



EN ISO 374-1 MEGÉRTÉSE

Vegyszerek és mikroorganizmusok elleni védőkesztyűkre **vonatkozó szabvány**



MAPA[®]
PROFESSIONAL

A jövő a mi
kezünkben van

MI AZ AZ EN ISO 374?

Az EN ISO 374 egy európai szabvány, amely meghatározza a veszélyes **vegyi anyagok** és **mikroorganizmusok**, beleértve a **baktériumokat**, **gombákat** és **vírusokat**, elleni védelemre szánt védőkesztyűkre vonatkozó követelményeket.

Ez a szabvány segít a munkavédelmi vezetőknek és a munkavállalóknak a veszélyes anyagok kezeléséhez legmegfelelőbb kesztyű kiválasztásában és használatában, az áthatolás, áteresztőképesség és lebomlás vizsgálatokon alapuló egyértelmű osztályozások alapján.

A SZABVÁNY RÉSZEI:



EN ISO 374-1 VESZÉLYES VEGYI ANYAGOK ELLENI VÉDELEM

HOGYAN OLVASSUK AZ EN ISO 374-1 JELÖLÉST



AJKLPR

Az EN ISO 374-1 szerint tesztelt minden vegyi védőkesztyűn egy kémcső pictogram található, amelyhez egy **típus (A, B vagy C)** és legfeljebb hat betű tartozik.

Ezek a betűk a kesztyű bizonyos **vegyi anyagokkal szembeni ellenállását** jelzik, **áteresztőképességi vizsgálatok** alapján. Minden betű a 18 szabványos referencia-vegyi anyag egyikének felel meg. (lásd az utolsó oldalt)

1 PIKTOGRAM - 3 KESZTYŰTÍPUS

| KESZTYŰ-TÍPUS | IGÉNYEK | PÉLDA JELÖLÉS |
|-------------------|---|---------------|
| A TÍPUS | Áthatolási ellenállás (EN ISO 374-2) Áteresztőképesség (EN 16523-1) ≥30 perc legalább 6 vegyi anyag ellen | A J K L P R |
| B TÍPUS | Áthatolási ellenállás (EN ISO 374-2) Áteresztőképesség (EN 16523-1) ≥30 perc legalább 3 vegyi anyag ellen | J K L |
| C TÍPUS | Áthatolási ellenállás (EN ISO 374-2) Áteresztőképesség (EN 16523-1) ≥10 perc legalább 1 vegyi anyag ellen | Nincs betű |



Tudta?

A megjelölt vegyi anyagok listája nem teljes – csak azok szerepelnek benne, amelyeket kifejezetten teszteltek és tanúsítottak.



EN ISO 374-5 VÉDELEM MIKROORGANIZMUSOK ELLEN (BAKTÉRIUM, GOMBA, VÍRUSOK)

EN ISO 374-5 MAGYARÁZAT:



VÍRUS

A szabvány ezen része leginkább az egészségügyi ellátás, a laboratóriumi vagy a biológiai veszélyt jelentő környezetben releváns.



EGÉSZSÉGVÉDELEM



LABORATÓRIUM



BIOLÓGIAI
VÉSZHELYZET



Főbb jellemzők:

A kesztyűket tesztelik az áthatolhatóság szempontjából

* Ha a kesztyű vírusvédelemre is tanúsított, további teszt szükséges, és a mikroorganizmus pictogram alatt megjelenik a „VÍRUS” jelölés.

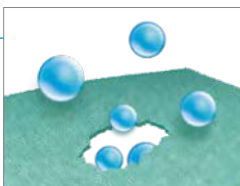


EN ISO 374-1: A TESZTEK MEGÉRTÉSE

MIK A LEGFONTOSABB TESZTEK A JELÖLÉS MÖGÖTT?

Az EN ISO 374-1 tanúsítvány megszerzéséhez a kesztyűk háromféle tesztelésen esnek át:

| TESZT | MIT MÉR | STANDARD |
|------------------|--|--------------|
| ÁTHATOLHATÓSÁG → | Lyukak vagy porozitás jelenléte | EN ISO 374-2 |
| ÁTENGEDÉS → | Milyen gyorsan diffundálnak a vegyszerek az anyagon át | EN 16523-1 |
| DEGRADÁCIÓ → | Anyagkárosodás kitettség után (duzzadás, megkeményedés, repedések) | EN ISO 374-4 |

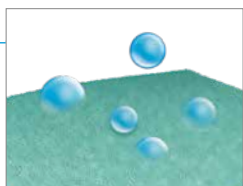


ÁTHATOLHATÓSÁGI TESZT

Ez a teszt ellenőrzi, hogy a kesztyűn nincsenek-e lyukak vagy szivárgások, amelyeken keresztül vegyszerek juthatnak át.

Két tesztelési módszert használnak:

- **Légszivárgási teszt:** a kesztyűt levegővel felfújják, majd **vízartályba** merítik. Ha a légbuborék kiszabadul 2 percen belül, a **kesztyű elbukik**.
- **Vízszivárgási teszt:** a kesztyűt **vízzel töltik meg**, és 2 percig ellenőrzik, hogy **nincs-e szivárgás**. Csak azok a kesztyűk tekinthetők folyadékzárónak és kémiai ellenállás vizsgálatra alkalmasnak, amelyek átmentek a teszten.



ÁTHATOLÁSI TESZT

Ez a teszt azt méri, hogy mennyi idő alatt hatol át egy vegyi anyag molekuláris szinten a kesztyű anyagán – ez az úgynevezett **áthatolási idő** (percekben mérve).

Hogyan működik a teszt?

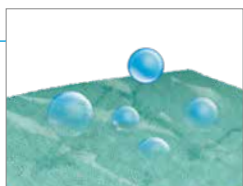
- A kesztyű **folyamatos érintkezés** alatt áll egy **tiszta vegyi anyaggal**.
- Az eredmények határozzák meg az **áteresztési szintet** (1-től 6-ig).

| ÁTTÖRÉSI IDŐ (percekben) | ≥ 10 | ≥ 30 | ≥ 60 | ≥ 120 | ≥ 240 | ≥ 480 |
|--------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| ÁTHATOLÁS SZINTJE | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |



Tudta?

A 2. áthatolási szint (≥ 30 perc) a betű hitelesítéséhez szükséges minimum. A pontos tanúsított szint a használati utasításban (IFU) szerepel.



DEGRADÁCIÓS SZINT

Ez a teszt a kesztyű **fizikai tulajdonságainak változásait** méri **kémiai hatások után** – például duzzanat, lágyulás, repedés vagy merevség után.

Hogyan működik a teszt?

- A kesztyű anyagát **1 órán át vegyi anyagnak tesszük ki**.
- A **szúrásállóságot** az EN 388 szonda segítségével mérik, az expozíció előtt és után.
- A **lebomlási sebességet** kiszámítják (az eredmények a használati utasításban szerepelnek)
- Nincs előírt minimális teljesítményszint, de a teszt eredményét fel kell tüntetni a kesztyű használati utasításában.

A MAPA PROFESSIONAL-NÁL ELKÖTELEZETEK VAGYUNK A FELHASZNÁLÓI BIZTONSÁG IRÁNT

Az EN ISO 374-4 szabvány nem határoz meg **minimális teljesítményt a bomlási teszt** alapján történő betűjelöléshez. A Mapa Professional-nál azonban, ha egy vegyi kesztyű **magas fokú lebomlást** mutat, **akkor** nem vesszük fel azt a vegyi anyagot a piktogramba – még akkor sem, ha a szabvány ezt megengedi.

EN ISO 374-1: VESZÉLYES VEGYI ANYAGOK LISTÁJA

| VEGYI ANYAGOK CSALÁDJA | CAS-SZÁM | EN ISO 374-1 BETŰ |
|---|-----------|-------------------|
| ALKOHOLOK (100% metanol) | 67-56-1 | A |
| KETONOK (100% aceton) | 67-64-1 | B |
| NITRILEK (99% acetonitril metil-cianid) | 75-05-8 | C |
| KLÓRTARTALMÚ OLDÓSZEREK (99% metilén-klorid/diklórometán) | 75-09-2 | D |
| KÉN-ALAPÚ VEGYSZEREK (100% szén-diszulfid) | 75-15-0 | E |
| AROMÁS OLDÓSZEREK (100% toluol) | 108-88-3 | F |
| AMINOK (98% dietil-amin) | 109-89-7 | G |
| ÉTEREK (tetrahydrofuran (THF) 100%) | 109-99-9 | H |
| ÉSZTEREK (99% etil-acetát) | 141-78-6 | I |
| ALIFÁS OLDÓSZEREK (99% heptán) | 142-82-5 | J |
| LÚGOK (40% nátrium-hidroxid (marószóda)) | 1310-73-2 | K |
| SZERVETLEN SAVAK (kénsav 96%) | 7664-93-9 | L |
| OXIDÁLÓ SAVAK (65% salétromsav) | 7697-37-2 | M |
| SZERVES SAVAK (ecetsav 99%) | 64-19-7 | N |
| SZERVES LÚGOK (25% ammónia) | 1336-21-6 | O |
| PEROXIDOK (30% hidrogén-peroxid) | 7722-84-1 | P |
| HIDROGÉN-FLUORID SAVAK (40% hidrogén-fluorid) | 7664-39-3 | S |
| ALDEHIDEK (formaldehid 37%) | 50-00-0 | T |

EGY KESZTYŰ NEM MEGFELELŐ AZ ÖSSZES VEGYI ANYAGHOZ

A különböző környezetek különböző kockázatokat jelentenek, és minden anyag másképp reagál a kémiai hatásokra. A nem megfelelő kesztyű használata gyors kopáshoz, átteresztőképesseghoz és végül súlyos kézsérülésekhez vezethet. **A Mapa Professional minden igényt kielégítő, teljes körű kémiai védőkésztyű-választékot kínál.**

TALÁLJA MEG A TÖKÉLETES KESZTYŰMEGOLDÁST



4 EGYSZERŰ LÉPÉS, HOGY MEGTALÁLJA AZ OPTIMÁLIS VÉDŐKESZTYŰT, AMELY MEGFELEL A KÉMIAI KOCKÁZATOKNAK.

- 1 Válasszon ki legfeljebb 4 vegyszert, amelyet kezel
- 2 Adja meg a használati körülményeket
- 3 Határozza meg másodlagos igényeit
- 4 Tekintse meg és finomítsa az ajánlásokat

↓ Böngésszen a termékadatok között, és töltse le az eredményeket!

Olvassa be itt a teszteléshez!

