



# EPI para señalar visualmente la presencia de un usuario

## 1. Riesgo

Falta de visibilidad que pueda dar lugar a atropello de personas trabajadoras en condiciones de luz diurna o bajo iluminación de vehículos u otros equipos mecanizados equipados con faros.

## 2. Disposición legal en relación diseño y fabricación

REGLAMENTO (UE) 2016/425 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 9 de marzo de 2016 relativo a los equipos de protección individual y por el que se deroga la Directiva 89/686/CEE del Consejo (*artículo 5.3 RD 773/1997*)

## 3. Normas armonizadas aplicables

**De requisitos generales:** UNE-EN ISO 13688: 2013. Ropa de protección. Requisitos generales.  
UNE-EN ISO 13688: 2013/A1:2021. Ropa de protección. Requisitos generales.  
Modificación 1.

**De requisitos específicos:** UNE-EN ISO 20471: 2013 Ropa de alta visibilidad. Métodos de ensayo y requisitos.

UNE-EN ISO 20471: 2013/A1: 2017 Ropa de alta visibilidad. Métodos de ensayo y requisitos. Modificación 1.

UNE EN 17353: 2020 Ropa de protección. Equipo de visibilidad realizada para situaciones de riesgo medio. Requisitos y métodos de ensayo.

## 4. Marcado

*Reglamentario (marcado CE) y específico*



### 4.1 Marcado específico según UNE-EN ISO 20471: 2013



X = Clase de la prenda según Tabla 1

El número máximo de lavados se debe marcar en la etiqueta permanente de la prenda junto al pictograma anterior.

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



- Designación de la talla (de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 13668: 2013).

#### 4.2 Marcado específico según UNE EN 17353: 2020



Tipo A  
Equipo para uso con luz diurna



Tipo B1, B2 o B3  
Equipo para uso en la oscuridad



Tipo AB2 o AB3  
Equipo para uso con luz diurna y en la oscuridad

Cuando aplique, el número de lavados máximo se debe indicar en la etiqueta del equipo, cerca del símbolo gráfico que corresponda.

### 5. Contenido relevante del folleto informativo

#### 5.1 Prendas alta visibilidad (situaciones riesgo alto UNE-EN ISO 20471: 2013).

- Pictograma y niveles de prestación.



**NOTA:** El número al lado del pictograma (en la figura X) indica la clase de la prenda.

#### Clase de la prenda

	Clase 3	Clase 2	Clase 1
Material de fondo (m <sup>2</sup> )	0.8	0.50	0.14
Material retrorreflectante (m <sup>2</sup> )	0.2	0.13	0.10
Material combinado (m <sup>2</sup> )	-	-	0.20

**Tabla 1**

- Recomendaciones de limpieza que cubrirán el ciclo completo de limpieza y los detalles (por ej. Tª de limpieza, proceso de secado). Cualquier limitación que exista, por ej. valor de pH, acción mecánica.
- Las instrucciones de lavado y limpieza deben darse de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 3758: 2005. En el caso de que se establezcan un número máximo de ciclos de limpieza éste debe colocarse después de "max". En el caso de que la prenda pueda lavarse industrialmente debe indicarse.
- Instrucciones de uso:
  - Modo de colocación.
  - Pruebas que debería hacer el usuario antes del uso, si procede.
  - Instrucciones relativas al uso adecuado del producto para minimizar el riesgo por uso inadecuado.
  - Limitaciones de uso.
  - Instrucciones de almacenamiento y mantenimiento, periodos máximos entre verificaciones
  - Instrucciones de limpieza y/o descontaminación.
  - Información sobre cualquier material usado en la prenda que pueda causar respuestas alérgicas o pueda

ser cancerígeno, tóxico para la reproducción o mutagénico.

- Instrucciones relativas a las posibles reparaciones.

- Instrucciones de cómo reconocer el envejecimiento y la pérdida de prestaciones del equipo.

- El número máximo indicado de ciclos de limpieza no está relacionado únicamente con la vida útil de la prenda. La vida útil también depende del uso, almacenamiento, etc.
- Si el color de una zona colorimétrica a otra cambia después de ensayo de Xenón, debe mencionarse en las instrucciones de uso.

## 5.2. Predas y dispositivos para mejorar la visibilidad en situaciones de riesgo medio (UNE EN 17353: 2020).

- Pictograma y niveles de prestación.
- Recomendaciones de limpieza que cubrirán el ciclo completo de limpieza y los detalles (por ej. Tª de limpieza, proceso de secado). Cualquier limitación que exista, por ej. valor de pH, acción mecánica.
- Las instrucciones de lavado y limpieza deben darse de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 3758: 2005. En el caso de que se establezcan un número máximo de ciclos de limpieza éste debe colocarse después de "max". En el caso de que la prenda pueda lavarse industrialmente debe indicarse.
- Instrucciones de uso:
  - Modo de colocación.
  - Pruebas que debería hacer el usuario antes del uso, si procede.
  - Instrucciones relativas al uso adecuado del producto para minimizar el riesgo por uso inadecuado.
  - Limitaciones de uso.
  - Instrucciones de almacenamiento y mantenimiento, periodos máximos entre verificaciones
  - Instrucciones de limpieza y/o descontaminación.
  - Información sobre cualquier material usado en la prenda que pueda causar respuestas alérgicas o pueda ser cancerígeno, tóxico para la reproducción o mutagénico.
  - Instrucciones relativas a las posibles reparaciones.
  - Instrucciones de cómo reconocer el envejecimiento y la pérdida de prestaciones del equipo.
- El número máximo indicado de ciclos de limpieza no está relacionado únicamente con la vida útil de la prenda. La vida útil también depende del uso, almacenamiento, etc.
- Para dispositivos B1, con objeto de conseguir 360° de visibilidad (visibilidad desde todos los ángulos) al menos se deben usar 2 dispositivos- B1; uno a la izquierda y otro a la derecha del torso
- Para dispositivos B2, con objeto de conseguir 360° de visibilidad (visibilidad desde todos los ángulos) al menos se deben usar 2 dispositivos- B2; uno a la izquierda y otro a la derecha del torso
- Cualquier alteración del producto, como la impresión de logotipos, puede comprometer las áreas mínimas y el rendimiento del producto.
- Si el color de una zona colorimétrica a otra cambia después de ensayo de Xenón, debe mencionarse en las instrucciones de uso.