

## Biztonsági adatlap.

### ULTRABOND P-R9

-i biztonsági adatlap.: 07/02/2023 - ellenőrzés 4



## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: ULTRABOND P-R9

Kereskedelmi kód: 9073700

UFI: 87M0-A04F-800M-UJJP

### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Javasolt felhasználási mód: Poliuretán ragasztó.

Ellenjavallt felhasználási módok: Az adatok nem állnak rendelkezésre

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító: MAPEI KFT - 2040. Budaörs Sport u. 2

phone: +36-23-501667 - fax: +36-23-501666 - www.mapei.hu (office hours)

Felelős: sicurezza@mapei.it

### 1.4. Sürgösségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1096. Bp., Nagyvárad tér 2 - Tel:+36- 06-1-4766464, +36-06-80-201199

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása



### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### 1272/2008/EK (CLP) szabályozás

Acute Tox. 4	Belélegezve ártalmatlan.
Skin Irrit. 2	Bőrirritáló hatású.
Eye Irrit. 2	Súlyos szemirritációt okoz.
Resp. Sens. 1	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
Skin Sens. 1	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Carc. 2	Feltehetően rákot okoz.
STOT SE 3	Légúti irritációt okozhat.
STOT RE 2	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

2 A feltüntetett izocianátkoncentráció egyenlő a szabad monomer tömegszázalékával, amelyet a keverék teljes tömege alapján számítanak ki.

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

### 2.2. Címkézési elemek

#### 1272/2008/EK (CLP) szabályozás

#### Piktogramok és figyelmeztetések



Veszély

#### Vészjelzések:

H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmatlan.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

#### Óvintézkedések:

P201	Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P202	Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P261	Kerülje a köd/gőzök/permet belélegzését.
P280	Használni kell a védőkesztyűket/védőruházatot és a szem/arcvédőket.
P304+P340	BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
P342+P311	Légzési problémák esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

#### Különleges utasítások:

EUH208	2,2'-metiléndifenil-diizocianát; difenilmetan-2,2'-diizocianát-t tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki
EUH204	Izocianátokat tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

#### Tartalmaz:

difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok.

prepolymer based on aromatic polyisocyanate

4,4'-metiléndifenil-diizocianát  
o-(p-izocianatobenzil)fenil-izocianát;  
difenilmetan-2,4'-diizocianát

#### Különleges intézkedések a többször módosított REACH rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

2023. augusztus 24. után az ipari vagy foglalkozásszerű felhasználás megkezdése előtt megfelelő képzés szükséges.

#### 2.3. Egyéb veszélyek

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag  
0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

Egyéb veszélyek: Egyéb veszélyek nincsenek

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.1. Anyagok

Nem lényeges

#### 3.2. Keverékek

A készítmény azonosítása: ULTRABOND P-R9

#### A CLP rendelet és a vonatkozó osztályozás értelmében veszélyesnek minősülő összetevők:

Koncentráció (% w/w)	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám
≥50 - <75 %	prepolymer based on aromatic polyisocyanate	CAS:67815-87-6 EC:642-899-8	Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; STOT RE 2, H373	
≥25 - <50 %	difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok.	CAS:9016-87-9 EC:618-498-9 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351  Egyedi koncentrációs határértékek: 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 0,1%: Resp. Sens. 1,1A,1B H334 C ≥ 5%: STOT SE 3 H335	
≥2.5 - <5 %	4,4'-metiléndifenil-diizocianát	CAS:101-68-8 EC:202-966-0 Index:615-005-00-9	Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Carc. 2, H351	01-2119457014-47-XXXX

			Egyedi koncentrációs határértékek: 0,1% ≤ C < 100%: Resp. Sens. 1 H334 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 5% ≤ C < 100%: STOT SE 3 H335	
≥2.5 - <5 %	o-(p-izocianatobenzil)fenil- izocianat; difenilmetan-2,4'- diizocianat	CAS:5873-54-1 EC:227-534-9 Index:615-005- 00-9	Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332	01-2119480143-45-0000
			Egyedi koncentrációs határértékek: 0,1% ≤ C < 100%: Resp. Sens. 1 H334 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 5% ≤ C < 100%: STOT SE 3 H335	
≥0.1 - <0.25 %	2,2'-metiléndifenil-diizocianat; difenilmetan-2,2'-diizocianat	CAS:2536-05-2 EC:219-799-4 Index:615-005- 00-9	Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332	01-2119927323-43-XXXX
			Egyedi koncentrációs határértékek: 0,1% ≤ C < 100%: Resp. Sens. 1 H334 5% ≤ C < 100%: Skin Irrit. 2 H315 5% ≤ C < 100%: Eye Irrit. 2 H319 5% ≤ C < 100%: STOT SE 3 H335	

#### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

##### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.

Azonnal bő folyóvízzel és esetleg szappannal le kell mosni azt a testrészt, amely érintkezett a termékkel.

Mossuk le teljesen a testet (zuhany vagy fürdő).

Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.

Bőrrel való érintkezés esetén azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel.

Szemmel való érintkezés esetén:

Szemmel való érintkezés esetén bő vízzel öblítsük a szemet elegendő ideig, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk, majd azonnal forduljunk szemészhez!

Védjük a sérült szemet.

Lenyelés esetén:

Hánytatni tilos: orvoshoz kell fordulni és meg kell mutatni az SDS-t és a címkét.

Belélegzés esetén:

Ha a beteg szabálytalanul vagy egyáltalán nem lélegzik, lélegeztessük mesterségesen.

Belélegzés esetén azonnal forduljunk orvoshoz, és mutassuk meg a csomagolást vagy a címkét.

##### 4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Szem irritáció

Szemsérülések

Bőrirritáció

Bőrpír

##### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Baleset vagy rosszullet esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a használati útmutatót).

Kezelés:

(lásd a fenti 4.1)

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóeszközök:

- Víz.
- Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

- Különösebben egyik sem.

### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat.

### 5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat

Megfelelő légzőkészüléket használjon!

---

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védoeszközök és vészhelyzeti eljárások

- Használjon egyéni védőfelszerelést.
- Gőznek/pornak/aerosol-nak való kitétség esetén használjon légzőkészüléket.
- Gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.
- Használjon megfelelő légzésvédelmi eszközt.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornába jusson.
- Az elfolyást földdel vagy homokkal kell körülhatárolni.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- A gyűjtéshez megfelelő anyagok: szívóhatású anyag, szerves, homok
- Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. és 13. pontokat is

---

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését.
- A dobozt a lehető legnagyobb óvatossággal kell forgatni és kinyitni.
- Használjon lokalizált szellőzőrendszert.
- Ne használjon olyan üres tartályt, melynek tisztítása még nem történt meg.
- Áttöntés előtt győződjön meg arról, hogy a tartályokban nincsen maradék összeférhetetlen anyag.
- Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot.
- Munka közben tilos az étkezés és az ivás!
- A javasolt védőfelszereléshez nézze át a 8. pontot.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tartsa távol ételtől, italtól és állateledeltől.

Összeférhetetlen anyagok:

- Különösebben egyik sem.

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

- A jól lezárt tárolóedényeket hűvös és szellős helyen, hőforrástól távol kell tárolni.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Javaslat(ok)

- Nincs sajátos felhasználási mód

Iparág faji megoldások:

- Nincs sajátos felhasználási mód

---

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### OEL értékkel rendelkező összetevők listája

	OEL Típus	ország	Munkahelyi Expozíciós Határérték
difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok. CAS: 9016-87-9	ACGIH		Hosszú távú 0,05 ppm
	SUVA		Hosszú távú 0,02 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0,02 mg/m <sup>3</sup>
	DFG	NÉMETORSZ	Felső határ - Rövid távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
		ÁG	

	National NÉMETORSZ ÁG	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
	National SZLOVÉNIA	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-metiléndifenil-diizocianat CAS: 101-68-8	National NORVÉGIA	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm; Rövid távú 0,01 ppm A 4
	SUVA	Hosszú távú 0,02 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0,02 mg/m <sup>3</sup>
	National SVÉDORSZÁ G	Felső határ - Hosszú távú 0,03 mg/m <sup>3</sup> - 0,002 ppm; Rövid távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm SWEDEN, Ceiling limit value
	NDS	Hosszú távú 0,03 mg/m <sup>3</sup>
	NDSP	Hosszú távú 0,09 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	Hosszú távú 0,005 ppm Resp sens
	National LENGYELORS ZÁG	Hosszú távú 0,03 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0,09 mg/m <sup>3</sup>
	National AUSZTRIA	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm; Rövid távú 0,1 mg/m <sup>3</sup> - 0,01 ppm
	DFG NÉMETORSZ ÁG	Felső határ - Rövid távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
	ACGIH	Hosszú távú 0,005 ppm respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))
	National SVÉDORSZÁ G	Hosszú távú 0,03 mg/m <sup>3</sup> - 0,002 ppm
	National FRANCIAORS ZÁG	Hosszú távú 0,1 mg/m <sup>3</sup> - 0,01 ppm; Rövid távú 0,2 mg/m <sup>3</sup> - 0,02 ppm
	National SPANYOLORS ZÁG	Hosszú távú 0,052 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm
	National DÁNIA	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm
	National NÉMETORSZ ÁG	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
	National PORTUGÁLIA	Hosszú távú 0,005 ppm
	National BELGIUM	Hosszú távú 0,052 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm
	NDS LENGYELORS ZÁG	Hosszú távú 0,03 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch LENGYELORS ZÁG	Rövid távú 0,09 mg/m <sup>3</sup>
	National CSEH KÖZTÁRSASÁ G	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
	National MAGYARORS ZÁG	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
	Malaysi a OEL	MALAYSIA Hosszú távú 0,051 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm
	National ÉSZTORSZÁG	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm; Rövid távú 0,1 mg/m <sup>3</sup> - 0,01 ppm
	National CSEH KÖZTÁRSASÁ G	Felső határ - Rövid távú 0,1 mg/m <sup>3</sup>
	National SZLOVÁKIA	Hosszú távú 0,002 mg/m <sup>3</sup>
	National SZLOVÁKIA	Hosszú távú 0,03 mg/m <sup>3</sup>
	National SZLOVÉNIA	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
	National ROMÁNIA	Rövid távú 0,15 mg/m <sup>3</sup>
	National LITVÁNIA	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm
	National LITVÁNIA	Felső határ - Rövid távú 0,1 mg/m <sup>3</sup> - 0,01 ppm
	ACGIH	Hosszú távú 0,005 ppm respiratory sensitization (listed under Methylene bisphenyl isocyanate (MDI))
	National NORVÉGIA	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm; Rövid távú 0,01 ppm

	National SZLOVÉNIA	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm; Rövid távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> - 0,005 ppm
o-(p-izocianatobenzil)fenil-izocianat; difenilmetan-2,4'-diizocianat CAS: 5873-54-1	NDS	Hosszú távú 0,03 mg/m <sup>3</sup>
	NDSCh	Hosszú távú 0,09 mg/m <sup>3</sup>
	National NÉMETORSZ ÁG	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
	NDS LENGYELORS ZÁG	Hosszú távú 0,03 mg/m <sup>3</sup>
	NDSCh LENGYELORS ZÁG	Rövid távú 0,09 mg/m <sup>3</sup>
	National SZLOVÉNIA	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
2,2'-metiléndifenil-diizocianat; difenilmetan-2,2'-diizocianat CAS: 2536-05-2	ACGIH	Hosszú távú 0,051 mg/m <sup>3</sup>
	National NÉMETORSZ ÁG	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>
	NDS LENGYELORS ZÁG	Hosszú távú 0,03 mg/m <sup>3</sup>
	NDSCh LENGYELORS ZÁG	Rövid távú 0,09 mg/m <sup>3</sup>
	National SZLOVÉNIA	Hosszú távú 0,05 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 0,05 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC expozíciós határértékek

4,4'-metiléndifenil-diizocianat CAS: 101-68-8	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 1 mg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 0,1 mg/l
	Expozíciós útvonal: Talaj (mezőgazdasági); PNEC Határ: 1 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban; PNEC Határ: 1 mg/l
	Expozíciós útvonal: Intermittent release; PNEC Határ: 10 mg/l
o-(p-izocianatobenzil)fenil-izocianat; difenilmetan-2,4'-diizocianat CAS: 5873-54-1	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 1 mg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 0,1 mg/l
	Expozíciós útvonal: Talaj (mezőgazdasági); PNEC Határ: 1 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban; PNEC Határ: 1 mg/l
2,2'-metiléndifenil-diizocianat; difenilmetan-2,2'-diizocianat CAS: 2536-05-2	Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 1 mg/l
	Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 0,1 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Talaj (mezőgazdasági); PNEC Határ: 1 mg/l
	Expozíciós útvonal: Mikroorganizmusok a szennyvíztisztításban; PNEC Határ: 1 mg/l

#### Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

4,4'-metiléndifenil-diizocianat CAS: 101-68-8	Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások Ipari munkás: 50 mg/kg
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások Ipari munkás: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások Ipari munkás: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások Ipari munkás: 0,05 mg/m <sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Ipari munkás: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 25 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 20 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Felhasználó: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 0,025 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Felhasználó: 0,025 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Ipari munkás: 28,7 mg/cm<sup>2</sup>; Felhasználó: 17,2 mg/cm<sup>2</sup>

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Ipari munkás: 50 mg/kg; Felhasználó: 25 mg/kg

o-(p-izocianatobenzil)fenil-izocianat; difenilmetan-2,4'-diizocianat  
CAS: 5873-54-1

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Ipari munkás: 0,1 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Ipari munkás: 28,7 mg/cm<sup>2</sup>; Felhasználó: 17,2 mg/cm<sup>2</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Ipari munkás: 0,1 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Ipari munkás: 0,05 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 0,025 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Ipari munkás: 0,05 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 0,025 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 20 mg/kg

2,2'-metiléndifenil-diizocianat; difenilmetan-2,2'-diizocianat  
CAS: 2536-05-2

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Ipari munkás: 50 mg/kg; Felhasználó: 25 mg/kg

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, rendszeres hatások  
Ipari munkás: 0,1 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán dermatológiai; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Ipari munkás: 28,7 mg/cm<sup>2</sup>; Felhasználó: 17,2 mg/cm<sup>2</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Ipari munkás: 0,1 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Ipari munkás: 0,05 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 0,025 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Ipari munkás: 0,05 mg/m<sup>3</sup>; Felhasználó: 0,025 mg/m<sup>3</sup>

Expozíciós útvonal: Humán orális; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, rendszeres hatások  
Felhasználó: 20 mg/kg

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Használjon jól illeszkedő védőszemüveget, ne használjon szemlencsét.

A bőr védelme:

A bőr teljes védelmét garantáló ruházatot használjon, pl. pamut, gumi, PVC vagy viton anyagból.

A kéz védelme:

Megfelelő anyagok védőkesztyűkhöz; EN ISO 374:

Polikloroprén - CR: vastagsága > = 0,5 mm; áttörési idő > = 480 perc.  
Nitrilgumi - NBR: vastagsága = = 0,35 mm; áttörési idő > = 480 perc.  
Butilgumi - IIR: vastagság > = 0,5 mm; áttörési idő > = 480 perc.  
Fluorozott gumi - FKM: vastagság = = 0,4 mm; áttörési idő > = 480 perc.  
Neoprén kesztyű javasolt (0,5 mm), nem ajánlott kesztyű: nem vízálló kesztyű

#### Légzési óvintézkedések:

Minden egyéni védőeszköznek meg kell felelnie a vonatkozó CE szabványoknak (ld. védőkesztyűkre vonatkozó EN ISO 374 és a védőszemüvegekre vonatkozó EN ISO 166 szabványt), ezeket megfelelően kell karbantartani és tárolni. Konzultáljon a védőeszközök beszállítójával a felhasználási javaslatról és a felszerelés alkalmasságáról az egyes vegyi anyagokkal szemben.

Légzészédelmet kell használni, ha az expozíciós szintek meghaladják a munkahelyi expozíciós határértékeket. Lásd a megfelelő hu szabványokat, például az EN 136, 140, 143, 149, 14387 szabványt a megfelelő légzészédelő berendezések kiválasztásával és használatával kapcsolatban.

Nem megfelelő szellőzés esetén ABEKP (EN 14387) filteres maszkot kell használni.

Használjon olyan megfelelő légzészédelő eszközt.

#### Műszaki és higiéniai intézkedések

Nem elérhető

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Nem elérhető

---

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot: Folyadék

Jelleg: folyékony

Szín: különféle

Szag: jellegzetes

Szagérzékelési határ: Nem elérhető

Olvadási pont/fagypon: Nem elérhető

Kezdő forráspont és forrástartomány: 368 °C (694 °F)

Tűzvesélyesség: Nem elérhető

Az égés vagy robbanás felső/alsó határértéke: Nem elérhető

Lobbanáspont: 250 °C (482 °F)

Öngyulladás hőmérséklet: Nem elérhető

Bomlási hőmérséklet: Nem elérhető

pH: Nem elérhető

Viszkozitás: 5,400.00 cPs

Kinematikus viszkozitás: Nem elérhető

Vízben oldhatóság: részben oldódik

Oldhatóság olajban: nincs elérhető adat

Eloszlási koefficiens (n-oktanol/víz): Nem elérhető

Gőznyomás: Nem elérhető

Relatív sűrűség: 1.15 g/cm<sup>3</sup>

Gőzsűrűség: Nem elérhető

#### Részecskejellemzők:

Részecskeméretet: Nem elérhető

### 9.2. Egyéb információk

Keveredési képesség: Nem elérhető

Vezetőképesség: Nem elérhető

Nincs más lényeges információ

---

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Semmi.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Normál körülmények között stabil.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Különösebben semmi.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Semmi.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

#### A keverékre vonatkozó toxikológiai információk:

a) akut toxicitás	A termék osztályozása: Acute Tox. 4(H332) ATEmix - Inhaláció (Gőzök) : 19.3002 mg/l LD50 Szájon át Patkány > 5000 mg/kg
b) bőrkorrózió/bőrirritáció	A termék osztályozása: Skin Irrit. 2(H315)
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	A termék osztályozása: Eye Irrit. 2(H319)
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	A termék osztályozása: Resp. Sens. 1(H334), Skin Sens. 1(H317)
e) csírasejt-mutagenitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás	A termék osztályozása: Carc. 2(H351)
g) reprodukciós toxicitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A termék osztályozása: STOT SE 3(H335)
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A termék osztályozása: STOT RE 2(H373)
j) aspirációs veszély	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

prepolymer based on aromatic polyisocyanate	a) akut toxicitás	LD50 Bőr Patkány > 9400 mg/kg LC50 Inhaláció Patkány 310 mg/m <sup>3</sup> 4h LD50 Szájon át Patkány > 2000 mg/kg
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt : Pozitív
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Egér : Pozitív
	e) csírasejt-mutagenitás	NOAEL Inhaláció Patkány = 12 mg/m <sup>3</sup>
	difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok.	a) akut toxicitás
	g) reprodukciós toxicitás	NOAEL Inhaláció Patkány = 12 mg/m <sup>3</sup>
4,4'-metiléndifenil-diizocianat	a) akut toxicitás	LD50 Szájon át Patkány > 2000 mg/kg LD50 Bőr Nyúl > 9400 mg/kg
	b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Irritálja a bőrt Bőr Nyúl : Pozitív
	d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Bőr szenzitizáció Bőr Egér : Pozitív Szenzitizáció inhalálásra Inhaláció : Pozitív
	f) rákkeltő hatás	Karcinogenecitás Inhaláció Patkány = 6, mg/m <sup>3</sup> 2 y
	g) reprodukciós toxicitás	NOAEL Inhaláció Patkány = 12, mg/m <sup>3</sup> 20 d
o-(p-izocianatobenzil)fenil-izocianat; difenilmetan-	a) akut toxicitás	LD50 Bőr Nyúl > 9400 mg/kg

2,4'-diizocianat

LD50 Szájon át Patkány > 2000 mg/kg

e) csírasejt-mutagenitás NOAEL Inhaláció Patkány = 12 mg/m<sup>3</sup>

2,2'-metiléndifenil-  
diizocianat; difenilmetan-  
2,2'-diizocianat

a) akut toxicitás LD50 Szájon át Patkány > 2000 mg/kg

LC50 Por inhaláció Patkány = 0,527 mg/l 4h

LD50 Bőr Nyúl > 9400 mg/kg

e) csírasejt-mutagenitás NOAEL Inhaláció Patkány = 12 mg/m<sup>3</sup>

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

### Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

A megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.

Ökotoxikológiai Információ:

#### A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

Nincs környezeti veszélyekre osztályozva

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

##### Összetevő

##### Azonosító szám

##### Ökotox Információk

prepolymer based on aromatic polyisocyanate

CAS: 67815-87-6 - EINECS: 642-899-8

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Fish > 1000 mg/l 96

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia > 1000 mg/l 24

b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia > 10 mg/l - 21 d

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Algae > 1640 mg/l 72

c) Bakteriális toxicitás : EC50 > 100 mg/l 3

difenil-metán-diizocianát, izomerek és homológok.

CAS: 9016-87-9 - EINECS: 618-498-9 - INDEX: 615-005-00-9

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Fish > 1000 mg/l 96

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia > 1000 mg/l 24

b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia > 10 mg/l - 21 d

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Algae > 1640 mg/l 72

c) Bakteriális toxicitás : EC50 > 100 mg/l 3

d) Talaj toxicitás : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d

e) Növény toxicitás : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d

4,4'-metiléndifenil-diizocianat

CAS: 101-68-8 - EINECS: 202-966-0 - INDEX: 615-005-00-9

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Fish > 1000 mg/l 96

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia > 1000 mg/l 24

b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia > 10 mg/l - 21 d

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Algae > 1640 mg/l 72

c) Bakteriális toxicitás : EC50 > 100 mg/l 3

d) Talaj toxicitás : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d

e) Növény toxicitás : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d

o-(p-izocianatobenzil)fenil-izocianat; difenilmetan-2,4'-diizocianat

CAS: 5873-54-1 - EINECS: 227-534-9 - INDEX: 615-005-00-9

a) Akut vízi toxicitás : LC50 Fish > 1000 mg/l 96

a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia > 1000 mg/l 24

2,2'-metiléndifenil-diizocianat;  
difenilmetan-2,2'-diizocianat

CAS: 2536-05-2  
- EINECS: 219-  
799-4 - INDEX:  
615-005-00-9

- b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia > 10 mg/l - 21 d
  - a) Akut vízi toxicitás : EC50 Algae > 1640 mg/l 72
  - c) Bakteriális toxicitás : EC50 > 100 mg/l 3
  - d) Talaj toxicitás : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
  - e) Növény toxicitás : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
- a) Akut vízi toxicitás : LC50 Fish > 1000 mg/l 96

- a) Akut vízi toxicitás : EC50 Daphnia > 1000 mg/l 24
- b) Krónikus vízi toxicitás : NOEC Daphnia > 10 mg/l - 21 d
- a) Akut vízi toxicitás : EC50 Algae > 1640 mg/l 72
- c) Bakteriális toxicitás : EC50 > 100 mg/l 3
- e) Növény toxicitás : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d
- d) Talaj toxicitás : NOEC > 1000 mg/kg - 14 d

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Nem elérhető

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem elérhető

## 12.4. A talajban való mobilitás

Nem elérhető

## 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag  
0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

## 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

## 12.7. Egyéb káros hatások

Nem elérhető

---

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A hulladék keletkezését kerülni kell, vagy amennyire csak lehetséges, minimalizálni kell. Ha lehetséges, helyrehozta.

Az Európai Hulladéklista (LoW) szerinti hulladékkódot (EWC) a felhasználástól való függés miatt nem lehet megadni. Vegye fel a kapcsolatot, és küldje el az illetékes hulladékkezelő szolgáltathoz.

Ártalmatlanítási módszerek:

A termék, az oldatok, a csomagolás és a melléktermékek ártalmatlanításának mindig meg kell felelnie a környezetvédelmi és hulladékártalmatlanítási jogszabályok követelményeinek, valamint a regionális önkormányzatok követelményeinek.

A felesleges és nem újrahasznosítható termékeket engedéllyel rendelkező hulladékkezelő vállalkozón keresztül ártalmatlanítsa.

Ne dobja a hulladékot csatornába.

Veszélyes hulladék: Igen.

Hulladékgazdálkodási megfontolások:

Ne engedje a csatornába vagy a vízfolyásokba.

A terméket a vonatkozó szövetségi, állami és helyi előírások szerint ártalmatlanítsa.

Ha ezt a terméket más hulladékkal keverik, akkor előfordulhat, hogy az eredeti hulladék termékkód nem érvényes, és a megfelelő kódot hozzá kell rendelni.

A termékkel szennyezett tartályokat a helyi vagy nemzeti jogszabályoknak megfelelően kell megsemmisíteni. További információért vegye fel a kapcsolatot a helyi hulladékkezelő hatósággal.

Különleges óvintézkedések:

Ezt az anyagot és tartályát biztonságos módon kell ártalmatlanítani. Óvatosan kell kezelni a kezeletlen üres tartályokat.

Kerülje a kiömlött anyag szétszóródását és lefolyását, valamint a talajhoz, a vízi utakhoz, a csatornába és a csatornába kerülést.

Az üres tartályokban vagy a betétekben maradhatnak bizonyos termékmaradékok. Ne használja újra az üres tartályokat.

---

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

Nem alkalmazható

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

Nem alkalmazható

#### **14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

Nem alkalmazható

#### **14.4. Csomagolási csoport**

Nem alkalmazható

#### **14.5. Környezeti veszélyek**

Nem alkalmazható

#### **14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nem alkalmazható

Közút és vasút (ADR-RID):

ADR-Upper number: NA

Nem alkalmazható

Levegő (AITA)

Nem alkalmazható

Tenger (IMDG):

Nem alkalmazható

#### **14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

Nem alkalmazható

---

### **15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

#### **15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

VOC (2004/42/EC) : N.A. g/l

98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)

2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)

1907/2006/EK (REACH) szabályozás

2020/878/EU szabályozás

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU

286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás

618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás

487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás

944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás

605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás

2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás

2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás

2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás

2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás

2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás

2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás

2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás

2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás

2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás

2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás

2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás

2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás

A 2012/18/EK irányelvhez kötődő rendelkezések (Seveso III):

Semmi

#### **Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:**

A termékkel kapcsolatos megkötések: 3

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 56, 74, 75

#### **SVHC anyagok:**

Az SVHC-anyagok nem tartalmaznak  $\geq 0,1\%$  -os koncentrációban (w/w)

#### **Nemzeti előírások**

Lagerklasse (TRGS-510): 12 - Non-combustible liquids, that cannot be assigned to any of the aforementioned LGK

#### **Vízveszélyzetési osztály (WGK)**

1. osztály: a vizeket enyhén veszélyezteti.

#### **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

Kód	Leírás
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H332	Belélegezve ártalmas.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H373	Lehet, hogy huzamos és ismételt belélegzése esetén károsítja a szervezetet.

Kód	Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória	Leírás
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, kategória 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Szemirritáció, kategória 2
3.4.1/1	Resp. Sens. 1	Légzőszervi szenzibilizáció, kategória 1
3.4.1/1-1A-1B	Resp. Sens. 1,1A,1B	Légzőszervi szenzibilizáció, kategória 1,1A,1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, kategória 1
3.6/2	Carc. 2	Rákkeltő hatás, Kategória 2
3.8/3	STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3
3.9/2	STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 2

### A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás	Osztályozási eljárás
3.1/4/Inhal	Számítási módszer
3.2/2	Számítási módszer
3.3/2	Számítási módszer
3.4.1/1	Számítási módszer
3.4.2/1	Számítási módszer
3.6/2	Számítási módszer
3.8/3	Számítási módszer
3.9/2	Számítási módszer

Ha szükséges, külön rendelkezések vonatkoznak lehetséges képzése dolgozók szakaszában említett 2. Bármely kapcsolatos képzést a munkahelyi biztonság minden esetben el utalnak a kockázatelemzés, hogy el kell végezni egy vállalat biztonsági tiszt, figyelembe véve az adott működési és környezeti feltételek, amelyekben a termékeket használják.

Ezt a dokumentumot olyan szakember készítette, aki ezzel kapcsolatban megfelelő képzést kapott

Főbb bibliográfiai források:

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai Közösségek Bizottsága

SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSAIGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

A közzétett információk a fent jelzett időpontban rendelkezésünkre álló ismeretekre alapulnak. Kizárólag a megjelölt termékre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát.

A felhasználónak kötelessége megbizonyosodni ezen információk helyessége és teljessége felől, az egyéni felhasználásnak megfelelően.

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítás

ATE: Becsült akut toxicitási érték

ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)

BCF: Biológiai koncentrációs tényező

BEI: Biológiai expozíciós mutató

BOD: Biokémiai oxigénigény

CAS: Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).

CAV: Méreg központ

CE: Európai Közösség

CLP: Osztályozás, Címkezés, Csomagolás.  
CMR: Karcinogén, mutagén és reprotoxikus  
COD: Kémiai oxigénigény  
COV: Illékony szerves összetevő  
CSA: Kémiai Biztonsági Értékelés  
CSR: Kémiai Biztonsági Jelentés  
DMEL: Származtatott minimális hatást okozó szint  
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.  
DPD: Veszélyes készítményekről szóló irányelv  
DSD: Veszélyes anyagokról szóló irányelv  
EC50: A maximális hatás felét biztosító koncentráció  
ECHA: Európai Vegyianyag Ügynökség  
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
ES: Expozíciós forgatókönyv  
GefStoffVO: Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.  
GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkezésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.  
IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség  
IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.  
IATA-DGR: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.  
IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció  
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.  
ICAO-TI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.  
IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.  
INCI: A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.  
IRCCS: Kutatási és Egészségügyi Tudományos Intézet  
KAFH: KAFH  
KSt: Robbanási együttható.  
LC50: Közepes halálos koncentráció  
LD50: Közepes halálos dózis  
LDLo: Alacsony letális dózis  
N.A.: Nem alkalmazható  
N/A: Nem alkalmazható  
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető  
NA: Nem elérhető  
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete  
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség  
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus  
PGK: Csomagoláson található utasítás  
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció  
PSG: Utasok  
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat  
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték  
STOT: Célszervi Toxicitás.  
TLV: Küszöbérték.  
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).  
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.  
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.

**Az előző kiadás módosított bekezdései:**

- 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem
- 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok
- 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk
- 16. SZAKASZ: Egyéb információk