

# Ropa y Guantes de Protección

Jornada Técnica : Presentación Guía EPI

Sevilla, 20 de febrero de 2013

Eva Cohen Gómez

## Ropa y Guantes de Protección



Las medidas de prevención para velar por la seguridad y salud de los trabajadores necesita de la ropa y guantes de protección en un gran número de actividades laborales.

Las estadísticas muestran que **mas del 50% de accidentes laborales afectan a las manos, brazos y zonas del cuerpo** y son por tanto causas de incapacidades temporales. Un equipo (ropa y guantes) defectuoso puede causar un daño irreparable en el trabajador. **El coste de estos accidentes en Europa alcanza la cifra de varios billones de euros.**

## ANEXO I RD 773

### Lista indicativa de EPI



### APÉNDICE 4 GUÍA

#### TIPOS DE EPI. ASPECTOS A CONSIDERAR

- 4.7 Protección de manos y brazos
- 4.8 Ropa de protección del cuerpo
- 4.9 Protección frente al ahogamiento
- 4.10 Protección frente al riesgo eléctrico

Tipos/ Clasificación

Aspectos a considerar en la selección y uso

<http://www.insht.es/porta1 EPI>

## **APÉNDICE 4 GUÍA TIPOS DE EPI. ASPECTOS A CONSIDERAR**

### **4.7 Protección de manos y brazos**

Guantes de protección contra riesgos mecánicos

Guantes de protección contra cortes y pinchazos producidos por cuchillos

Guantes de protección contra productos químicos y microorganismos

Guantes de protección contra el frío

Guantes que proporcionan protección contra riesgos térmicos (calor y fuego)

Guantes de protección contra riesgos eléctricos

Guantes de protección contra radiación ionizante y contaminación radioactiva

## APÉNDICE 4

### TIPOS DE EPI. ASPECTOS A CONSIDERAR

#### 4.7 Protección de manos y brazos

##### ASPECTOS A CONSIDERAR:

Guantes d

**-Todos deben cumplir la UNE EN 420**

Guantes d

Guantes d **-Los de categoría I son "sólo para riesgos mínimos" → embalaje**

Guantes d **-Los riesgos mecánicos generales son abrasión, corte, perforación y rasgado pero existen guantes con exigencias específicas para corte y pinchazos.**

Guantes q

Guantes a **-Tener en cuenta las limitaciones de uso indicadas en el folleto**

Guantes d **-Todos los guantes irán marcados con pictogramas salvo los desechables**

...

## APÉNDICE 4

### TIPOS DE EPI. ASPECTOS A CONSIDERAR

#### 4.7 Protección de manos y brazos

#### ASPECTOS A CONSIDERAR:

Guantes d

-Todos deben cumplir la UNE EN 420

Guantes d

-Los de categoría I son "sólo para riesgos

Guantes d

**TODOS AQUELLOS QUE HAN CONDICIONADO LA SELECCIÓN DEBEN DOCUMENTARSE (FICHA)**

Guantes d

*Fichas de control de EPI. Apéndice 3*

Guantes q

pinchazos.

Guantes a

-Tener en cuenta las limitaciones de uso

Guantes d

-Todos los guantes irán marcados con pic  
desechables

...

Ficha del Equipo de Protección Individual			
Denominación del EPI: _____		Empresa: _____	
Marca: _____ Modelo: _____		Centro de trabajo: _____	
Fecha de adquisición: ____/____/____		Consulta a los trabajadores(*):	
Fecha de caducidad: ____/____/____		Fecha de la consulta: ____/____/____	
(*) Participación de los trabajadores en la selección del EPI a través de órganos consultivos correspondientes			
Puesto de Trabajo donde es necesario el uso del EPI			
Puesto/ Área de Trabajo	Riesgo/s para los que es necesario el uso del EPI (Art. 4)	Características del lugar de trabajo (Art. 5.1.a)	Características de los trabajadores (Art. 5.1.b)
1			
Características del EPI			
Características significativas (Art. 6.1. y 6.2.)	Normas Armonizadas aplicables (Art. 6.1. y 6.2.)	Uso conjunto con otros EPI (Art. 5.2.)	
Formación e Información relevante para los trabajadores(**) (Art. 7 y 8)			
Instrucciones de Uso		Instrucciones de Mantenimiento (***)	
(**) Anexar Folleto Informativo y cualquier información relativa al EPI que pueda ser interesante considerar en Información y Formación para los trabajadores, tales como contenido, duración, quién, cuándo, cómo se imparte, etc.			
(***) Anexar las instrucciones de mantenimiento indicando las operaciones a realizar, quién es el responsable y cuándo deben realizarse.			
Observaciones			
Empresario/ Responsable de Prevención		Firma del trabajador	Fecha: ____/____/____

## APÉNDICE 4

### TIPOS DE EPI. ASPECTOS A CONSIDERAR

#### 4.8 Ropa de protección de cuerpo completo y determinadas partes

Ropa de protección contra el frío

Ropa de protección contra la lluvia

Ropa de protección contra cortes y pinchazos producidos por cuchillos manuales

Ropa de protección contra productos químicos

Ropa de protección contra agentes biológicos

Ropa de protección contra el calor y la llama

Ropa de señalización de alta visibilidad

...

## APÉNDICE 4

### TIPOS DE EPI. ASPECTOS A CONSIDERAR

#### 4.8 Ropa de protección de cuerpo completo y determinadas partes

##### ASPECTOS A CONSIDERAR:

Ropa de p

Ropa de p

**-Toda la ropa debe cumplir la UNE EN 340 ¡Pero no sólo esta norma!**

Ropa de p

**-Debe tener unas propiedades de resistencia mecánica mínima**

Ropa de p

**-Pueden existir limitaciones de uso en el en el folleto**

Ropa de p

**-Toda la ropa irá marcada con pictogramas relacionadas con los**

Ropa de p

**riesgos contra los que protegen**

Ropa de s

**-La ropa debe ser lavada según las instrucciones del folleto, salvo la**

...

**ropa desechable que irá marcada con la frase "No reutilizable"**



## APÉNDICE 4

### TIPOS DE EPI. ASPECTOS A CONSIDERAR

#### 4.8 Ropa de protección de cuerpo completo y determinadas partes

##### ASPECTOS A CONSIDERAR:

Ropa de p

Ropa de p

Ropa de p

Rop

Rop

Ropa de p

Ropa de s

...

**-Toda la ropa debe cumplir la UNE EN 340**

**-Debe tener unas propiedades de resistencia**

**TODOS AQUELLOS QUE HAN CONDICIONADO LA SELECCIÓN DEBEN DOCUMENTARSE (FICHA)**

*Fichas de control de EPI. Apéndice 3*

**-Toda la ropa irá marcada con pictogramas de riesgos contra los que protegen**

**-La ropa debe ser lavada según las instrucciones  
ropa desechable que irá marcada con la fr**

Ficha del Equipo de Protección Individual			
Denominación del EPI: _____		Empresa: _____	
Marca: _____ Modelo: _____		Centro de trabajo: _____	
Fecha de adquisición: ____/____/____		Consulta a los trabajadores (*):	
Fecha de caducidad: ____/____/____		Fecha de la consulta: ____/____/____	
(*) Participación de los trabajadores en la selección del EPI a través de órganos consultivos correspondientes			
Puesto de Trabajo donde es necesario el uso del EPI			
Puesto/ Área de Trabajo	Riesgo/s para los que es necesario el uso del EPI (Art. 4)	Características del lugar de trabajo (Art. 5.1.a)	Características de los trabajadores (Art. 5.1.b)
1			
2			
Características del EPI			
Características significativas (Art. 6.1. y 6.2.)	Normas Armonizadas aplicables (Art. 6.1. y 6.2.)	Uso conjunto con otros EPI (Art. 5.2.)	
Formación e información relevante para los trabajadores (**) (Art. 7 y 8)			
Instrucciones de Uso		Instrucciones de Mantenimiento (***)	
(**) Anexar Folleto Informativo y cualquier información relativa al EPI que pueda ser interesante considerar en Información y Formación para los trabajadores, tales como contenido, duración, quién, cuándo, cómo se imparte, etc. (***) Anexar las instrucciones de mantenimiento indicando las operaciones a realizar, quién es el responsable y cuándo deben realizarse.			
Observaciones			

## APÉNDICE 4

### TIPOS DE EPI. ASPECTOS A CONSIDERAR

#### 4.8 Ropa de protección de cuerpo completo y determinadas partes

Ropa de protección contra el frío

Ropa de protección contra la lluvia

Ropa de protección contra corte

Ropa de protección contra productos químicos

Ropa de protección contra agentes biológicos

Ropa de protección contra el calor y la llama

Ropa de señalización de alta visibilidad

...

CEN/TC162 Protective Clothing  
including hand and arm  
protection and lifejackets



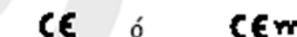
125 normas publicadas  
4 TR  
26 normas en revisión

[http://www.insht.es/portal/site/Epi/ropa  
y guantes de protección](http://www.insht.es/portal/site/Epi/ropa_y_guantes_de_protección)

[http://www.insht.es/portal/site/Epi/ropa\\_y\\_guantes\\_de\\_proteccion](http://www.insht.es/portal/site/Epi/ropa_y_guantes_de_proteccion)

## Guantes de protección. Requisitos generales

- Riesgo**  
Varios. Los requisitos específicos de un guante que ofrece protección son una combinación específica.
- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1962 (párrafo 5.3 RD 773/1997).
- Norma armonizada aplicable**  
De requisitos generales: UNE-EN 420:2004+A1:2010 UNE-EN 421:2004+A1:2010  
De requisitos específicos: UNE-EN 422:2004+A1:2010
- Marco**  
UNE-EN 420:2004+A1:2010, apartado 7



- Talla.
- Diagramas específicos del riesgo con referencia a la norma.
- Diagramas de información que nos indican la necesidad de información.



- Del embalaje**
  - Nombre y dirección completa del fabricante.
  - Denominación del guante.
  - Fecha de caducidad, si aplica.
  - Talla.
  - Referencia de dónde puede obtenerse la información correspondiente.
  - Indicación "Solo para riesgos mínimos" en el caso de que sea.
  - Diagramas de riesgo con referencia a la norma específica y al.
  - Advertencia correspondiente si la protección está limitada a un



## Guantes mecánicos

- Riesgo**  
Riesgos mecánicos de abrasión, corte por rasguño.
- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1962 (párrafo 5.3 RD 773/1997).
- Normas armonizadas aplicables**  
De requisitos generales: UNE-EN 420:2004+A1:2010  
De requisitos específicos: UNE-EN 388:2005
- Marco**  
Reglamento (marcado CE y específico)



- Contenido relevante del folleto informativo**
  - Indicación básica de los niveles de protección.
  - Indicación de la resistencia a la abrasión, al corte, al rasguño y a la perforación.
  - Resistencia a la abrasión.
  - Resistencia al corte.
  - Resistencia al rasguño.
  - Resistencia a la perforación.

Resistencia a la abrasión (C) de ciclo
Resistencia al corte por cuchillo (C)
Resistencia al rasguño (C)
Resistencia a la perforación (C)

- En el caso en que la protección ofrecida por el guante sea limitada.
- Advertencia sobre posibles problemas que.
- Lista de sustancias químicas en el material.
- Indicaciones de cuidado y almacenamiento.



## Guantes Térmicos

- Riesgo**  
Riesgos derivados de una exposición prolongada al calor, calor de contacto, al.
- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1962 (párrafo 5.3 RD 773/1997).
- Marco**  
(UNE-EN 420:2004+A1:2010)



- Contenido relevante del folleto informativo**
  - Indicación básica de los niveles de protección.
  - Indicación de la resistencia a la abrasión, al corte, al rasguño y a la perforación.
  - Resistencia a la abrasión.
  - Resistencia al corte.
  - Resistencia al rasguño.
  - Resistencia a la perforación.

Resistencia a la abrasión (C) de ciclo
Resistencia al corte por cuchillo (C)
Resistencia al rasguño (C)
Resistencia a la perforación (C)

- En el caso en que la protección ofrecida por el guante sea limitada.
- Advertencia sobre posibles problemas que.
- Lista de sustancias químicas en el material.
- Indicaciones de cuidado y almacenamiento.



## Guantes para soldadores

- Riesgo**  
Riesgos derivados de los procesos de soldadura y hornos relacionados:

- Exposición al calor y/o flamas (quemaduras) en caso de fallo de los siguientes factores: tiempo, calor de contacto, calor convectivo, calor radiante, pequeñas gotas.
- Reflexión UV emitida por el arco.
- Agritamiento mecánico.
- Adecuado al material del guante proporcional a la actividad por arco.

La naturaleza y la severidad del riesgo para los riesgos en soldadura.

- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1962 (párrafo 5.3 RD 773/1997).
- Marco**  
(UNE-EN 420:2004+A1:2010, apartado 7 y UNE-EN 12477:2002)



- Contenido relevante del folleto informativo**
  - Indicación básica de los niveles de protección.
  - Indicación de la resistencia a la abrasión, al corte, al rasguño y a la perforación.
  - Resistencia a la abrasión.
  - Resistencia al corte.
  - Resistencia al rasguño.
  - Resistencia a la perforación.

Resistencia a la abrasión (C) de ciclo
Resistencia al corte por cuchillo (C)
Resistencia al rasguño (C)
Resistencia a la perforación (C)

- En el caso en que la protección ofrecida por el guante sea limitada.
- Advertencia sobre posibles problemas que.
- Lista de sustancias químicas en el material.
- Indicaciones de cuidado y almacenamiento.



## Guantes aislantes de la electricidad

- Riesgo**  
Paso de corriente eléctrica a través del cuerpo humano (choque eléctrico), producido por el contacto físico con un elemento conductor, a diferencia de la.

(No protege de contacto con riesgo de contacto de

- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1962 (párrafo 5.3 RD 773/1997).
- Marco**  
(UNE-EN 420:2004+A1:2010, apartado 7 y UNE-EN 60959:2002)



- Contenido relevante del folleto informativo**
  - Indicación básica de los niveles de protección.
  - Indicación de la resistencia a la abrasión, al corte, al rasguño y a la perforación.
  - Resistencia a la abrasión.
  - Resistencia al corte.
  - Resistencia al rasguño.
  - Resistencia a la perforación.

Resistencia a la abrasión (C) de ciclo
Resistencia al corte por cuchillo (C)
Resistencia al rasguño (C)
Resistencia a la perforación (C)

- En el caso en que la protección ofrecida por el guante sea limitada.
- Advertencia sobre posibles problemas que.
- Lista de sustancias químicas en el material.
- Indicaciones de cuidado y almacenamiento.



## Guantes de protección química

- Riesgo**  
Contacto de la piel con productos químicos peligrosos para la salud (Productos o mezclas clasificados como tal, ver etiqueta, FDS).

(No protege de contacto con riesgo de contacto de

- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1962 (párrafo 5.3 RD 773/1997).
- Marco**  
(UNE-EN 420:2004+A1:2010, apartado 7 y UNE-EN 374-1:2006, apartado 4)



- Contenido relevante del folleto informativo**
  - Indicación básica de los niveles de protección.
  - Indicación de la resistencia a la abrasión, al corte, al rasguño y a la perforación.
  - Resistencia a la abrasión.
  - Resistencia al corte.
  - Resistencia al rasguño.
  - Resistencia a la perforación.

Resistencia a la abrasión (C) de ciclo
Resistencia al corte por cuchillo (C)
Resistencia al rasguño (C)
Resistencia a la perforación (C)

- En el caso en que la protección ofrecida por el guante sea limitada.
- Advertencia sobre posibles problemas que.
- Lista de sustancias químicas en el material.
- Indicaciones de cuidado y almacenamiento.

# [http://www.insht.es/portal/site/Epi/ropa\\_y\\_guantes\\_de\\_protección](http://www.insht.es/portal/site/Epi/ropa_y_guantes_de_protección)

**INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO** **NP** **840**

**Ropa y guantes de protección contra el frío**

*Protective clothing and gloves against cold*  
*Kleidung als Schutz gegen Kälte*

**Redacción:**  
Ángel Luis Laguna  
Instituto de Ciencias Químicas  
Diego Gómez  
Instituto de Ciencias Químicas  
CONSEJO NACIONAL DE MEDICOS DE PREVENCIÓN

**Esta Nota Técnica de Prevención (NTP) continúa la serie dedicada a guantes y ropa de protección. Se centra en equipar contra el frío, en la relación a los requisitos aplicables como equipo de protección individual, y las normas a considerar aplicables. Distintos entre ropa para ambientes no suficientemente fríos, de temperatura entre -5°C, y realmente fría, por debajo de -5°C. En relación a guantes se incluye información sobre requisitos para la protección contra el frío conectado y de contacto hasta los -60°C.**

Vigencia	Actualizada	Observaciones
VÁLIDA		Se cumplió con la última revisión general correspondiente a la NTP 767 y 768

## 1. INTRODUCCIÓN

Detalles numéricos puestos de trabajo que implican inevitablemente, una exposición al frío. Esta exposición y/o derivar en daños de distinta gravedad, en enfermedad o incluso en la muerte si no se toman medidas adecuadas.

Saber cómo reacciona nuestro cuerpo cuando entra en contacto con ambientes fríos, conocer los efectos que esto puede tener, detectar los riesgos relacionados, posibles medidas preventivas y de protección, así como obtener una buena información sobre los Equipos de Protección Individual (EPI) que se pueden utilizar, puede servirnos de gran ayuda tanto para prevenir situaciones peligrosas como para asegurar unas condiciones de trabajo agradables y más sanas. Con todo esto, el presente texto pretende servir algunas nociones básicas que sirvan de orientación y ayuda a la hora de seleccionar Equipos de Protección Individual contra el frío.

## 2. AMBIENTE FRÍO. FACTORES QUE INFLUYEN

Un ambiente frío se puede definir como "condiciones que causen pérdidas de calor corporal más grandes de lo normal". De hecho, condiciones entre las cuales, las respuestas fisiológicas del organismo no son suficientes para combatir la pérdida de calor.

Como condiciones son fundamentalmente las condiciones ambientales derivadas del aire, velocidad del aire, humedad ambiental, entre otras), pero también las condiciones individuales, como el nivel de actividad física, la cantidad de aislamiento que puede proporcionar la ropa y la manera de la exposición al frío y la habitación (no se lo mismo una persona del sur de Europa que una del norte), además de las preferencias subjetivas de cada persona.

A continuación se dan unos ejemplos de trabajo con riesgos por exposición a un ambiente frío:

- Trabaja en Cámaras frigoríficas: Entre ellas están las que conservan alimentos frescos entre 2°C y 5°C y las que conservan alimentos congelados que están a

temperaturas por debajo de -25°C. En estos lugares, existen factores que pueden contribuir para facilitar el riesgo, como la humedad, velocidad del aire, tenue o nulo etc.

- Trabaja al aire libre: Cuando se lleva a cabo en lugares con climas fríos y/o fuertes heladas, mantenimiento de canales, personal de planta de agua potable, etc., en hornos ocultos, personal de seguridad, etc., y/o a una alta velocidad (trabajos verticales, etc.).
- Trabaja en interiores sin calefacción: Especialmente al ser trabajos estacionales, por ejemplo el personal de seguridad que vigila el interior de una fábrica, trabajo vertical, etc.
- Trabaja con contacto con agua fría o multiplicación de algunos equipos y/o frío, tales como el de procesamiento, trabajos en plataformas petrolíferas, manipulación de alimentos congelados, ensamblaje de componentes metálicos, etc.

## 3. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL CONTRA AMBIENTES FRÍOS

Si la evaluación de riesgos en el lugar de trabajo, obligada por la Ley 30/1984, muestra que el trabajador está expuesto a un riesgo potencial y que requiere un aislamiento o reducción a niveles tolerables mediante controles técnicos y/o organizativos, el empresario deberá asegurar que los trabajadores tienen la protección adecuada (Art. 5, Real Decreto 773/1997). Los equipos que se utilizan serán conforme al Real Decreto 1407/1992 sobre comercialización y uso de circulación de equipos de protección individual.

En los siguientes apartados van a abordarse las características tanto de la ropa como los guantes de protección contra el frío, definidos a través de las normas europeas armonizadas que se ocupan de estos EPI. Los requisitos generales aplicables a la ropa y los guantes de protección se han descrito en las NTP 766 y NTP 767 respectivamente.

**INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO** **NP** **838**

**Guantes de protección contra microorganismos**

*Protective Gloves against microorganisms*  
*Guants de protection contre les microorganismes*

**Redacción:**  
Diego Gómez  
Instituto de Ciencias Químicas  
CONSEJO NACIONAL DE MEDICOS DE PREVENCIÓN

**Esta Nota Técnica de Prevención (NTP) continúa la serie dedicada a guantes de protección. Se centra en los guantes de protección contra microorganismos, en lo relativo a los requisitos aplicables como equipo de protección individual, y las normas armonizadas aplicables. Adicionalmente, se incluye información en relación a los guantes, que de forma simultánea, están diseñados como producto sanitario.**

Vigencia	Actualizada	Observaciones
VÁLIDA		Se cumplió con la última revisión general correspondiente a la NTP 767 y 768

## 1. INTRODUCCIÓN

Las prácticas más de entrada en actividades laborales con riesgo de exposición a agentes biológicos son la manipulación, por inhalación de aerosoles o partículas que transportan agentes biológicos, la digestión, en contacto mano-boca, la adopción previa de medidas higiénicas, la piel, tanto por contacto directo con el bio como por contacto indirecto con objetos contaminados, incluyendo en esta vía la transmisión a través de la ropa y finalmente la vía parenteral, a través de lesiones producidas por objetos cortantes y/o punzantes, además de por picaduras o mordeduras.

Los equipos de protección individual (EPI) usados para proteger al trabajador frente a la exposición a agentes biológicos se agrupan fundamentalmente en guantes, ropa, equipos de protección respiratoria y protección ocular.

En esta Nota Técnica de Prevención (NTP), se van a tratar específicamente los guantes de protección, como barrera frente al contacto de las manos con agentes biológicos, ya que la ropa de protección contra agentes biológicos está controlada por la NTP 772. Los equipos de protección respiratoria y ocular serán objeto de su consideración en otra NTP.

Cuando se le finaliza de estos guantes se protege al trabajador de un riesgo para su salud, se consideran EPI y se clasifican en cuanto a su diseño y fabricación a los requisitos legales de la Directiva 89/686/CEE, transpuesta al ordenamiento español por el Real Decreto 1407/1992 por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación libremente de los equipos de protección individual.

Cuando estos guantes, se pongan en el mercado, tendrán que al fin de prevenir una enfermedad en el paciente, por transmisión al mismo de agentes biológicos portados por el usuario del mismo debe cumplir además con las disposiciones relativas a la comercialización de Productos Sanitarios (PS). Estas son la Directiva 93/42/



Figura 1. Producto de uso dual

CEC modificada por la Directiva 2006/95/CE. A nivel nacional, el contenido de estas Directivas, en relación a la regulación de productos sanitarios, está recogido, en el Real Decreto 1393/2006.

Estos equipos, destinados a usarse como EPI y como Producto Sanitario, se hacen productos de uso dual.

En estos, el marcado CE confirma conformidad con los requisitos esenciales de ambas Directivas y con los procedimientos de evaluación de la conformidad que las resultan de aplicación según ambas Directivas.

En la Figura 1 se muestra, como ejemplo ilustrativo, el uso de un guante de protección y un guante de sustrato, que ofrece ambientes tipo de protección, sería un producto de uso dual.

1. [http://www.insht.es/portal/site/Epi/ropa\\_y\\_guantes\\_de\\_protección](http://www.insht.es/portal/site/Epi/ropa_y_guantes_de_protección)



## Ropa de protección. Requisitos generales

- Riesgo**  
Ver los requisitos específicos de tipos de ropa que ofrecen protección contra un determinado riesgo se recogen en una norma armonizada específica.
- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1982 (Anexo II, apartado 1. Requisitos de alcance general y 2. Ropa).
- Norma armonizada aplicable**  
De requisitos generales: UNE-EN 340:2004. Esta norma no debe usarse específica.
- Marcado**  
UNE-EN 340:2004, apartado 7  
3.1 De la prenda
  - Marque, en una o varias formas de identificar al fabricante
  - Designación del tipo de producto, nombre comercial o código
  - Marcado CE de conformidad que corresponde:

CE ó CE

- Designación de la tela  
Por ejemplo: Tela 12



- Plátano específico del riesgo con referencia a la norma específica
- Plátano de información que indica la necesidad de leer el folio



- Marcado de calidad  
Ejemplos de pictogramas de riesgo



- La ropa de protección de un solo uso debe marcarse con la frase "No reutilizar"

## Ropa de protección química

- Riesgo**  
Contacto de la piel con productos químicos peligrosos y corrosivos o reactivos clasificados como tales, ver etiqueta F2

- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1982 (artículo 5.3 del RD 773/1997)

- Marcado**  
Reglamentación (marcado CE) y específica (el específico requisitos para distintos tipos de riesgo)

Cada tipo de protección química con:

UNE-EN ISO 10000

CE

Tipo de riesgo (F2)

Las instrucciones del fabricante con respecto al lavado (según las instrucciones UNE-EN 22756).  
Además se añaden requisitos específicos, como sistema protectora de calidad correspondiente.  
Si el tejido es de un solo uso, también marcado de acuerdo.  
Los tipos desechables no protegen contra el riesgo de la piel.  
En cualquier caso, el pictograma de información, que marcando en el guante para el riesgo de protección.

- Normas armonizadas de requisitos aplicables**  
De requisitos generales: UNE-EN 340:2004  
De requisitos específicos: En la tabla 1 se muestran los tipos de riesgos.

Para la ropa de protección química, no solo el material juega un papel fundamental en la protección. De la resistencia a la acción de los productos químicos, en general a través de costuras y uniones. La clasificación europea, en sus distintos tipos, se basa en este factor.

Tipos de riesgo	
1 A	Corrosión grave y reactiva: H314
1 B	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
1 C	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
2	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
3	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
4	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
5	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
6	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
7	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
8	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
9	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
10	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
11	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
12	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
13	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
14	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
15	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
16	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
17	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
18	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
19	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
20	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
21	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
22	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
23	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
24	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
25	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
26	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
27	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
28	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
29	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
30	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
31	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
32	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
33	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
34	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
35	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
36	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
37	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
38	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
39	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
40	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
41	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
42	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
43	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
44	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
45	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
46	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
47	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
48	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
49	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
50	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
51	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
52	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
53	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
54	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
55	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
56	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
57	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
58	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
59	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
60	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
61	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
62	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
63	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
64	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
65	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
66	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
67	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
68	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
69	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
70	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
71	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
72	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
73	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
74	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
75	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
76	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
77	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
78	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
79	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
80	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
81	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
82	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
83	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
84	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
85	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
86	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
87	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
88	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
89	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
90	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
91	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
92	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
93	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
94	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
95	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
96	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
97	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
98	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
99	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335
100	Corrosión grave y reactiva: H314 y H335

Tabla

## Ropa de protección contra el calor y la llama

- Riesgo**  
Riesgos derivados de una exposición al calor y/o calor de contacto y/o calor conectado y/o calor.

- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1982 (artículo 5.3 del RD 773/1997)

- Marcado**  
UNE-EN 240:2004, apartado 7 y UNE-EN ISO 15020  
Todos los prendas que cumplen con esta norma un código más (B, C, D, E o F) según como adecuado para cada tipo de riesgo. Cuando se haga (B) seguridad del nivel adecuado.

CE

ISO 15020

A1 y A2 B C D E F

Quemadura A1 B2 C2 D2 E2 F2

A1 y A2: Protección de la mano  
B: Calor conectado (C2)  
C: Calor conectado (C2)  
W: Resistencia a la penetración de líquidos y/o resistencia a la penetración de líquidos

Si para cumplir con los requisitos de esta norma declararse en los aspectos de todos los prendas, asegure una correcta combinación de los tipos.

- Normas armonizadas de requisitos aplicables**  
Registros generales: UNE-EN 340:2004  
Registros específicos: UNE-EN ISO 15020

- Contenido relevante del folio informativo**  
Este folio informativo debe incluir: tanto información al usuario. En el caso en que protección, debe indicarse claramente el nivel aplicable al usuario.

## Ropa de soldador

- Riesgo**  
Riesgos derivados de los procesos de soldadura:  
Exposición al calor y/o flama (que irradiación con una flama, calor radiante)  
Mantenimiento la posibilidad de choque eléctrico a tensiones de hasta 1000V  
Agentes nocivos.

- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1982 (artículo 5.3 del RD 773/1997)

- Marcado**  
UNE-EN 240:2004, apartado 7 y UNE-EN ISO 15020

CE

La ropa de protección utilizada durante el:

- Clase 1, corresponde a la protección transitoria de protección para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos.
- Clase 2, corresponde a la protección transitoria de protección para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos.
- Clase 3, corresponde a la protección transitoria de protección para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos.

- Normas armonizadas de requisitos aplicables**  
Registros generales: UNE-EN 340:2004  
Registros específicos: UNE-EN ISO 15020

- Contenido relevante del folio informativo**  
Este folio informativo debe incluir: tanto información al usuario. En el caso en que protección, debe indicarse claramente el nivel aplicable al usuario.

- El folio debe incluir información básica:  
Clasificación de la ropa de protección.  
Clasificación de los riesgos identificados.  
Una advertencia de que debido a las condiciones de uso pueden protegerse con una advertencia de que una protección adicional en la ropa.

## Ropa de de señalización de alta visibilidad

- Riesgo**  
Ataque de trabajadores por vehículos o maquinaria en tránsito.

- Disposición legal en relación diseño y fabricación**  
RD 1407/1982 (artículo 5.3 del RD 773/1997)

- Normas armonizadas aplicables**  
De requisitos generales: UNE-EN 340:2004  
De requisitos específicos: UNE-EN 471:2004 + A1:2008 Ropa de señalización de alta visibilidad para uso profesional. Métodos de ensayo y requisitos.  
Otras normas de interés: UNE-EN 1555:1998 Ropa de señalización de alta visibilidad para uso no profesional  
UNE-EN 1555:2007 Accesorios de visibilidad para uso no profesional

- Marcado**  
Reglamentación (marcado CE) y específica

CE

• Marcado específico

UNE-EN 471: 2004+A1:2008



x Clase de la prenda

y Clase del material reflectante

- Plátano de información que indica la necesidad de leer el folio informativo del fabricante

[http://www.insht.es/portal/site/Epi/ropa\\_y\\_guantes\\_de\\_protección](http://www.insht.es/portal/site/Epi/ropa_y_guantes_de_protección)





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EMPLEO  
Y SEGURIDAD SOCIAL



INSTITUTO NACIONAL  
DE SEGURIDAD E HIGIENE  
EN EL TRABAJO

## **APÉNDICE 3**

### **FICHAS DE CONTROL DE EPI**



## APÉNDICE 3

### FICHAS DE CONTROL DE EPI

#### Ficha del Equipo de Protección Individual

Denominación del EPI: \_\_\_\_\_  
 Marca: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_  
 Centro de trabajo: \_\_\_\_\_

Fecha de adquisición: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Fecha de caducidad: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Consulta a los trabajadores (\*):  
 Fecha de la consulta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

(\*) Participación de los trabajadores en la selección del EPI a través de:

#### Puesto de Trabajo donde es necesario el uso del EPI

	Puesto/ Área de Trabajo	Riesgo/s para los que es necesario el uso del EPI (Art. 4)	Características
1			
2			

#### Características del EPI

Características significativas (Art. 6.1. y 6.2.)	Normas Armonizadas aplicables (Art. 6.1. y 6.2.)

#### Formación e Información relevante para los trabajadores (\*\*) (Art. 7)

Instrucciones de Uso

(\*\*) Anexas Folleto Informativo y cualquier información relativa al EPI que sea necesaria para la correcta utilización del mismo.  
 (\*\*\*) Anexas las instrucciones de mantenimiento indicando las operaciones que deben realizarse.

#### Observaciones

#### Ficha de entrega del Equipo de Protección Individual

##### Datos del trabajador

Nombre	
Puesto de trabajo	

##### Equipo de protección individual

Tipo de EPI		Marca		Modelo	
Características personales que se han tenido en cuenta (talla, sexo, posibles alergias, etc.)					
Fecha de entrega		Nº de unidades entregadas			

##### Información y Formación

Información recibida	Fecha
•	
•	
•	
Formación recibida	Fecha
•	
•	
•	

# Ficha del Equipo de Protección Individual

Denominación del EPI: Guante de protección química  
 Marca: \_\_\_\_\_ Modelo: \_\_\_\_\_

Empresa: Hospital MMM  
 Centro de trabajo: \_\_\_\_\_

Fecha de adquisición: 26 / 10 / 2012  
 Fecha de caducidad: 26 / 10 / 2017

Consulta a los trabajadores (\*):  
 Fecha de la consulta: 10 / 10 / 2012

(\*) Participación de los trabajadores en la selección del EPI a través de órganos consultivos correspondientes


## Puesto de Trabajo donde es necesario el uso del EPI

	Puesto/ Área de Trabajo	Riesgo/s para los que es necesario el uso del EPI (Art. 4)	Características del lugar de trabajo (Art. 5.1.a)	Características de los trabajadores (Art. 5.1.b)
1	Lab. Anatomía patológica: <u>Mesa de tallado de biopsia</u>	Contacto con formaldehído	-Requiere gran destreza	Sensibilización al látex
		Contacto con xilenos		
		Corte por bisturí		
2	Sala de farmacia: <u>Preparación de citostáticos</u>	Contacto con citostáticos	-Requiere gran concentración -Guantes sin polvo -Se requiere guante adicional estéril	Se requiere la talla más pequeña para buen ajuste
		Contacto con residuos		
		-----		

### Características del EPI

Características significativas (Art. 6.1. y 6.2.)	Normas Armonizadas aplicables (Art. 6.1. y 6.2.)	Uso conjunto con otros EPI (Art. 5.2.)
Materia resistente a la permeación (1 )	UNE EN 374-1:2004 UNE EN 374-2:2004 UNE EN 374-3: 2004 (UNE EN 388:2004, Resist . al corte! )	Gafas de protección
Fino / Desechable		Batas
Resistencia al corte		Cubre calzado (sólo en sala farmacia)

### Formación e Información relevante para los trabajadores (\*\*) (Art. 7 y 8)

Instrucciones de Uso		Instrucciones de Mantenimiento (***)
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cambiar frecuentemente</li> <li>-Una vez quitado, no volver a usar.</li> <li>-Desechar cuando haya imperfecciones</li> </ul>		No proceden

(\*\*) Anexar Folleto Informativo y cualquier información relativa al EPI que pueda ser interesante considerar en Información y Formación para los trabajadores, tales como contenido, duración, quién, cuándo, cómo se imparte, etc.

(\*\*\*) Anexar las instrucciones de mantenimiento indicando las operaciones a realizar, quién es el responsable y cuándo deben realizarse.

### Observaciones

(1) Frente a xilenos, formaldehído, citostáticos

¡ Las personas alérgicas a ditiocarbamatos y tiazoles no deben usar estos guantes !

Empresario/ Responsable de Prevención

Firma del trabajador

Fecha:

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

# Ficha de entrega del Equipo de Protección Individual

## Datos del trabajador

Nombre	R. Pérez Martínez
Puesto de trabajo	Mesa de tallado de biopsia

## Equipo de protección individual

Tipo de EPI	Guante protección química	Marca	Glove	Modelo	Nitrile N 625
Características personales que se han tenido en cuenta (talla, sexo, posibles alergias, etc.)	Sensibilización al látex				
Fecha de entrega	10 febrero 2013	Nº de unidades entregadas	2 cajas 100 unidades		

## Información y Formación

Información recibida	Fecha
-El xileno y el formaldehído se absorben por la piel. Tienen los siguientes peligros para la salud:...	10 febrero 2013
-El guante entregados es resistente a xilenos, formaldehído. No tiene porque ser resistente a otros productos químicos. Preguntar al Técnico de prevención en caso de duda.	
Formación recibida	Fecha
-Cambiar frecuentemente	10 febrero 2013
-Una vez quitado, no volver a usar.	
-Desechar cuando haya imperfecciones	

## Información y Formación

Información recibida	Fecha
<p>-El xileno y el formaldehido se absorben por la piel. Tienen los siguientes peligros para la salud:...</p> <p>-El guante entregados es resistente a xilenos, formaldehido. No tiene porque ser resistente a otros productos químicos. Preguntar al Técnico de prevención en caso de duda.</p>	10 febrero 2013
Formación recibida	Fecha
<p>-Cambiar frecuentemente</p> <p>-Una vez quitado, no volver a usar.</p> <p>-Desechar cuando haya imperfecciones-</p>	10 febrero 2013

## Observaciones

La trabajadora ha sido formada en las características del guante que recibe y las instrucciones de uso

Firma del trabajador

Fecha: 10 / 2 / 2013



# Ropa y Guantes de Protección

Muchas gracias por su atención.