



## TECHNICAL INFORMATION

A kézvédelem célja a különféle veszélyek, például bemetszések, kopások, szélsőséges hőmérsékletek, bőrirritáció, dermatitisz és mérgező vagy maró hatású anyagokkal szembeni való védelem. A kesztyűt a szabványos tesztszabvány szerint vizsgálják, és 0 és 5 közötti teljesítményszintű besorolást kapnak. A 0. szint meghatározza, hogy a kesztyűt vagy nem tesztelték, vagy a minimális teljesítményszint alá esett. Az „X” teljesítményszint azt jelzi, hogy a kesztyűt nem úgy tervezték, hogy a vonatkozó teszt hatálya alá tartozzon. A magasabb számok a magasabb teljesítményszintet jelzik.

EN 420: 2003 - A védőkesztyűk általános követelményei

### Kesztyű tervezése és kivitelezése

- A kesztyűknek a lehető legnagyobb védelmet kell biztosítaniuk a tervezett végfelhasználási feltételek mellett
- Ha varratokat tartalmaz, akkor ezeknek a varratoknak a szilárdsága nem csökkentheti a kesztyű általános funkcióját

### Kockázatok

- A kesztyű nem okozhat nemkívánatos károkat a végfelhasználó számára
- A kesztyű pH-jának 3,5 és 9,5 között kell lennie
- A krómtartalomnak alacsonyabbnak kell lennie a megengedettnél
- A természetes gumiból készült latex kesztyűt az EN 455-3 szerint tesztelik

EN 388:201



123456

### EN 388: 2016 - Mechanikai veszélyek

E szabvány szerint olyan tulajdonságokat tesztelnek, mint a vágási ellenállás, a szakítószilárdság, a lyukasztási ellenállás és az ütővédelem. A pikto grammal együtt négy dörzsállósági szám és egy, vagy két betű jelenik meg. Ezek a jelek a kesztyű teljesítményét jelzik.

**1 - Kopásállóság:** Az anyagot egy meghatározott nyomás alatt csiszolópapírral koptatják ki. A védettségi szintet 1-4 skálán jelzik, a szükséges fordulások számától függően, amíg egy lyuk meg nem jelenik az anyagban. Minél nagyobb a szám, annál jobb a kopásállóság.

**2 - Vágásállóság:** A vágásvédelmet tesztelték. Egy forgó penge áthalad a kesztyű anyagán, amíg át nem vág. A védelmi szintet 1 és 5 közötti szám adja meg, ahol 5 jelzi a legnagyobb vágásvédelmet. Ha az anyag ettől a tesztől elvágja a kést, akkor az ISO 13997 (TDM teszt) vágási tesztet kell elvégezni, lásd az 5. pontot.

**3 - Szakítószilárdság:** Megmérjük a kesztyű anyagának elválasztásához szükséges erőt. A védettségi szintet 1 és 4 közötti szám jelzi, ahol 4 a legerősebb anyagot jelöli.

**4 - Lyukasztási ellenállás:** Az anyag köröm alakú tollal történő lyukasztásához szükséges erőmennyiség alapján. A védelmi funkciót 1 és 4 közötti szám jelzi, ahol 4 a legerősebb anyagot jelöli.



## TECHNICAL INFORMATION

**5 - Vágási ellenállás:** Ha a kés tompul a puccspróba során (lásd a 2. pontot), akkor ezt a tesztet kell elvégezni. A penge áthalad a kesztyű anyagán, és méri a távolságot, amelyen áthalad az anyag vágásáig. A tesztet többször megismételik, és minden egyes alkalommal új pengét helyeznek be. Az eredményt egy A-tól F-ig terjedő betű adja meg, ahol F jelzi a legmagasabb szintű védelmet. Ha ezeknek a betűknek valamelyikét megadjuk, ez a módszer a forgó pengeteszt helyett a védelmi szintet határozza meg.

**6 - Ütésvédelem:** Ha a kesztyű ütközésvédelemmel rendelkezik, ezt az információt a P betű adja meg, mint a 6. és az utolsó jel. Ha nincs P jel, nem igényel ütközésvédelmet.

EN374-1: 2016 - Vegyi anyagok és mikroorganizmusok veszélyei

A vegyi anyagok súlyos károkat okozhatnak mind a személyi egészségre, mind a környezetre. Két vegyület, amelyek mindegyike ismert tulajdonságokkal rendelkezik, váratlan hatásokat okozhat, ha összekeverednek. Ez a szabvány irányelveket ad a 18 vegyi anyag bomlásának és áthatolásának vizsgálatáról (lásd az 1. táblázatot), de nem tükrözi a munkahelyi védelem tényleges időtartamát, valamint a keverékek és a tiszta vegyi anyagok közötti különbségeket.

Ez a szabvány meghatározza a veszélyes vegyi anyagok és mikroorganizmusok elleni védőkesztyű követelményeit.

### Behatolás

A vegyi anyagok áthatolhatnak a kesztyű anyagában lévő lyukakon és egyéb hibákon. A vegyi védőkesztyűként jóváhagyandó kesztyű rögzítéséhez a kesztyűnek nem szabad szivárognia vízben vagy levegőben, ha az áthatoltság alapján tesztelték, EN374-2: 2014.

### A lebomlás

A kesztyű anyagát a kémiai érintkezés negatívan befolyásolhatja. A bomlást minden vegyi anyag esetében az EN374-4: 2013 szerint kell meghatározni. A lebomlás eredményét százalékban (%) fel kell tüntetni a felhasználói utasításban.

### Áthatolás

A vegyi anyagok áttörik a kesztyű anyagát molekuláris szinten. Itt értékelik az áttörési időt, és a kesztyűnek legalább az alábbiakra ki kell terjedniük:

A típusú - 30 perc (2. szint) legalább 6 vizsgált vegyi anyag ellen - B típusú - 30 perc (2. szint) legalább 3 vizsgálati vegyi anyag ellen

C típus - 10 perc (1. szint) legalább egy vizsgált vegyi anyaggal szemben

### Mikroorganizmusok

Az összes kesztyűt mikroorganizmusok ellen kell vizsgálni. A kesztyűt a baktériumok és gombák, valamint szükség esetén a vírusok elleni védelemre tesztelték az EN374-5: 2016 szerint.

Kesztyű élelmiszerrel érintkezve



## TECHNICAL INFORMATION

Az élelmiszerekkel érintkező anyagok nem szabad szennyeződnie az élelmiszereket veszélyes anyagokkal. Az 1935/2004 / EK rendelet szabályozza a nyomon követhetőség és az azonosítás követelményeit a termelési láncban. A termékeket az üveg / villa szimbólummal kell megjelölni. A kesztyűt a helyes gyártási gyakorlatról (GMP) szóló 20023/2006 / EK bizottsági rendeletnek megfelelően kell gyártani, amely előírásokat támaszt a gyártó minőségbiztosítási rendszerére az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő termékekre vonatkozóan.

Üveg / villa szimbólummal ellátott védőkesztyűk megfelelnek a fenti követelményeknek, és élelmiszerekkel érintkezve használhatók. A kesztyűhöz mellékelt felhasználói útmutatóban szerepel, hogy milyen ételekhez igazítják őket.

EN 511: 2006 - Hideg veszélyek

Hideg környezetben különösen fontos a kéz védelme a hideg égési sérülésektől. Ez a szabvány azt méri, hogy a kesztyű mennyire képes ellenállni mind konvektív, mind kontakt hideg esetén. Ezenkívül 30 perc elteltével megvizsgálják a víz áteresztését.

EN 374-5:2016



VIRUS

EN ISO 374-1:2016

TYPE A



ABCDEF



EN 511



123

1 - konvektív hideg: megmutatja, hogy a kesztyű mennyire védi a konvektív hideget (0–4 teljesítményszint)

2 - Érintkezős hideg: megmutatja, hogy a kesztyű mennyire védi az érintkezős hideget (0-4 teljesítményszint)

3 - Víz penetráció: megmutatja a kesztyű védettségét a víz behatolása ellen (0 vagy 1 teljesítmény, ahol 0 azt jelzi, hogy „a víz behatolása 30 perc elteltével”, 1 pedig: „nincs behatolás a vízbe 30 perc után”).

EN 407: 2004 - Hő- és tűzveszélyek

Ez a szabvány meghatározza a hő és / vagy tűz elleni védőkesztyűk követelményeit és vizsgálati módszereit. A piktogramon megadott számok jelzik a kesztyű teljesítményét az egyes vizsgálatok során. Minél nagyobb a szám, annál jobb a teljesítmény.

1 - Az anyag tűz tulajdonságai: Ebben a vizsgálatban megmérjük a gyulladási időt és az anyag égési idejét, illetve annak égési idejét.



## TECHNICAL INFORMATION

2 - Érintkező hő: A kesztyűt + 100 ° C és + 500 ° C közötti hőmérsékleten kell kitenni. Ezután megmérjük, meddig tart a kesztyű belső oldala, hogy 10 ° C-kal melegebb legyen, mint az elején volt (kb. 25 ° C fok). A kesztyűnek legalább 15 másodpercig kell ellenállnia a 10 ° C-os növekvő hőmérsékletnek.

3 - Konvektív hő: Itt meghatározzuk, mennyi ideig tart a kesztyű belső hőmérsékletének 24 ° C-os növelése gázkenéssel (80kW / m2).

4 - Sugárzó hő: Az átlagos időtartamot 2,5kW / m2 hőátteresztő képességnek kell mérni.

5 - Olvadt fém kis fröccsenése: A vizsgálat azon olvadt fém cseppjein alapszik, amelyek 40 ° C-os hőmérsékleten növelik a kesztyű anyagát és a bőrt.

Nagy mennyiségű olvadt fém: PVC kesztyű fóliát rögzítenek a kesztyű anyagának hátuljára. Megolvasztott vasat öntünk az anyagra. A mérés abból áll, hogy hány gramm olvadt vas szükséges a PVC-film károsításához.

### Korlátozások

- A PVC kesztyűt nem szabad nagyon alacsony hőmérsékleten viselni, mivel ezek megkeményedhetnek.
- A pamutkesztyűk vagy a kemény bőrkesztyűk, kényelmetlenek, ha hosszabb ideig viseljük, különösen meleg környezetben.
- A kesztyű nem védi a csuklóját vagy az alkarját. Ha fennáll a testrészek sérülésének veszélye, akkor hosszú kesztyűt kell viselnie, és át kell mennie más ruházat ujjain. Ez csökkenti a karból történő kiömlés és a kesztyűbe való belépés kockázatát.

### Gondoskodás

A következő speciális utasítások meghosszabbítják néhány kesztyű élettartamát:

- A PVC kesztyűt tisztán kell tartani úgy, hogy a külső felületet rendszeres időközönként lemossa - ha szennyezett lesz, sokkal kevésbé lesz hatékony.
- A természetes gumikesztyű könnyen viselhető. Ne engedje, hogy érintkezésbe kerüljenek olajokkal, zsírokkal, terpentinnel vagy más oldószerekkel. Önnek is:
- Mossuk le szappannal és vízzel, ha erős savak vagy lúgok kezelésére használják
- Ha nem használja, szilárd tartályban tárolja, hűvös, száraz helyen
- Viselés előtt győződjön meg arról, hogy kezéde tiszta és száraz
- Rendszeresen mossa le a kesztyű belsejét szappannal és vízzel - és óvatosan hagyja megszáradni
- Ne viselje őket szigorúan szükségesnél hosszabb ideig. hatások hideg ellen (0-4 teljesítményszint)



## TECHNICAL INFORMATION

Tábla 1

Kód	Kémiai vegyület	CAS szám	Osztály
A	Metanol	67-56-1	Primer alkohol
B	Aceton	67-64-1	Keton
C	Acetonitril	75-05-8	Nitril vegyület
D	Diklór-metán	75-09-2	Klórozott paraffin
E	Szén-diszulfid	75-15-0	Szerves vegyület folyt. kén
F	Toluol	108-88-3	Aromás szénhidrogén
G	Dietil	109-89-7	Amine
H	Tetrahydro-furán	109-99-9	Heterociklusos és éter vegyület
I	Etil-acetát	141-78-6	Észter
J	Heptán	142-82-5	Telített szénhidrogén
K	40% Nátrium-hidroxid	1310-73-2	Szervetlen bázis
L	96% Kénsav	7664-93-9	Szervetlen ásványi sav
M	65% Salétromsav	7697-37-2	Szervetlen ásványi sav
N	99% Ecetsav	64-19-7	Szerves sav
O	25% Ammónium-hidroxid	1336-21-6	Szerves bázis
P	30% Hidrogén-peroxid	7722-84-1	Peroxid
S	40% Hidrogén-flourid sav	7664-39-3	Szervetlen ásványi sav
T	37% Formaldehid	50-00-0	Aldehid