

# Tájékoztató

Gyártó: SummerKith Kft.  
Címe: 9151 Abda, Káptalan puszta 087/19.

## A védőruha megnevezése, részei és azonosító jelei:

**Antisztatikus, hő, láng és folyékony vegyszerek elleni, bélelt védődzseki**

Azonosító jelei: **MARK 006** (alapmodell)

**MARK 006/F** (fényvisszaverő csíkos változat)

## Védelmi képesség:

### Hő és láng elleni védelem, hegesztő védőruházat

A szabvány követelményeit kielégítő és legalább a megadott teljesítményszinteket elérő védőruha felett vagy védőnadrággal együtt viselve a védődzseki megfelel 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 B1 C1 E2 F1

*Teljesítményszintek az MSZ EN ISO 11612:2016 szerint:*

Korlátozott lángterjedés: A1+A2 (megfelel felületi- és élgyújtásra)  
Konvektív hő (láng általi hőátadás) elleni védelem: B1 (1-es szint, min. 4 s)  
Sugárzó hő elleni védelem: C1 (1-es szint, min. 7 s)  
Megolvadt vas fröccsenésével szembeni védelem: E2 (2-es szint, min. 120 g)  
Kontakt hő elleni védelem: F1 (1-es szint, min. 5 s)

Használható az MSZ EN ISO 11611:2016 szerinti, 1-es osztályú hegesztő védőruházatként.



EN ISO 11611:2015  
1-es osztály, A1+A2

*Besorolás az MSZ EN ISO 11611:2016 szerint:*

Korlátozott lángterjedés: A1+A2 (megfelel felületi- és élgyújtásra)  
Továbbszakító erő: 2-es osztály (min. 20 N)  
Megolvadt fém kismértékű fröccsenésével szembeni védelem: 1-es osztály (min. 15 csepp)  
Sugárzó hővel szembeni védelem: 1-es osztály (min. 7 s)

### Folyékony vegyszerek elleni védelem

A védődzseki korlátozott védelmet nyújt folyékony vegyszerek ellen. Folyékony vegyszerek rövid ideig tartó, kisnyomású folyadéksugarával, kismértékű permetezésével, valamint kis mennyiségű folyadék fröccsenésével szemben véd. Nem nyújt védelmet hosszabb ideig tartó vagy erős folyadéksugárral szemben.



EN 13034:2005+A1:2009  
PB [6] típus

A védődzseki megfelel az MSZ EN 13034:2005+A1:2009 (EN 13034:2005+A1:2009) szabvány szerinti PB[6] típusú (testrészeket védő) védőruházat követelményeinek:

Nem lett alávetve a szabvány 5.2. szakasza szerinti (enyhe permet formájú folyadék áthatolásával szembeni ellenállás) vizsgálatnak.

*Teljesítményszintek (osztályok) az MSZ EN 13034:2005+A1:2009 (MSZ EN 14325:2004) szerint:*

Folyékony vegyszerek	Teljesítményszint (osztály)		Mechanikai jellemzők	Teljesítményszint (osztály)
	Folyadék-lepergetés	Folyadék-behatolás		
30%-os kénsav	3	3	Kopásállóság	6
10%-os nátriumhidroxid	3	3	Tépőerő (továbbszakító erő)	2
orto-xilol (o-Xylene)	0	0	Szakítóerő	5
n-butilalkohol (Butan-1-ol)	0	2	Átlyukasztással szembeni ellenállás	2
			Varrat szakítóerő	4

**Elektrosztatikus tulajdonságok**

A szabvány követelményeit kielégítő védőruha felett vagy a szabvány követelményeit kielégítő védőnadrággal együtt viselve a védődzseki megfelel az MSZ EN 1149-5:2019 (EN 1149-5:2018) szabvány követelményeinek.



**Vizsgálati módszer:** A védőruha alapanyaga az EN 1149-3:2004 szabvány 2. módszere szerint lett vizsgálva (töltéscsillapodás vizsgálat).

**EN 1149-5:2018**

**Vizsgálati eredmények**      Átlagos felezési idő:  $t_{50} = <001 \text{ sec}$

Védelmi tényező:       $S = 0,8$

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

**A CE-jelölés jelentése:**

**CE1523**

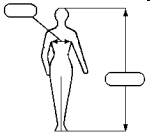
A védőruha megfelel az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/425 rendelete alapvető követelményeinek.

Az EU-típusvizsgálati tanúsítvány száma: **B-055/2019**

Az EU-típusvizsgálatot végezte és az ellenőrzést végzi:

INNOVATEXT Textilipari Műszaki Fejlesztő és Vizsgáló Intézet Zrt.

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

**Méretnagyságok:**

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

**Mérettartományok:**

**Testmagasság:** 174-178, 178-186, 186-190

**Mellkerület:** 98-102, 102-106, 106-110, 110-114, 114-118, 118-123, 123-129

**Felhasznált anyagok:**

**Alapanyag:** Nyersanyag-összetétel: 75% pamut, 24% poliészter, 1% antisztatikus szál

**Bélés:** 100% pamut bélésszövet

**Köztes bélés:** 100% poliészter szálbunda vliessel

**Kellékanyagok:** Aramid varrócérna, műanyag húzózár, fém nyomókapocs, rugalmas szalag, fényvisszaverő szalag.

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 követelményeit.

**Kezelés, tisztítás:**

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

**Fehérités:** Fehéritőszert tartalmazó áztató és mosószerrel nem kezelhető.

**Öblítés:** A mosáshoz közeli hőfokon, majd hideg vízben.

**Szárítás** Normál időtartamú centrifugálás után, szobahőmérsékleten függesztve vagy szárítódobban, alacsony hőmérsékleten.

**Vasalás:** **A védelmi képesség megtartása érdekében minden tisztítás után vasalás szükséges, 150°C-os talphőmérsékletű vasalóval.**

**Vegyztisztítás:** Nem vegyztisztítható.

**Kezelési  
jelképsor:**



max. 5x

max 50x (rendszeresen impregnálva)

A védőruha legfeljebb 5-ször tisztítható.

Rendszeres impregnálást alkalmazva 50-szer tisztítható.  
(Lásd: a következő fejezetet.)

**Impregnálás:**

A védődzseki folyékony vegyszerek elleni védelmi képessége a 6. és az azt követő mosások után jelentősen csökkenhet. A védelmi képesség a **Hydrob FC** (gyártó: Chemische Fabrik Kreussler) vegyszer vizes oldatával történő kezeléssel fenntartható. A kezelést a 6. és az azt követően minden mosás 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. A ruhát centrifugálás után 120°C-on kb. 15 percig kell szárítani.

**Javítás, karbantartás:**

A védődzseki 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 védődzseki javítása csak a saját alapanyagával végezhető el. Tilos a kialakítását megváltoztatni az EU típusvizsgálat során jóváhagyotthoz képest (pl. külsején címkét, nyomott mintát elhelyezni).

**Használati útmutató:**

- A védődzsekit a szabvány követelményeit kielégítő védőruhával vagy védőnadrággal együtt, zárt állapotban kell viselni, mert csak így nyújt megfelelő védelmet.
- 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.
- 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.
- A védőruha korlátozott lángterjedési tulajdonságai romlanak, ha tűzveszélyes anyagokkal szennyeződik, ezért ilyen esetben le kell cserélni, a munkát másik védőruhában kell 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 használata és kezelése feleljen meg a 65/1999 (XII. 22.) EüM rendelet előírásainak.

**A megfelelő védőruha kiválasztása hegesztés vagy hasonló műveletekhez:**

- A következő esetekben általában elegendő az MSZ EN ISO 11611:2016 szabvány szerinti 1-es osztályú védőruha használata:

Könnyű fröccsenések és cseppek kialakulásával járó kézi hegesztési módszerek, például: gázhegesztés, TIG-hegesztés, MIG-hegesztés (kis áramerősséggel), mikroplazma-hegesztés, keményforrasztás, ponthegeztés, MMA-hegesztés (rutil borítású elektróddal).

A következő gépek működtetése: oxigénvágógépek, plazmavágógépek, ellenállás-hegesztőgépek, gépek termikus szóráshoz, hegesztőasztal.

- A következő esetekben az MSZ EN ISO 11611:2016 szabvány szerinti 2-es osztályú védőruha használata ajánlott:

Nehéz fröccsenések és cseppek kialakulásával járó kézi hegesztési módszerek, például: MMA-hegesztés (bázikus vagy cellulóz bevonatú elektróddal), MAG-hegesztés (CO<sub>2</sub> gázzal vagy kevert gázokkal), MIG-hegesztés (nagy áramerősséggel), önvédő porbeles ívhegesztés, plazmavágás, vésés, oxigénvágás, termikus szórás.

Gépek működtetése zárt terekben, és a fej feletti hegesztés/vágás vagy hasonló helyzetek.

**A védőruha használata hegesztés vagy hasonló műveletek során:**

- Bizonyos esetekben (pl. fej feletti hegesztéskor) 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 robbanásveszélyes 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 fémet, amit a ruha használója visel.
- A védőruha viselőjét megfelelően le kell földelni (pl. elektrosztatikusan disszipatív lábbalival, vagy más megfelelő módon). Az ellenállás a védőruhát használó személy és a föld között legyen kevesebb  $10^8 \Omega$ -nál.
- A védőruha, felelős munkavédelmi szakember jóváhagyása nélkül, nem használható oxigénnel dúsított légtérben.
- A védőruha elektrosztatikusan disszipatív tulajdonságaira hatással lehet a kopás, a ruha tisztítása és a szennyezettsége.

**Tárolás:**

Szellős, száraz helyen, fénytől védve, vállfán függesztve, vagy lazán hajtogatva tárolható.

**Egyéb információk:**

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