

Codi EPI's: EPI'S-50-001- POLAINES DE SOLDADURA.

Denominació: POLAINAS SOLDADURA

Descripció: Aquestes peces han de protegir l'usuari contra les petites projeccions de metall fos, el contacte de curta durada amb una flama i contra la calor radiant (per a soldadors i/o similars). S'exclou la protecció de les mans.
La norma classifica la peça o el teixit en dos nivells de protecció depenent de la quantitat de gotes de metall fos que aguanta el teixit abans que la temperatura del calorímetre augmenti **40°K**.

Característiques i Requisits: Les polaines de soldadura hauran de venir marcades amb el segell (CE), com a element de qualitat europea. EPI de categoria II.

Normativa aplicable: **UNE-EN ISO 11611:2018¹, UNE-EN ISO 13688:2013², ISO-9150:1998³, UNE-EN ISO 15025:2016 Proc. A⁴, UNE-EN ISO 6942:2002⁵, UNE-EN 1149-5:2018⁶, UNE-EN 1149-2:2018⁷.**

La roba de protecció utilitzada durant la soldadura i tècniques afins estarà classificada com a: **Classe 2**.

La roba de **Classe 2** està destinada a mètodes de soldadura manual amb forta formació de gotes i esquitxades: soldadura MMA, soldadura MAG, soldadura MIG, soldadura per arc elèctric, tall amb aportació de plasma, ranurat, tall amb oxigen, polvorització en calent.

Les característiques generals de la roba de protecció per a soldadors (**mínimes**), seran:

El contingut de greix (pel cuir)	> 15%.
- Propagació limitada de la flama:	Codi (A1+A2)*
- Temps mitjà de postcombustió:	≤ 2s.
- Temps mitjà d'incandescència residual:	≤ 2s.
- <i>Impacte de petites esquitxades de metall fos:</i>	Classe 2 > 25 gotes
- <i>Transferència de calor (calor radiant):</i>	Classe 2 > RHTI_{24°C} > 16
- Potencial elèctric:	100V ± 5V.
- Resistència elèctrica:	> 10⁵ Ω
- Variacions dimensionals (per a cuir):	≤ 3%
- Resistència a la tracció:	≥ 80 N.
- Resistència a l'esquinçat:	> 200 KPa.
- Resistència de les costures:	≥ 225 N.

A més a de complir:

- Inocuitat:
- . Cap component de la roba ha de produir cap efecte perjudicial sobre l'usuari.
- . Valor del pH superior a 3,5 e inferior a 9,5.
- . El contingut de Crom (VI) del cuir ha de ser al límit inferior de detecció **3 mg/kg** segons la norma, tant al teixit com a les costures.
- Els elements de subjecció del cos serà a través de tancaments autoadhesius (tipus velcro) o gomes elàstiques, no s'acceptaran elements metàl·lics per a la

¹ **UNE-EN ISO 11611:2018:** Ropa de protección utilizada durante el soldeo y procesos afines. (ISO 11611:2015).

² **UNE-EN ISO 13688:2013:** Ropa de protección. Requisitos generales (ISO 13688:2013) (Ratificada por AENOR en enero de 2014.)

³ **ISO-9150:1998:** Protective clothing — Determination of behaviour of materials on impact of small splashes of molten metal.

⁴ **UNE-EN ISO 15025:2016 Proc. A:** Ropa de protección. Protección contra la llama. Método de ensayo para la propagación limitada de la llama. (ISO 15025:2016) (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en febrero de 2017.)

⁵ **UNE-EN ISO 6942:2002:** Ropa de protección. Protección contra el calor y el fuego. Método de ensayo: Evaluación de materiales y conjuntos de materiales cuando se exponen a una fuente de calor radiante. (ISO 6942:2002)

⁶ **UNE-EN 1149-5:2018:** Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 5: Requisitos de comportamiento de material y diseño. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2018.)

⁷ **UNE-EN 1149-2:2018:** Ropas de protección. Propiedades electrostáticas. Parte 5: Requisitos de comportamiento de material y diseño. (Ratificada por la Asociación Española de Normalización en noviembre de 2018.)

 Transports Metropolitans de Barcelona	FITXA CARACTERÍSTIQUES EPI'S	Servei de Prevenció TMB Revisió: 02 Data: 14/05/2021 Pàgina: 2 de 2
--	-------------------------------------	---

subjecció (sivelles).

Ha de protegir la pell contra els efectes del llum ultraviolada (UV), produïda en la soldadura per arc.

**Documentació
requerida:**

- Aquest EPI es lliurarà amb el Certificat CE expedit per un Organisme Notificat, i documentació informativa sobre el correcte ús i manteniment.

 Transports Metropolitans de Barcelona	FITXA CARACTERÍSTIQUES EPI'S	Servei de Prevenció TMB Revisió: 02 Data: 14/05/2021 Pàgina: 1 de 1
--	-------------------------------------	---

Codi EPI's:	EPI'S-50-002- GENOLLERES.
Denominació:	RODILLERAS CON ESCUDO.
Descripció:	EPI per a treball en posició agenollada, per tal d'evitar danys per superfícies dures u objectes (petites pedres,...) que es trobin a la superfície.
Característiques i Requisits:	Les genolleres de protecció hauran de venir marcades amb el segell (CE), com a element de qualitat europea. EPI de categoria II.
	Normativa aplicable: UNE-EN 14404:2005+A1:2010¹, UNE-EN ISO 13688:2013². Genolleres tipus 1: Genolleres, independents de qualsevol altre peça i subjectades a la cama. - Valors mínims per a la alçada i amplada de les zones de protecció de les genolleres, expressades com a percentatge del contorn de la cintura, de l'usuari de major talla: Alçada I₁: 18 cms. Amplada I₂: 12 cms. - Valors màxims del radi de curvatura de les cantonades de les zones de protecció, en mm.: Proximal r₁: 70. Distal r₂: 25. - Resistència a la penetració: ≥100±5N. La cara interna de les genolleres no han de presentar una deflexió major de 5 mm. - Distribució de forces: ≤ 30N. - Pic de força: ≥ 3.000N. De força tramesa i per impactes d'energia ≥ 3 J. - Els elements de subjecció del cos serà a través de tancaments autoadhesius (tipus velcro) o gomes elàstiques, no s'acceptaran elements metàl·lics per a la subjecció (sivelles). L'amplada de l'element de subjecció serà de 40 mm. - Les genolleres hauran de complir amb el Nivell de Prestacions 2, que indica que son aptes per a l'ús en condicions severes, com les trobades quan es treballa agenollat sobre pedres, en mines o canteres. - En el seu interior, no ha de tenir parts dures o afilades, costures o sivelles o d'altres elements que puguin danyar a l'usuari durant el treball. - Aquest EPI es lliurarà amb el Certificat CE expedit per un Organisme Notificat, i documentació informativa sobre el correcte ús i manteniment.
Documentació requerida:	

¹ **UNE-EN 14404:2005+A1:2010:** Equipos de protección individual. Rodilleras para trabajos en posición arrodillada.

² **UNE-EN ISO 13688:2013:** Ropa de protección. Requisitos generales (ISO 13688:2013) (Ratificada por AENOR en enero de 2014.)