

TÁJÉKOZTATÓ

Gyártó: SummerKith Kft.
Cím: 9151 Abda, Káptalan pusztá 087/19.

A védőruha megnevezése, részei és azonosítói:

Megnevezése: **Antisztatikus, hő, láng és folyékony vegyszerek elleni bélelt védődzseki és védőmellény**

Azonosítói: **BENDE-01** Téli bélelt védődzseki
BENDE-01-fv Téli bélelt védődzseki fényvisszaverő csíkkal
BENDE-02 Téli bélelt védőmellény
BENDE-02-fv Téli bélelt védőmellény fényvisszaverő csíkkal

Védelmi képesség:

A védőruházatok hő- és lánghatás, valamint folyékony vegyszerek ellen nyújt védelmet. Alapanyaga antisztatikus (elektrosztatikusan disszipatív), ezért robbanásveszélyes helyen és gyúlékony anyag közelében is használható, a használati utasítás betartásával.

Védelmi képességét a szabvány követelményeit kielégítő védőruházat felett viselve biztosítja.

Kockázati kategóriája az (EU) 2016/425 rendelet 1. melléklete szerint: **III. kategória**

Hő és láng elleni védelem, hegesztő védőruházat

A szabvány követelményeit kielégítő védőruha felett viselve a védőruhák megfelelnek az MSZ EN ISO 11612:2016 (EN ISO 11612:2015) és az MSZ EN ISO 11611:2016 (EN ISO 11611:2015) szabványok követelményeinek. Alapanyaga korlátozott lángterjedésű szövet, melynél a szabványos vizsgálat során az utánlángolás és az utánizzás nem nagyobb 2 s-nál, lyukképződés nincs, lángoló vagy olvadt hulladék nem keletkezik. Használhatják hő hatásának kitett dolgozók olyan helyeken, ahol a következő teljesítményszintek elegendőek:



EN ISO 11612:2015
A1+A2 B2 C3 E3 F1

Teljesítményszintek az MSZ EN ISO 11612:2016 szerint:

Korlátozott lángterjedés:	A1+A2 (megfelel felületi- és alsó szélgyújtásra)
Konvektív hő (láng általi hőátadás) elleni védelem:	B2 (min. 10s)
Sugárzó hő elleni védelem:	C3 (min. 50s)
Megolvadt vas fröccsenésével szembeni védelem:	E3 (min. 200g)
Kontakt hő elleni védelem:	F1 (min. 5s)

Használható az MSZ EN ISO 11611:2016 szerinti, **2-es osztályú** hegesztő védőruházatként.



EN ISO 11611:2015
2-es osztály, A1+A2

Teljesítményszintek az MSZ EN ISO 11611:2016 szerint:

Korlátozott lángterjedés:	A1+A2(megfelel felületi- és alsó szélgyújtásra)
Szakítóerő:	megfelel
Továbbszakító erő:	(2-es osztály, 20 N)
Varratszilárdság:	megfelel
Olvadt fém fröccsenésével szembeni védelem:	(2-es osztály, 25 csepp)
Sugárzó hővel szembeni védelem:	(2-es osztály, RHT124 ≥ 16,0)
Villamos ellenállás:	megfelel

Folyékony vegyszerek elleni védelem

A szabvány követelményeit kielégítő védőruha felett viselve a védőruhák korlátozott védelmet nyújtanak folyékony vegyszerek ellen. Folyékony vegyszerek rövid ideig tartó, kisnyomású folyadéksugarával, kismértékű permetezésével, valamint kis mennyiségű folyadék fröccsenésével szemben biztosítanak védelmet, viszont nem nyújtanak védelmet hosszabb ideig tartó vagy erős folyadéksugárral szemben.



EN 13034:2005+A1:2009
PB [6] típus

A védőruhák megfelelnek az MSZ EN 13034:2005+A1:2009 (EN 13034:2005+A1:2009) szabvány szerinti PB [6] típusú, részleges védőruházat követelményeinek: *Nem lett alávetve a szabvány 5.2. szakasza szerinti (enyhe permet formájú) folyadék áthatolásával szembeni ellenállás) vizsgálatnak*

Típus: PB [6] típus, vegyszer elleni részleges testvédő öltözet

Teljesítményszintek (osztályok) az MSZ EN 14325:2004 szerint:

Folyékony vegyszerek	Teljesítményszint (osztály)	
	Folyadék lepergetés	Folyadék-behatolás
30%-os kénsav	3	3
10%-os nátriumhidroxid	2	3
orto-xilol (o-Xylene)	1	1
n-butilalkohol (Butan-1-ol)	3	3

Mechanikai jellemzők	Teljesítmény-szint (osztály)
Kopásállóság	6
Továbbszakító erő	2
Szakítóerő	5
Átlyukasztással szembeni ellenállás	2
Varrat szakítóerő	4

Elektrosztatikus tulajdonságok

A szabvány követelményeit kielégítő védőruha felett viselve a védőruhák megfelelnek az MSZ EN 1149-5:2019 (EN 1149-5:2018) szabvány követelményeinek. Alapanyaga antisztatikus (elektrosztatikus disszipatív), ezért robbanásveszélyes helyen és gyúlékony anyag közelében is használható, a használati utasítás betartásával.



Vizsgálati módszer:

A védőruha alapanyaga az EN 1149-3 szabvány 2. módszere szerint lett vizsgálva (töltéscsillapodás vizsgálata).

Vizsgálati eredmények

Átlagos felezési idő: $t_{50} < 0,01$

Védelmi tényező: $S = 0,5$

EN 1149-5:2018

Követelmény: $t_{50} < 4s$ vagy $S > 0,2$

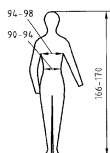
A CE-jelölés jelentése:

CE1523

A védőeszköz megfelel az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/425 rendelete alapvető követelményeinek. Az EU-típusvizsgálati tanúsítvány száma: **B-205/2025**

Az EU-típusvizsgálatot végezte és az ellenőrzést végzi: INNOVATEX Textilipari Műszaki Fejlesztő és Vizsgáló Intézet Zrt.

Címe: 1103 Budapest, Gyömrői út 86. Azonosító száma: 1523

Méretnagyságok:

A méretnagyság megadása a védőruhák az MSZ EN ISO 13688:2013 szabványban (és módosításában) előírt jelképen feltüntetett mérettartományokkal történik. Az adatok cm-ben értendők.

Méretnagyságok (mérettartományok):

Kódszám	50	52	54	56	58	60	62
Testmagasság tartomány	174-178	174-178	178-186	178-186	186-190	186-190	186-190
Mellkerület tartomány	98-102	102-106	106-110	110-114	114-118	118-123	123-129
Háta hossza hátközépen	76	76	78	78	80	80	80

Felhasznált anyagok: Antisztatikus, láng és vegyszerek elleni védőruhaszövet (80% pamut, 19% poliészter, 1% antisztatikus szénszál), 100% pamut bélés (100% poliészter közbéléssel)

Kellékanyagok: lángálló varrócéma, műanyag húzózárr, rugalmas szalag, fényvisszaverő szalag, tépőzár.

A felhasznált anyagok nem tartalmaznak olyan összetevőt, amelyről köztudott vagy gyanítható, hogy károsan hat az egészségre (pl. allergiát okoz). A védőruha ártalmatlansági szempontból kielégíti az MSZ EN ISO 13688:2013 szabvány és módosítása követelményeit.

Kezelés, tisztítás:

Mosás: Legfeljebb 60°C-os hőmérsékleten, mosószert tartalmazó oldatban.

Fehérítés: Fehérítőszerekkel nem kezelhető.

Szárítás: Forgódobban, alacsony hőmérsékleten szárítható.

Vasalás: Legfeljebb 160°C-os talphőmérsékletű vasalóval

A folyékony vegyszerek elleni védelemi képesség megtartása érdekében minden előkezelési ciklus végén (szárítás után) vasalás szükséges, 160 °C-os talphőmérsékletű vasalóval.

Vegyztisztítás: Vegyztisztítható meghatározott szénhidrogénekben és/vagy tetraklór-etilénben.

Kezelési jelképsor:

max. 5x

max. 50x (rendszeresen impregnálva)

A védőruha legfeljebb 5-ször tisztítható impregnálás nélkül.

Rendszeres impregnálást alkalmazva 50-szer tisztítható.

Impregnálás:

A védőruha folyékony vegyszerek elleni védelmi képessége a tisztítás hatására jelentősen csökkenhet. A védelmi képesség a **Hydrob FC** (gyártó: Chemische Fabrik Kreussler) vegyszer vizes oldatával történő kezeléssel fenntartható. A kezelést a 6. és azt követően minden tisztítás után el kell végezni a vegyszer gyártójának használati utasítása szerint, a következő eljárások egyikével: a vegyszert az utolsó öblítéshez adagolva, vagy a mosást követően a ruhát vegyszeres oldatba merítve.

A bemelegítési eljárás paraméterei:

Az oldat koncentrációja 25-35 g Hydrob FC literenként. Az oldat hőmérséklete 20-40°C.

A bemelegítés időtartama: 5-7 perc.

Szárítás a centrifugázás után minimum 60°C -on, a nagyobb hatékonyság eléréséhez a hőfok 120°C-ig növelhető, figyelembevéve a ruházatra vonatkozó kezelési paramétereket.

A szárítás időtartama kb. 15 perc.

Ajánlott a kezelés után a száraz állapotú ruházatot max. 160°C-os talphőmérsékletű vasalóval átvasalni.

Javítás, karbantartás:

A védőruha állapotát rendszeresen ellenőrizni kell. Ha anyaga vagy záróelemei sérültek, a javítását el kell végezni, vagy le kell selejtezni. Javasolt, hogy a javítást a gyártó végezze el. A védőruha javítása csak a saját alapanyagával végezhető el. Tilos a védőruha kialakítását megváltoztatni az EU-típusvizsgálat során jóváhagyotthoz képest (pl. külsején címkét, nyomott mintát elhelyezni).

Használati útmutató:

- Csak olyan felhasználási területen szabad használni, ahol a védelmi képessége elegendő. A használat során figyelembe kell venni, hogy a munkavégzés körülményei általában eltérnek a megfelelőség vizsgálata során alkalmazott feltételektől.
- **Védelmi képességét a szabvány követelményeit kielégítő védőruházat felett viselve biztosítja.**
- A védőruházatot, minden részével és kiegészítőjével (ha van) együtt, zárt állapotban kell viselni, mert csak így nyújt megfelelő védelmet.
- Használat előtt ellenőrizni kell a védőruha állapotát. A sérült (pl. lyukas, szakadt, erősen megkopott felületű) vagy szennyezett védőruha nem nyújt kellő védelmet, ezért nem szabad használni. Ha a használat közben sérül vagy szennyeződik, használatát azonnal meg kell szakítani. A munkavégzést csak ép védőruhában szabad folytatni.
- Ha a védőruhára olyan mennyiségű folyékony vegyszer kerül, hogy fennáll a veszélye a vegyszer behatolásának, a védőruhát le kell cserélni, a munkát másik védőruhában kell folytatni. Különösen figyelni kell erre, ha varrást tartalmazó helyen éri vegyszer a ruhát.
- A védőruha korlátozott lángterjedési tulajdonságai romlanak, ha tűzveszélyes anyagokkal szennyeződik, ezért ilyen esetben le kell cserélni, a munkát másik védőruhában kell folytatni.
- A védőruha használata és kezelése feleljen meg a 65/1999 (XII. 22.) EüM rendelet előírásainak.

A megfelelő védőruha kiválasztása hegesztés vagy hasonló műveletekhez:

- Az MSZ EN ISO 11611:2016 szabvány szerint 1-es osztályú védőruha használata a következő tevékenységekhez ajánlott: Könnyű fröccsenések és cseppek kialakulásával járó kézi hegesztési módszerek, például: lánghegesztés, TIG-hegesztés, MIG-hegesztés (kis áramerősséggel), plazmaív-hegesztés (mikrotartományban), keményforrasztás, ponthegesztés, kézi hegesztés (rutil borítású elektróddal). A következő gépek működtetése: lángvágó gépek, plazmavágó gépek, ellenállás-hegesztő gépek, gépek termikus fémszóráshoz, asztali hegesztőgépek.
- Az MSZ EN ISO 11611:2016 szabvány szerint 2-es osztályú védőruha használata a következő tevékenységekhez ajánlott: Nagy mértékű fröccsenések és cseppek kialakulásával járó kézi hegesztési módszerek, például: kézi ívhegesztés (bázikus vagy cellulóz bevonatú elektróddal), MAG-hegesztés (CO₂ gázzal vagy kevert gázokkal), MIG-hegesztés (nagy áramerősséggel), önvédő porbeles huzalelektóddal végzett ívhegesztés, plazmavágás, faragás, lángvágás, termikus fémszórás. Gépek működtetése zárt terekben, és a fej feletti hegesztés/vágás vagy hasonló helyzetek.

A védőruha használata hegesztés vagy hasonló műveletek során:

- Bizonyos esetekben a ruhát kiegészítő, testrészeket védő egyéni védőeszköz alkalmazása is szükséges lehet.
- Ívhegesztés esetén a védőruha önmagában nem mindig nyújt kellő védelmet áramütés ellen, csak az ívhegesztő áramköreinek rövid, véletlenszerű megérintése elleni védelemre alkalmas. További szigetelő rétegeket kell alkalmazni, ha megnő az áramütés kockázata. A szabványban előírt elektromos ellenállásnak való megfelelés csak kb. 100 V egyenáramú feszültségig biztosít védelmet, rövid idejű érintkezés esetén.
- A ruha villamos szigetelőképessége jelentősen lecsökkenhet, ha a ruha nedvessé válik (pl. izzadság hatására). Ilyenkor megnő az áramütés kockázata, ezért a védőruhát le kell cserélni, vagy meg kell szárítani.
- A levegő oxigéntartalmának növekedése csökkenti a védőruha láng elleni védőképességét. Ezért zárt térben történő hegesztéskor, mikor a levegő oxigénnel feldúsulhat, fokozott óvatossággal kell eljárni.
- Ha a felhasználó leégés-szerű tüneteket észlel a bőrén, ez annak a következménye, hogy az UVB sugárzás behatol. Ebben az esetben a ruhadarabot ajánlott megjavítani (ha lehetséges) vagy lecserélni, és fontolóra kell venni a továbbiakban a kiegészítő, ellenállóbb védőrétegek használatát.

A védőruha használata gyúlékony vagy robbanásveszélyes légtérben, gyúlékony vagy robbanás-veszélyes anyagok közelében:

- A védőruhát zárt állapotban kell viselni, úgy, hogy a nyaknál, a csuklónál és a bokánál érintkezzen a viselője bőrével, és takarjon el minden nem antisztatikus anyagot és fémot, amit a ruha használója visel.
- A védőruha viselőjét megfelelően le kell földelni (pl. elektrosztatikusan disszipatív lábbelivel, vagy más megfelelő módon). Az ellenállás a védőruhát használó személy és a föld között legyen kevesebb 10⁸ Ω-nál.
- A védőruha, felelős munkavédelmi szakember jóváhagyása nélkül, nem használható oxigénnel dúsított légtérben vagy az EN 60079-10-1[7] szabvány szerinti 0-s zónában.
- Azon védőruházatok esetében, melyeket az EN 60079-10-1[7] és az EN 60079-10-2[8] szabványokban meghatározott 1-es, 2-es, 20-as, 21-es és 22-es zónákban szándékoznak viselni, a robbanásveszélyes légkör minimális gyújtási energiája nem lehet kevesebb, mint 0,016 mJ.
- A védőruha elektrosztatikusan disszipatív tulajdonságaira hatással lehet a kopás, a ruha tisztítása és a szennyezettsége.
- A védőruha használata és kezelése feleljen meg a 65/1999 (XII. 22.) EüM rendelet előírásainak.

Tárolás: Szellős, száraz helyen, fénytől védve, függőlegesen, vagy lazán hajtogatva tárolható.

Egyéb információk:

- A védőruha ergonómiai szempontból kielégíti az MSZ EN ISO 13688:2013 és módosítása szerinti követelményeket.
- A megjelölést és a CE-jelölést tartalmazó címké(ke)t nem szabad a védőruhából eltávolítani.
- Az  jelkép a védőruha megjelölésén e tájékoztató meglétére, és tanulmányozásának szükségességére utal.