800	n.a.*
Permeabilità all'aria	media coeff. di variazione	ISO 9237/97	mm/s	1,17±0,05	n.a.*
			%	5,75	n.a.*
Passaggio del vapore acqueo			gr/m ² /24h	9500	n.a.*
Resistenza all'ignizione		prEN 13274-4/98 (3)	-	Auto estinguente**	n.a.*
Resistenza delle cuciture		EN ISO 13935-2/01	N	140	4
Resistenza delle cuciture ricoperte		EN ISO 13935-2/01	N	130	4

* n.a. : non applicabile

** Auto estinguente. In entrambi i lati non si verifica post-combustione e si osserva formazione di foro senza gocciolamenti.

CARATTERISTICHE DI PROTEZIONE

Rilascio di particelle (Metodo del tamburo di Helmke – IFTH Lione)

Dimensione in micron (µm)							
0,3	0,5	0,7	1	3	5	7	10
543	354	348	307	12	2	1	0

Penetrazione di particelle (% Filtrazione - IOM Edimburgo)

Dimensione in micron (µm)					
0,35 – 0,5	0,5 – 0,6	0,6 – 1,5	1,5 – 2,0	2,0 – 2,5	> 2,5
99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%	99,9%

Puntiform[®]

Scheda tecnica



Protezione Chimica

Resistenza alla permeazione EN ISO 6529 (ex. EN 369)

Prodotto chimico n° CAS		Permeazione EN ISO 6529		Permeazione a 480 minuti ($\mu\text{g}/\text{min}/\text{cm}^2$)	Sensibilità strumento ($\mu\text{g}/\text{min}/\text{cm}^2$)
		min	Classe		
Acetato di sodio sol. sat.	127-09-3	> 480	6	0,025	0,001
Acido acetico 30%	64-19-7	> 480	6	0,076	0,001
Acido cloridrico 30%	7647-01-0	> 480	6	0,41	0,001
Acido formico 30%	64-18-6	> 480	6	0,172	0,001
Acido fosforico 50%	7664-38-2	> 480	6	< 0,001	0,001
Acido nitrico 30%	7697-37-2	> 480	6	0,20	0,001
Acido solforico 16%	7664-93-9	> 480	6	0,05	0,001
Acido solforico 30%	7664-93-9	> 480	6	0,08	0,001
Acido solforico 50%	7664-93-9	> 480	6	0,19	0,001
Cianuro di potassio (sol. sat.)	151-50-8	>480	6	<0,001	0,001
Cloruro di mercurio (sol. sat.)	7487-94-7	>480	6	0,08	0,03
Cromato di potassio (sol.sat.)	7789-00-6	>480	6	0,56	0,015
Fluoruro di sodio (sol. sat.)	7681-49-4	>480	6	<0,001	0,001
Glicerina	56-81-5	74	3	9,4	0,08
Idrossido di ammonio 30%	1336-21-6	> 480	6	0,018	0,001
Idrossido di potassio 40%	1310-58-3	> 480	6	0,27	0,001
Idrossido di sodio 40%	1310-73-2	> 480	6	0,004	0,001
Ipclorito di sodio (12% di cloro)	7681-52-9	>480	6	<0,001	0,001
Isoforondiammina	2855-13-2	>480	6	0,2	0,001
Perossido di idrogeno (30%)	7722-84-1	400	5	47,2	0,64

Resistenza agli agenti antiblastici e chemioterapici

Agenti antiblastici e chemioterapici	EN ISO 6529 (ex. EN 369)
Cyclofosfamide monohydrate	60 min.
Doxorubicina HCL (Adriamicina)	45 min.
Fluorouracile	30 min.
Methotrexate	45 min.
Vincristina Sulfato	90 min.
Daunorubicina HCL	60 min.

Resistenza alla penetrazione di agenti chimici liquidi (EN 368)

Prodotto chimico	Penetrazione %	Classe	Repellenza %	Classe
Acido solforico 30%	0,00	3 di 3	88,3	1 di 3
Idrossido di sodio 10%	0,00	3 di 3	99,3	3 di 3
p-xylene	0,00	3 di 3	95,1	3 di 3
Butan-1-ol	0,00	3 di 3	97,1	3 di 3
Toluene	0,00	3 di 3	96,2	3 di 3
Acetone	0,00	3 di 3	99,5	3 di 3

Puntiform[®]

Scheda tecnica



Protezione Biologica (EN 14126:2003)

Test	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	∞ Log R	3 di 3
Polveri contaminate biologicamente	0 Log u.f.c	3 di 3

NB Per garantire la protezione biologica gli indumenti devono essere realizzati con cuciture ricoperte o con saldature.



Protezione Nucleare (EN 1073-2)

Gli indumenti realizzati con materia prima *Puntiform[®]* hanno superato i test previsti dalla norma EN 1073-2 (indumenti non ventilati) per la protezione da particelle contaminate da radiazioni.



Indumenti cuciti a protezione NC (nucleare e chimica) realizzati con materia prima *Puntiform*[®] in colore bianco (in colore azzurro su richiesta)



PROTEZIONE NUCLEARE
(EN 1073-2) indumenti non ventilati



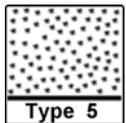
PROTEZIONE CHIMICA
(EN ISO 13982-1 tipo 5)
(EN 13034 tipo 6)



PROPRIETA' ANTISTATICHE
(EN 1149-1)

MODELLI DISPONIBILI

CATEGORIA 3 TIPO 5 E 6 – Gli indumenti sono conformi alle seguenti norme:



- EN 340 Indumenti di protezione: Requisiti generali
- EN ISO 13982 Indumenti di protezione chimica a tenuta di particelle (Tipo 5)
- EN 13034 Indumenti di protezione chimica a tenuta di schizzi di liquidi (Tipo 6)

- TUTA collo camicia
- TUTA con cappuccio
- TUTA con cappuccio e calzari incorporati
- TUTA TB dorso traspirante
- INDUMENTI SPECIALI su richiesta del cliente

CATEGORIA 1 – Gli indumenti sono conformi alla Direttiva 89/696/CEE art. 8 paragrafo 3

- CAMICE collo camicia con bottoni o con cerniera
- CAMICE collo coreana con bottoni o con cerniera
- ALTRI ACCESSORI su richiesta del cliente



SETTORI DI APPLICAZIONE

- Cementifici
- Fibre minerali e fibre di vetro
- Industria edile
- Industria della pesca
- Industria farmaceutica
- Industria grafica
- Lavori di manutenzione
- Lavorazione dei metalli
- Miniere
- Produzione, trattamento e trasporto di sostanze chimiche
- Pulizia industriale
- Polvere di legno, ecc..
- Rifinitura delle superfici
- Settore militare
- Visite e ispezioni di stabilimenti
- Trasformazione, preparazione e imballaggio di prodotti alimentari
- Centrali nucleari