



Ropa de protección frente a agentes biológicos

UNE-EN 14126: 2004/AC: 2006

1. Riesgo

Contacto de la piel con agentes biológicos peligrosos para la salud presentes en el lugar de trabajo y su propagación a otras personas o situaciones.

2. Disposición legal en relación diseño y fabricación

Reglamento UE 2016/425 (Artículo 5.3 RD 773/1997)

3. Normas aplicables

De requisitos generales: UNE EN ISO 13688:2013

De requisitos específicos: UNE EN 14126:2004/AC:2006

De ensayos (sólo relevantes): ISO 16603 e ISO 16604 : Resistencia a la penetración de líquidos contaminados (fluidos biológicos) bajo presión hidrostática

UNE EN 14126, Anexo A: Resistencia a la penetración de agentes biológicos. Vía húmeda. Equivalente a EN ISO 22610

ISO 22611: Resistencia a la penetración de agentes biológicos portados por aerosoles líquidos contaminados

ISO 22612: Resistencia a la penetración de agentes biológicos portados por partículas sólidas contaminadas. Vía seca

4. Tipos

Los distintos tipos se diferencian en el diseño que, en su estanqueidad, son iguales a los descritos en las normas de la ropa de protección química. En su designación, se añade la letra B.

Ropa contra agentes biológicos	Descripción	Ropa contra agentes químicos
Tipo 1-B	Traje cuerpo completo. Herméticos a gases y vapores. UNE-EN 943-1	Tipo 1
Tipo 3-B	Traje cuerpo completo. Uniones herméticas a líquidos. UNE-EN 14605	Tipo 3
Tipo 4-B	Traje cuerpo completo. Uniones herméticas a pulverizaciones. UNE-EN 14605	Tipo 4
Tipo 5-B	Traje cuerpo completo. Protección contra partículas sólidas suspendidas. UNE-EN ISO 13982-1	Tipo 5
Tipo 6-B	Traje cuerpo completo. Protección limitada frente a líquidos. UNE-EN 13034	Tipo 6
Tipo PB-B	Prendas que ofrecen protección a ciertas partes del cuerpo. UNE-EN 14605 y UNE-EN 13034	Tipo PB

Tabla1. Tipos de ropa



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ECONOMÍA SOCIAL



5. Mercado

Reglamentario (marcado CE) y específico (UNE EN ISO 13688: 2013, apartado 7 y UNE EN 14126:2004, apartado 5)

En todos los casos, el pictograma de información, que indica que deben leerse las instrucciones, irá siempre marcado junto al resto de pictogramas.

5.1 Mercado reglamentario:

- Mercado CE de conformidad



Para ropa que proteja frente a agentes biológicos nocivos conformes al Reglamento (UE) 2016/425 (Categoría III)



Para ropa conforme al RD 1407/1992 (Categoría II)

Podrán coexistir durante un periodo en el mercado guantes con ambos tipos de marcado CE dependiendo si la ropa es conforme a una u otra normativa.

5.2 Mercado específico: (UNE EN ISO 13688: 2013, apartado 7 y UNE EN 14126: 2004/AC:2006, apartado 5)

- Nombre, marca o cualquier otra forma de identificar al fabricante
- Designación del tipo de producto, nombre comercial o código
- Designación de la talla
- Pictograma específico de “protección frente a riesgos biológicos”
- Número de la norma UNE EN 14126: 2004 colocada junto al pictograma
- El tipo de ropa de protección (Tabla 1) con el sufijo “-B”, ej. Tipo 3-B.

Por ejemplo

UNE EN 14126
Tipo 3-B



- Pictograma de información que nos indica la necesidad de leer el folleto informativo del fabricante



- Marcado de los cuidados y nº máximo de ciclos de limpieza si es un requisito según tipo de ropa
- Indicación en la etiqueta si la ropa de protección se pudiera lavar industrialmente
- La ropa de protección de un solo uso debe marcarse con la frase “No reutilizable”



5. Contenido relevante del folleto

La información para el usuario de ropa de protección contra agentes biológicos debe contener toda la información requerida por la Norma EN ISO 13688: 2013, la norma EN 14126 y en caso de ser también ropa de protección química, la requerida en la norma correspondiente al tipo de ropa de protección química específica.

Se destaca:

- El número de la norma 14126: 2004
- La designación del tipo, ej Tipo 3-B
- Los agentes biológicos frente a los que la ropa de protección se ha ensayado, expresados con niveles de prestación para cada uno de los agentes biológicos. (Ejemplo en Tabla 2)
- Toda la información restante correspondiente a niveles de prestación de otros ensayos, preferentemente en forma de tabla
- La información necesaria para las personas que van a hacer uso de este tipo de ropa de protección, referente a:
 - Aplicación y límites de uso de la prenda: actividades durante la cual se debe llevar el traje, así como las situaciones y condiciones para las que queda restringido (rango de temperatura, etc.)
 - Las comprobaciones que el usuario debiera llevar a cabo en la prenda antes de ser usada, como el aseguramiento de la inexistencia de cualquier imperfección
 - Colocación y ajuste correcto de la misma, así como cualquier accesorio que se necesitara para ello
 - Su uso como tal
 - Mantenimiento, limpieza y desinfección
 - Almacenamiento
 - Si corresponde, una advertencia sobre los posibles problemas que pueden encontrarse
 - Ilustraciones, número de piezas y marcado de piezas de repuesto, etc.
 - Eliminación tras el uso

Ensayos de resistencia del material a la penetración por agentes biológicos	Norma de ensayo	Resultado	Nivel o clase
Resistencia a la penetración de líquidos contaminados (fluidos biológicos) bajo presión hidrostática por: (<i>Phi-X174</i>)	ISO 16603 ISO 16604	Presión en Kpa	1 a 6
Resistencia a la penetración de agentes biológicos por vía húmeda (<i>staphylococcus aureus</i>)	ISO 22610	Tiempo en min	1 a 6
Resistencia a la penetración por aerosoles líquidos contaminados (<i>staphylococcus aureus</i>)	ISO 22611	Valor de penetración	1 a 3
Resistencia a la penetración por partículas sólidas contaminadas (esporas de <i>Bacillus subtilis</i>)	ISO 22612	Valor de penetración	1 a 3

Tabla 2. Ejemplo de tabla con información sobre ensayos realizados