



# INDUTEX

Línea de prendas confeccionadas con materia prima

## Puntiform<sup>®</sup> Light

**PartiGuard<sup>®</sup> Light**

- Prendas cosidas - cat. 3 tipo 5 y 6
  - con protección NQ (nuclear y química)
  - con propiedades antiestáticas



**PROTECCIÓN NUCLEAR**  
(EN 1073-2) prendas no ventiladas



**PROTECCIÓN QUÍMICA**  
(EN ISO 13982-1 tipo 5)  
(EN 13034 tipo 6)



**PROPIEDADES ANTIESTÁTICAS**  
(EN 1149)

**SprayGuard<sup>®</sup> Light**

- Prendas con costuras recubiertas o soldadas ( **TOPGUARD<sup>®</sup>** Technology)
  - cat. 3 tipo 4-B, 5 y 6 con protección NBQ (nuclear, biológica y química)
  - con propiedades antiestáticas
- Accesorios con costuras recubiertas o soldadas ( **TOPGUARD<sup>®</sup>** Technology)
  - cat. 3 tipo PB [4]-B

**CleanGuard<sup>®</sup> Light**



**PROTECCIÓN NUCLEAR**  
(EN 1073-2) prendas no ventiladas  
(EN 1073-1) prendas ventiladas



**PROTECCIÓN BIOLÓGICA**  
(EN 14126)



**PROTECCIÓN QUÍMICA**  
(EN 14605 tipo 4-B)  
(EN ISO 13982-1 tipo 5)  
(EN 13034 tipo 6)



**PROPIEDADES ANTIESTÁTICAS**  
(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<sup>®</sup> Light

## Ficha técnica

### PROPIEDADES FÍSICAS

Características		Norma/Método	U.M.	Valor	Clase
Peso		ISO 4591	gr/m <sup>2</sup>	60	n.a.*
Resistencia a la abrasión		EN 530/96	ciclos	300	2
Resistencia a la rotura por flexión		EN-ISO 7854/99 (B)	ciclos	>100.000	6
Resistencia a la rotura por rasgadura	MD	EN-ISO 9073-4/99	N	25,7	2
	XD	MDEN-ISO 9073-4/99	N	17,8	1
Resistencia a la tracción	MD	EN-ISO 13934-1/00	N	77	2
	XD	EN-ISO 13934-1/00	N	58	1
Resistencia a la perforación		EN 863/95	N	15,2	2
Resistencia a la explosión		EN-ISO 13938-2/01	KPa	175	3
Estabilidad respecto al calor	ext/ext	ISO 5978/90	-	No adhesión	n.a.*
	ext/int	ISO 5978/90	-		
	int/int	ISO 5978/90	-		
Resistencia de superficie		EN 1149-1/97	Ω	1.5 . 10 <sup>9</sup>	n.a.*
Resistencia a la penetración de agua		EN ISO 20811/93	cm H <sub>2</sub> O	224	n.a.*
			Pa	22000	n.a.*
Permeabilidad al aire	media coeff. de variación	ISO 9237/97	mm/s	ND***	n.a.*
			%	ND***	n.a.*
Paso del vapor de agua			gr/m <sup>2</sup> /24h	>1700	n.a.*
Resistencia a la ignición		prEN 13274-4/98 (3)	-	Autoextinción**	n.a.*
Resistencia de costuras		EN ISO 13935-2/01	N	100	3
Resistencia de las costuras recubiertas		EN ISO 13935-2/01	N	100	3

\* n.a. : no aplica

\*\* Autoextinción. En ninguna de las caras se produce postcombustión y se observa la formación de agujero sin goteos.

\*\*\* ND: no determinado

### CARACTERÍSTICAS DE PROTECCIÓN

#### Liberación de partículas (Método del tambor de Helmke – IFTH Lyon)

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

#### Penetración de partículas (% Filtración - IOM Edimburgo)

Dimensión en 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<sup>®</sup> Light

## Ficha técnica



### Protección Química

#### Resistencia a la permeación EN ISO 6529 (ex. EN 369)

Agente químico n° CAS		Permeación EN 369		Permeación a 480 minutos ( $\mu\text{g}/\text{min}/\text{cm}^2$ )	Sensibilidad instrumento ( $\mu\text{g}/\text{min}/\text{cm}^2$ )
		min	Clase		
Acido clorohídrico 30%	7647-01-0	> 480	6	<0,001	0,001
Acido fosfórico 50%	7664-38-2	> 480	6	< 0,001	0,001
Acido sulfúrico 30%	7664-93-9	138	4	1,41	0,001
Hidróxido sódico 40%	1310-73-2	> 480	6	<0,001	0,001
Hipoclorito sódico (cloro al 12%)	7681-52-9	19	1	15,3	0,01

#### Resistencia a la penetración de agentes químicos líquidos (EN 368)

Agente químico	Penetración %	Clase	Repelencia %	Clase
Acido sulfúrico 30%	0,00	3 de 3	95,00	3 de 3
Hidróxido sódico 10%	0,00	3 de 3	91,00	2 de 3
p-xylene	0,00	3 de 3	82,9	1 de 3
Butan-1-ol	0,00	3 de 3	84,7	1 de 3



### Protección Biológica (EN 14126:2003)

Prueba	Valor	Clase
Sangre sintética a presión hidrostática	20 KPa	6 de 6
Agentes infecciosos sanguíneos (Phi-X 174)	20 KPa	6 de 6
Agentes infecciosos por contacto	> 75 min.	6 de 6
Aerosoles contaminados biológicamente	$\infty$ Log R	3 de 3
Polvos contaminados biológicamente	0 Log u.f.c	3 de 3

Nota: Para garantizar la protección biológica las prendas deben ser confeccionadas con costuras recubiertas o soldadas.



### Protección Nuclear (EN 1073-2)

Las prendas fabricadas con materia prima *Puntiform Light*<sup>®</sup> han superado las pruebas previstas por la norma EN 1073-2 para la protección contra partículas de radiaciones contaminantes.



Prendas cosidas con protección NQ (nuclear y química) confeccionadas con materia prima *Puntiform Light*® en color blanco



**PROTECCIÓN NUCLEAR**  
(EN 1073-2) prendas no ventiladas



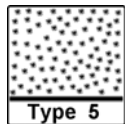
**PROTECCIÓN QUÍMICA**  
(EN ISO 13982-1 tipo 5)  
(EN 13034 tipo 6)



**PROPIEDADES ANTIESTÁTICAS**  
(EN 1149-1)

## MODELOS DISPONIBLES

**CATEGORÍA 3 TIPO 5 Y 6 – Las prendas son conformes a lo prescrito por las normas:**



- EN 340 Prendas de protección: Requisitos generales
- EN ISO 13982 Prendas de protección química, estancas a partículas (Tipo 5)
- EN 13034 Prendas de protección química contra salpicaduras de líquidos (Tipo 6)

- MONO cuello coreano
- MONO con capucha
- MONO con capucha y calzas
- MONO TB espalda transpirante
- PRENDAS ESPECIALES a petición del cliente

**CATEGORÍA 1 – Las prendas son conformes a la Directiva 89/696/CEE art. 8 parrafo 3**

- BATA cuello camisero con botones o con cremallera
- BATA cuello coreano con botones o con cremallera
- OTROS ACCESORIOS a petición del cliente



## APLICACIONES BÁSICAS

- Fabricación de cemento
- Fibra de vidrio y fibras minerales
- Construcción
- Industria del pescado
- Industria farmacéutica
- Imprenta
- Tareas de mantenimiento
- Tratamientos de metales
- Minería
- Elaboración, transporte y manipulación de productos químicos
- Limpieza industrial
- Aserraderos, etc..
- Acabados de superficies
- Aplicaciones militares
- Visitas e inspecciones de fábricas
- Transformación, preparación y embalaje de productos alimentarios
- Industria nuclear



**Prendas fabricadas con costuras recubiertas o soldadas (TOPGUARD Technology) con protección NBQ (nuclear, biológica y química) confeccionadas con materia prima Puntiform® en color blanco**



**PROTECCIÓN NUCLEAR**  
(EN 1073-2) prendas no ventiladas  
(EN 1073-1) prendas ventiladas



**PROTECCIÓN BIOLÓGICA**  
(EN 14126)



**PROTECCIÓN QUÍMICA**  
(EN 14605 tipo 4-B)  
(EN ISO 13982-1 tipo 5)  
(EN 13034 tipo 6)



**PROPIEDADES ANTIESTÁTICAS**  
(EN 1149)

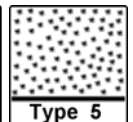
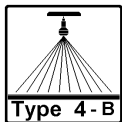
**Las prendas son conformes a las propias características antiestáticas prescritas por las normas:**

- Resistencia de la superficie y del volumen – EN 1149-1 Par. 5-4-2 e 5-4-3 – EN 1149-2 Rv Par. 7
- Compatibilidad triboeléctrica – EN 1149-1 Par. 4.1-4.2 App. 1-2-3 – EN 1149.3 Par. 4.2-4.2.1 – EIA IS 5 A
- Tiempo transcurrido para la decadencia de la carga – EN 1149-3 Par. 3.5-3.6 –pr EN 1149-5 – EIA IS 541 A STD Fed. TM N° 101 C Método 4046/1
- Resistencia de seguridad eléctrica (Toma de tierra) del cuerpo humano – CEI 64-8/4 Par. 6.12.5
- Resistencia de seguridad eléctrica del cuerpo humano – IEC 61340-4-1 TR/2

Las prendas Sprayguard® Light tienen buenas características eléctricas y no generan cargas electroestáticas. El tiempo que emplea para evacuar su residuo potencial, no es ni demasiado rápido ni demasiado lento.

## MODELOS DISPONIBLES

**CATEGORÍA 3 TIPO 4-B (también 5 y 6) – Las prendas son conformes a lo prescrito por las normas:**



- EN 340 Prendas de protección: Requisitos generales
- EN 14605 Prendas de protección química, estancas a salpicaduras (Tipo 4)
- EN ISO 13982 Prendas de protección química, estancas a partículas (Tipo 5)
- EN 13034 Prendas de protección química contra salpicaduras de líquidos (Tipo 6)

- MONO con capucha
- MONO con capucha y calzas
- PRENDAS ESPECIALES a petición del cliente

**CATEGORÍA 3 TIPO PB[4]-B - ACCESORIOS**

- BATA cuello camisero con botones o con cremallera
- BATA cuello coreano con botones o con cremallera
- BATA cierre posterior
- CAZADORA + PANTALON
- CAPUCHA
- DELANTAL
- MANGUITOS
- CALZAS con suela en pvc o antideslizante
- OTROS ACCESORIOS a petición del cliente





## APLICACIONES BÁSICAS

- Aplicaciones médicas, autopsias, embalsamientos
- Limpieza de suelos contaminados
- Desinfección
- Eliminación de plomo
- Fibras minerales (amianto) y fibra de vidrio
- Servicios de emergencia: limpieza de derrames, intervenciones en accidentes
- Industria farmacéutica y petroquímica
- Tareas de mantenimiento
- Minería
- Elaboración, transporte y manipulación de productos químicos
- Limpieza industrial
- Aserraderos, etc..
- Acabados de superficies
- Aplicaciones militares
- Tratamiento de desechos
- Tratamiento de aguas
- Pintura a pistola
- Transformación, preparación y embalaje de productos alimentarios
- Industria nuclear
- Servicios veterinarios



Prendas fabricadas con costuras recubiertas o soldadas (**TOPGUARD** technology) con protección NBQ (nuclear, biológica y química) confeccionadas con materia prima *Puntiform Light*® en color blanco



**PROTECCIÓN NUCLEAR**  
(EN 1073-2) prendas no ventiladas



**PROTECCIÓN BIOLÓGICA**  
(EN 14126)



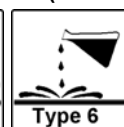
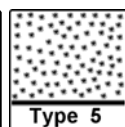
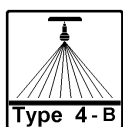
**PROTECCIÓN QUÍMICA**  
(EN 14605 tipo 4-B)  
(EN ISO 13982-1 tipo 5)  
(EN 13034 tipo 6)



**PROPIEDADES ANTIESTÁTICAS**  
(EN 1149)

## MODELOS DISPONIBLES

**CATEGORÍA 3 TIPO 4-B (también 5 y 6) – Las prendas son conformes a lo prescrito por las normas:**



- EN 340 Prendas de protección: Requisitos generales
- EN 14605 Prendas de protección química, estancas a salpicaduras (Tipo 4)
- EN ISO 13982 Prendas de protección química, estancas a partículas (Tipo 5)
- EN 13034 Prendas de protección química contra salpicaduras de líquidos (Tipo 6)

- CLEANGUARD KIT ESTERIL (mono + capucha + calzas)
- ACCESORIOS ESTERIL
- KIT ESPECIALES a petición del cliente – TAMBIEN ESTERILES



## APLICACIONES BÁSICAS

- Industria farmacéutica
- Salas blancas y limpias (trabajadores, personal de limpieza y visitantes)
- Laboratorio de investigación, desarrollo y producción de la industria electrónica y farmacéutica
- Transformación, preparación y embalaje de productos alimentarios
- Tratamiento y producción de fármacos y vacunas
- Aplicaciones médicas, autopsias, embalsamientos
- Medicina forense