



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2024, 3M csoport. Minden jog fenntartva. Jelen információknak a 3M termékek rendeltetésszerű hasznosítása céljából történő lemásolása és/vagy letöltése megengedett feltéve, hogy: (1) az információk lemásolása teljes mértékben, változtatás nélkül történik kivéve, ha erre vonatkozóan a 3M, -tól előzetes írásbeli beleegyezés beszerzésre kerül, és (2) ha sem a másolat sem az eredeti nem kerül újraértékesítésre illetve egyéb terjesztésre profitszerzés szándékával.

**Dokumentum szám:** 38-0833-4  
**Felülvizsgálat dátuma:** 2024. 11. 07.

**Verzió szám:** 3.00  
**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:** 2023. 04. 07.

Ez a Biztonsági adatlap a REACH rendelet (1907/2006) és módosításai alapján készült.

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

#### 1.1. Termékazonosító

3M™ All Purpose Sealant Primer P591

#### Termék azonosító szám(ok)

UU-0092-7315-0

7100158584

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

##### Azonosított felhasználás

Ipari felhasználásra.

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Cím:** 3M Hungária Kft., 1117 Budapest, Neumann János u. 1/E.  
**Telefonszám:** 36-1-270-7777  
**E-mail:** productstewardshipeasteurope@mmm.com  
**Web oldal:** www.3m.hu

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2., Éjjel-nappal hívható telefonszám: 06 80 20 11 99

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása 1272/2008/EK rendelet szerint

Ennek az anyagnak az egészségügyi és környezeti osztályozása a számítási módszer alkalmazásával történt, kivéve azokat az eseteket, amikor rendelkezésre állnak vizsgálati adatok vagy a fizikai forma befolyásolja az osztályozást. A vizsgálati adatok vagy a fizikai forma alapján történő osztályozást az alábbiakban ismertetjük, ha alkalmazható.

##### Osztályozás:

Tűzveszélyes folyadék, 2. kategória - Flam. Liq. 2; H225  
Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória - Skin Irrit. 2; H315  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória - Eye Irrit. 2; H319

Légúti szenzibilizáció, 1. kategória - Resp. Sens. 1; H334  
 Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317  
 Karcinogenitás, 2. kategória - Carc. 2; H351  
 Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória - STOT SE 3; H336  
 Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció, 3. kategória - STOT SE 3; H335

A H mondatok teljes szövegéért kérjük nézze meg a 16. szakaszt.

## 2.2. Címkézési elemek 1272/2008/EK rendelet szerint

### FIGYELMEZTETÉS VESZÉLY.

#### Szimbólumok:

GHS02 (Láng) | GHS07 (Felkiáltójel) | GHS08 (Egészségi veszély) |

#### Piktogramok



#### Összetevők:

Összetevők	CAS szám	EK szám	%
butanon	78-93-3	201-159-0	40 - 60
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	26426-91-5		5 - 10
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	202-966-0	< 10
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	9016-87-9		< 10
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát- benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke		905-806-4	< 10
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	500-060-2	1 - 5
hexametilén-diizocianát	822-06-0	212-485-8	< 0,1
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	98-59-9	202-684-8	< 0,1
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	209-544-5	< 0,1

#### FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.

#### ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

#### Megelőzés:

P210 Hőtől/sziktától/nyílt lángtól/más gyújtóforrástól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a

P261A dohányzás.  
 P280K Kerülje a gőzök belélegzését.  
 Védőkesztyűt és légzésvédő használata kötelező.

**Válasz, reagálás:**

P304 + P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
 P333 + P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.  
 P342 + P311 Légzési problémák esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

**A 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok esetében a következő Figyelmeztető- és Óvintézkedésre vonatkozó mondatok használhatók:**

**Figyelmeztető mondatok 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok**

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.  
 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
 H351 Feltehetően rákot okoz.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok 125 ml űrtartalmat meg nem haladó csomagok****Megelőzés:**

P261A Kerülje a gőzök belélegzését.  
 P280K Védőkesztyűt és légzésvédő használata kötelező.

**Válasz, reagálás:**

P304 + P340 BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
 P333 + P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.  
 P342 + P311 Légzési problémák esetén: forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

3% a keveréknek ismeretlen akut orális toxicitású összetevő(ket) tartalmaz.

11% a keveréknek ismeretlen akut inhalációs toxicitású összetevő(ket) tartalmaz.

Tartalmaz: 12% a keveréknek a vízi környezetre ismeretlen veszélyt jelentő összetevő(ket) tartalmaz.

**Az (EU) 2020/1149 rendeletben előírt információk a diizocianátok tekintetében:**

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

**További információk angol nyelven elérhetők a feica.eu/Puinfo címen**

**2.3. Egyéb veszélyek**

A korábban izocianátokra érzékeny egyéneknél kifejlődhet egy keresztezett érzékenység más izocianátokra is.  
 Ez az anyag nem tartalmaz egyetlen olyan összetevőt sem, ami PBT-nek vagy vPvB-nek minősül.

**3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok****3.1. Anyagok**

Nem alkalmazható.

**3.2. Keverékek**

Összetevők	Azonosító(k)	%	Az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerinti osztályozás
butanon	(CAS szám) 78-93-3 (EK szám) 201-159-0	40 - 60	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

	(REACH reg. szám) 01-2119457290-43		STOT SE 3, H336 EUH066
n-butyl-acetát	(CAS szám) 123-86-4 (EK szám) 204-658-1 (REACH reg. szám) 01-2119485493-29	10 - 30	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
P-TOLUOLSZULFONAMID	(CAS szám) 70-55-3 (EK szám) 200-741-1	< 1,3	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	(CAS szám) 26426-91-5	5 - 10	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	(CAS szám) 9016-87-9	< 10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	(CAS szám) 101-68-8 (EK szám) 202-966-0 (REACH reg. szám) 01-2119457014-47	< 10	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Nota 2,C
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	(EK szám) 905-806-4 (REACH reg. szám) 01-2119457015-45	< 10	Carc. 2, H351 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
Poliuretán gyanta	Üzleti titok	< 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Hexamethylene diisocyanate polymer	(CAS szám) 28182-81-2 (EK szám) 500-060-2	1 - 5	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
ALKIL-IZOCIANÁT-SZILÁN	Üzleti titok	1 - 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Szénfekete	(CAS szám) 1333-86-4 (EK szám) 215-609-9 (REACH reg. szám) 01-2119384822-32	1 - 5	Nemzeti foglalkozási expozíciós hatáértékkel rendelkező anyag
2-metoxi-1-metiletil-acetát	(CAS szám) 108-65-6 (EK szám) 203-603-9 (REACH reg. szám) 01-2119475791-29	1 - 5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	(CAS szám) 2530-83-8 (EK szám) 219-784-2 (REACH reg. szám) 01-2119513212-58	< 3	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412

P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	(CAS szám) 98-59-9 (EK szám) 202-684-8	< 0,1	Met. Corr. 1, H290 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317
hexametilén-diizocianát	(CAS szám) 822-06-0 (EK szám) 212-485-8 (REACH reg. szám) 01-2119457571-37	< 0,1	Resp. Sens. 1A, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Nota 2 Acute Tox. 1, H330 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	(CAS szám) 68299-15-0 (EK szám) 269-595-4	< 1	Repr. Kat. 2, H361d STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411
4-metil-m-fenilén-diizocianát	(CAS szám) 584-84-9 (EK szám) 209-544-5 (REACH reg. szám) 01-2119486974-18	< 0,1	Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1A, H334 Skin Sens. 1A, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412 Nota C

Bármely bejegyzés az azonosítók oszlopában, amely a 6, 7, 8 vagy 9 számjegyekkel kezdődik az ECHA által kiadott ideiglenes listaszám a vonatkozó anyagra, a hivatalos EK számok hiányában.

Nézze meg a 16. szakaszt az ebben a szakaszban említett H-mondatok teljes szövegéért

#### Egyedi koncentrációs határérték

Összetevők	Azonosító(k)	Egyedi koncentrációs határérték
hexametilén-diizocianát	(CAS szám) 822-06-0 (EK szám) 212-485-8 (REACH reg. szám) 01-2119457571-37	(C >= 0.5%) Resp. Sens. 1A, H334 (C >= 0.5%) Skin Sens. 1A, H317
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	(CAS szám) 101-68-8 (EK szám) 202-966-0 (REACH reg. szám) 01-2119457014-47	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	(CAS szám) 9016-87-9	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	(EK szám) 905-806-4	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 0.1%) Resp. Sens. 1, H334 (C >= 5%) STOT SE 3, H335
4-metil-m-fenilén-diizocianát	(CAS szám) 584-84-9 (EK szám) 209-544-5 (REACH reg. szám) 01-2119486974-18	(C >= 0.1%) Resp. Sens. 1A, H334

Az információk az összetevők munkahelyi levegőben megengedett határértékeiről vagy a PBT vagy a vPvB státusról a 8. és 12. szakaszban találhatóak meg.

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Belélegzés:

Vigyűk a sérültet friss levegőre. Ha nem érzi jól magát, forduljon azonnal orvoshoz.

#### Bőrrel való érintkezés:

Azonnal szappannal és vízzel mossa meg. Vegye le az elszennyeződött ruházatot és újrafelvétel előtt mossa ki. Panaszok/tünetek esetén forduljon orvoshoz.

#### Szemmel való érintkezés:

Nagy mennyiségű vízzel mossa ki. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha könnyen megteheti. Folytassa a szemöblítést. Forduljon orvoshoz.

#### Lenyelés esetén:

Öblítsük ki a száját. Ha nem érzi jól magát, forduljon orvoshoz.

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

A CLP osztályozás alapján legfontosabb tünetek és hatások, beleértve:

Légzőszervet irritáló. (köhögés, tüsszögés, orrfolyás, fejfájás, rekedtség, orr és torok fájdalom) Allergiás légzőszervi reakció (nehézlégzés, zihálás, köhögés, és mellkasi fájdalom) Bőrirritáló (lokalizált bőrpír, duzzanat, viszketés, bőrszárazság) Allergiás bőrreakció (bőrpír, duzzanat, hólyagosodás, és viszketés) Súlyos szemirritáció (erős szemvörösség, duzzanat, fájdalom, könnyezés, és látáskárosodás) Központi idegrendszeri depresszió (fejfájás, szédülés, ájulás, mozgáskoordinációs zavar, hányinger, beszédzavar, émelység, eszméletvesztés).

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

Nem alkalmazható.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

Tűz esetén: Az oltáshoz tűzveszélyes folyadékok oltására alkalmas oltószert, mint száraz kémiai oltóanyag vagy szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) használandó.

### 5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

A tűznek kitett zárt konténerekben megnőhet a nyomás és felrobbanhatnak.

#### Veszélyes bomlástermékek, illetve melléktermékek

##### Anyag

Szénhidrogének  
szén-monoxid  
Szén-dioxid  
Hidrogén-cianid  
Nitrogén-oxidok  
Kén-oxidok

##### Feltételek

A bomlás során  
A bomlás során  
A bomlás során  
A bomlás során  
A bomlás során  
A bomlás során

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

A víz nem effektív tűzoltószer; a tűznek kitett konténerek és felületek hűtésére használjuk, hogy megelőzzük a robbanást. Védőruházatot kell viselni, beleértve a sisakot, a zárt pozitív nyomású vagy nyomásfüggő légzőkészüléket, a mentődzsekit és nadrágot, a kötéseket a kezeken, derékon és lábakon, az arcmaszkot és olyan fejtűdőt, amely védelmet nyújt a kitett fejrészeknek.

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén**

### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

A területet ki kell üríteni. Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Szikramentes eszközök használandók. Szellőztessünk friss levegővel. Nagy kiterjedésű kiömlések vagy zárt térben történő kiömlések esetén mechanikai szellőztetést kell alkalmazni, hogy a gőzök eloszoljanak vagy elszívódjanak, összhangban a megfelelő ipari higiéniai gyakorlattal. Figyelmeztetés! A motor is hőforrásnak számíthat és tűzveszélyes gázokkal, gőzökkel tüzet, robbanást okozhat. Nézze meg ezen adatlap más szakaszait a fizikai és egészségi veszélyre, légzésvédelemre, szellőztetésre, és egyéni védőeszközökre vonatkozó információért.

### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Nagyobb mennyiség kiömlésekor: fedjük be a csatornát, építsünk gátat hogy megelőzzük a csatornarendszerbe és egyéb vizekbe jutását.

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

A kiömlést körül kell határolni. Borítsuk be a szennyezett területet tűzoltóhabbal. Az izocianátot tartalmazó hulladékot öntsük 90% víz, 8% koncentrált ammónia és 2% detergens megsemmisítő oldatába és hagyjuk reagálni 10 percig vagy öntsünk vizet a kifolyt hulladéokra és 30 percig hagyjuk reagálni, majd itassuk fel nedvszívó szervesetlen anyaggal. A kiömlött anyagot fedjük be bentonittal, vermikulittal vagy egyéb hozzáférhető szervesetlen abszorbenssel. Annyi abszorbenssel keverjük össze hogy száraznak tűnjön a massa. A hozzáadott adszorbens nem szünteti meg a termék veszélyeit! Nem jelenti a fizikai, egészségi vagy a környezeti veszély megszűnését. Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtjük össze szikramentes eszközökkel és helyezük konténerbe. Helyezzük fém konténerbe, elszállítása a megfelelő hatósági előírások szerint. Fedjük le, de 48 óráig még ne zárjuk le szorosan. Tisztítsuk fel a maradékot mosószerrel és vízzel. Az összegyűjtött anyagot minél előbb a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásokkal összhangban kell elhelyezni.

### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

További információkat lásd a 8. és a 13. szakaszban.

## **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kizárólag ipari/foglalkozásszerű felhasználásra. Nem kerülhet fogyasztói forgalomba és használatba. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Hőtől/szikrától/nyílt lángtól/forró felületektől távol tartandó. Tilos a dohányzás. Szikramentes eszközök használandók. Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Alaposan mosson kezét használat után. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Kerülje az érintkezést oxidáló szerekkel (pl. klór, krómsav stb.). Az elektrosztatikus feltöltődés ellen védett vagy megfelelően földelt cipőt viseljünk. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. (pl. kesztyű, légzésvédő készülék stb.) A belobbanás elkerülésének érdekében, megfelelő elektromos besorolású berendezéseket alkalmazzon a termék használata során és biztosítson megfelelő szellőzést a gyúlékony gőzök felgyülemelésének megakadályozására. A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni, ha az áttöltés során fennáll az elektrosztatikus feltöltődés veszélye.

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

Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó. Tartsuk a konténereket szorosan lezárva hogy megelőzzük a vízzel vagy levegővel történő szennyeződést. Ha gyanítható a szennyeződés, ne zárjuk le a konténert. Hőtől távol tároljuk. Savaktól távol tároljuk. Erős bázisoktól távol tartandó. Tároljuk távol oxidálószerektől. Aminoktól távol tartandó.

### **7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

A kezelés és tárolási ajánlásokért lásd a biztonsági adatlap 7.1 és a 7.2 szakaszát. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ajánlásokért lásd a biztonsági adatlap 8. szakaszát.

## **8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem**

## 8.1. Ellenőrzési paraméterek

## Foglalkozási expozíciós határértékek

Nem rendelkeznek munkahelyi expozíciós határértékkel a 3. szakaszban felsorolt azon összetevők, amelyek nem szerepelnek az alábbi táblázatban.

Összetevők	CAS szám	Hatóság	Határérték típus	További megjegyzések
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK (8 óra): 0.05 mg/m <sup>3</sup> (0.005 ppm); CK (15 perc): 0.05 mg/m <sup>3</sup> (0.005 ppm)	Irritáló, Szenzibilizáló
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(8 óra):275 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm);CK(15 perc):550 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)	
n-butil-acetát	123-86-4	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték(8 óra):241 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm); CK-érték (15 min):723 mg/m <sup>3</sup> (150 ppm)	Irritáló, Szenzibilizáló
Szénfekete	1333-86-4	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(belégezhető por)(8 óra):3 mg/m <sup>3</sup>	
Ón szerves vegyületei (Sn-ra számítva)	68299-15-0	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(Sn-re számítva)(8 óra):0.02 mg/m <sup>3</sup>	Irritáló, Bőr
butanon	78-93-3	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték(8 óra):600 mg/m <sup>3</sup> (200 ppm); CK-érték (15 min):900 mg/m <sup>3</sup> (300 ppm)	Irritáló, Bőr
hexametilén-diizocianát	822-06-0	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK (8 óra):0.035 mg/m <sup>3</sup> ;CK(15 perc):0.035 mg/m <sup>3</sup>	Irritáló, Szenzibilizáló

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar foglalkozási expozíciós határértékek: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. Magyar kapcsolódó rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról, 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról  
 ÁK: megengedett átlagos koncentráció  
 CK: megengedett csúcs koncentráció  
 MK: Maximális koncentráció

## A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei

Összetevők	CAS szám	Hatóság	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Biológiai minta	Mintavétel ideje	Érték	További megjegyzések
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	4,4'-Diaminodifeni I hidrolízist követően	Vizelet	m.u.	0.01 mg/l	
butanon	78-93-3	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	MEK	Vizelet	m.u.	2 mg/l	

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar foglalkozási expozíciós határértékek: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. Magyar kapcsolódó rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról, 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról



m.u.: műszak után

**Javasolt monitorozási eljárások:**a javasolt monitorozási eljárásokra vonatkozó információk a 5/2020 (II. 6.) ITM rendelet található.

## **8.2. Az expozíció elleni védekezés**

### **8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés**

Alkalmazzunk megfelelő általános és/vagy helyi elszívásos szellőztetést, hogy a lebegő légszennyezést, a fűs/gáz/gőzök és permet koncentrációját a levegőben a megengedett határértékek alatt tartsuk. Elégtelen szellőzés esetén légzésvédelem szükséges. Robbanásbiztos szellőzőberendezést használjunk.

### **8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**

#### **Szem/arcvédelem**

Válassza ki és használjon szem-/arcvédőt az expozíció elkerülésének érdekében. A következő szem-/arcvédők használata ajánlott:

biztonsági szemüveg oldalvédővel (MSZ EN 166 szerint, 5. jelzőszám)  
indirekt szellőzőnyílással ellátott védőszemüveg (EN 166, 5. jelzőszám)

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 166 szabványnak megfelelő szemvédőt.

#### **Bőr-/kézvédelem**

Válassza ki és használjon védőkesztyűt és/vagy védőruhát, amelyek megfelelnek a helyi előírásoknak, hogy a bőrrel történő expozíció elkerülhetővé váljon. A kiválasztásnak olyan tényezőkön kell alapulnia, mint az expozíció mértéke, a keverék vagy anyag koncentrációja, használat gyakorisága és időtartama, fizikai behatások (pl.: extrém magas hőmérséklet vagy más egyéb felhasználási körülmény). Konzultáljon azzal a gyártóval, akitől a védőkesztyűt és ruházatot beszerzi, hogy ki tudják választani a lehető legmegfelelőbbet. Megjegyzés: nitril védőkesztyű viselhető a mártott védőkesztyű felett, a kézügyesség javítása céljából.

A következő ajánlott védőkesztyűk (MSZ EN 374) közül válasszon:

<b>Anyag</b>	<b>Vastagság (mm)</b>	<b>Áttörési idő</b>
polimer, rétegelt	Nincs adat.	Nincs adat.

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 374 szerint vizsgált védőkesztyűt.

Ha ezt a terméket úgy használják, hogy potenciálisan nagyobb expozíció várható (pl.: permetezés, nagy fröccsenés lehetősége, stb.), akkor hosszú ujjú védőruházat használata ajánlott. Az expozíciós értékelésnek megfelelően válasszon és használjon olyan testvédelmet, ami megelőzi a termékkel történő érintkezést. A következő védőruházatok ajánlottak: Kötény - laminát polimer

#### **Légzésvédelem**

Az egyéni légzésvédelem szükségességét kockázatbecslés alapján lehet eldönteni. Ha egyéni légzésvédelem szükséges, azt be kell építeni az egyéni védőeszköz juttatási rendbe. A kockázatbecslés alapján, a következő légzésvédő típusok közül javasolt kiválasztani a megfelelőt:

„A” típusú szűrőbetéttel (MSZ EN 140) ellátott fél- vagy egészálarc.

Sajátlevegős légzőkészülék

A specifikus felhasználások esetében, konzultáljon a légzésvédő gyártójával a típus megfelelőségével kapcsolatos kérdésekben.

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 140 vagy EN 136 szabványnak megfelelő légzőkészüléket.  
Használjon az MSZ EN 140 vagy EN 136 szabványnak megfelelő, A és P típusú kombinált szűrőbetétrel ellátott légzőkészüléket.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Fizikai állapot	folyadék
Szín	Fekete
Szag	Erősen ketonos
Szag küszöb	<i>Nincs adat.</i>
Olvadáspont/Fagyáspont	<i>Nem alkalmazható.</i>
Forráspont/ forráspont tartomány	79 °C
Tűzveszélyesség	Tűzveszélyes folyadék: 2. kategória
Felső robbanási határ (LEL)	1,8 térfogat %
Alsó robbanási határ (UEL)	11,5 térfogat %
Lobbanáspont	-8 °C [ <i>Teszt módszer: Zárt téri</i> ]
Öngyulladási hőmérséklet	> 200 °C
Bomlási hőmérséklet	<i>Nincs adat.</i>
pH	<i>Az anyag/keverék nem poláris/aprotikus</i>
Kinematikus viszkozitás	11,1 mm <sup>2</sup> /sec
Vízoldhatóság	Enyhe
Oldékonyság - egyéb	<i>Nincs adat.</i>
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	<i>Nincs adat.</i>
Gőznyomás	<i>Nincs adat.</i>
Sűrűség	0,9 g/ml
Relatív sűrűség	0,9 [ <i>Referencia adat: víz=1</i> ]
Relatív gőznyomás	2,8 [ <i>Referencia adat: levegő=1</i> ]
Szemcsejellemzők	<i>Nem alkalmazható.</i>

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

Illékony szerves vegyületek	<i>Nincs adat.</i>
Párolgási arány	<i>Nincs adat.</i>

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Ez az anyag reagálhat bizonyos ágensekkel bizonyos körülmények között - lásd az alábbi megjegyzéseket.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Szikra és/vagy láng

Melegítés, hevítés

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Alkoholok  
 Aminok  
 Erős savak  
 Erős bázisok  
 Erős oxidálószer  
 Víz

**10.6. Veszélyes bomlástermékek****Anyag**

Nem ismert

**Feltételek**

A veszélyes termikus bomlástermékeket lásd az 5.2 alpontban.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**

Lehetséges, hogy az alábbi információk nem egyeztethetők össze a 2. szakaszban szereplő anyag EU osztályozással és/vagy a 3. szakaszban szereplő összetevők osztályozásával, ha az egyedi összetevők osztályozását az illetékes hatóság határozta meg. Ezenkívül a 11. szakaszban bemutatott állítások és adatok az ENSZ GHS-számítási szabályain és a belső veszélyértékelésekből származó osztályozásokon alapulnak.

**11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Az expozíció jelei és tünetei:**

A komponensek teszt adatainak, illetve az információk alapján ez az anyag a következő egészségi hatásokat okozhatja:

**Belélegzés:**

Belélegezve ártalmatlan lehet. Légúti irritáció: jelek, tünetek lehetnek: köhögés, tüszögés, orrfolyás, fejfájás, rekedtség, orr- és torokfájás. Allergiás légzési reakciók: jelek/tünetek- nehéz légzés, asztmás légzés, köhögés és nyomás a mellkasban. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

**Bőrrel való érintkezés:**

Bőr irritáció: a tünetek lehetnek a bőr helyi kivörösödés, duzzanat, viszketés, bőrszárazság, a bőr kirepedezése, felhólyagosodása, fájdalom. Allergiás bőr reakciók (nem foto-indukált): jelek/tünetek -vörösség, duzzadás, felhólyagosodás és viszketés.

**Szemmel való érintkezés:**

Komoly szemirritáció: Jelek/tünetek -szignifikáns vörösödés, duzzadás, fájdalom, könnyezés, a szaruhártyán homály megjelenése és csökkent látás.

**Lenyelés:**

Gyomor-bél irritáció: jelek, tünetek lehetnek: hasi fájdalmak, gyomor panaszok, hányinger, hányás, hasmenés. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

**Egyéb egészségügyi hatások:****Egyszeri expozíció esetén célszervi tüneteket okozhat:**

Központi Idegrendszeri (CNS) Depresszió: jelek/tünetek fejfájás, szédülés, álomosság, mozgáskoordinációs zavarok, hányinger, lassú reagálási idő, elmosódott beszéd, eszméletlenség. Légúti hatások: Tünetek: köhögés, nehéz légzés, nyomás a mellkasban, asztmás légzés, emelkedett szívverés, cianózis, köpet képződés, változás a tüdő működési tesztben és/vagy légzésmegállás.

**Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén célszervi tüneteket okozhat:**

Légúti hatások:Tünetek:köhögés, nehéz légzés, nyomás a mellkasban, asztmás légzés, emelkedett szívverés, cianózis, köpet képződés, változás a tüdő működési tesztben és/vagy légzésmegállás.

### Reprodukciós / fejlődési toxicitás:

Tartalmaz olyan vegyi anyagot vagy anyagokat, amelyek születési rendellenességeket és más reprodukciót károsító hatást okozhatnak.

### Rákkeltő hatás:

Lehetséges rákkeltő anyagot, anyagokat tartalmaz.

### További információ:

A korábban már izocianátokra érzékeny személyeknél keresztezett-érzékenység fejlődhet ki más izocianátokra is.

### Toxikológiai adatok

Amennyiben egy komponens szerepel a 3. szakaszban, de az alábbi táblázatokban nem jelenik meg, akkor nincsen elérhető adat az adott végpontra a komponensről vagy az nem elegendő az osztályozáshoz.

### Akut toxicitás

Név	Út	Fajok	Érték
A termék	bőr		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
A termék	Belégzés - gőz(4 óra)		Nincs adat.; kalkulált ATE >20 - =50 mg/l
A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
butanon	bőr	Nyúl	LD50 > 8 050 mg/kg
butanon	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 34,5 mg/l
butanon	Lenyelés	Patkány	LD50 2 737 mg/kg
n-butil-acetát	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
n-butil-acetát	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 1,4 mg/l
n-butil-acetát	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 > 20 mg/l
n-butil-acetát	Lenyelés	Patkány	LD50 > 8 800 mg/kg
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 0,368 mg/l
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	Lenyelés	Patkány	LD50 31 600 mg/kg
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 0,368 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	Lenyelés	Patkány	LD50 31 600 mg/kg
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	bőr	Szakmai megítélés	LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	Belégzés- por/köd (4 óra)	hasonló vegyületek	LC50 > 3,003 mg/l
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	Lenyelés	hasonló vegyületek	LD50 > 5 000 mg/kg
Szénfekete	bőr	Nyúl	LD50 > 3 000 mg/kg
Szénfekete	Lenyelés	Patkány	LD50 > 8 000 mg/kg
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 0,368 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Lenyelés	Patkány	LD50 31 600 mg/kg
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	bőr	Nyúl	LD50 4 000 mg/kg

**3M™ All Purpose Sealant Primer P591**

3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 5,3 mg/l
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	Lenyelés	Patkány	LD50 7 010 mg/kg
Hexamethylene diisocyanate polymer	Belégzés- por/köd (4 óra)	Szakmai megítélés	LC50 becsült érték 1 - 5 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
Hexamethylene diisocyanate polymer	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
P-TOLUOLSZULFONAMID	bőr	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
P-TOLUOLSZULFONAMID	Lenyelés	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
2-metoxi-1-metiletil-acetát	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 > 28,8 mg/l
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Lenyelés	Patkány	LD50 8 532 mg/kg
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	Lenyelés	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	bőr	hasonló vegyület ek	LD50 > 2 000 mg/kg
hexametilén-diizocianát	bőr	Patkány	LD50 > 7 000 mg/kg
hexametilén-diizocianát	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 0,124 mg/l
hexametilén-diizocianát	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 0,124 mg/l
hexametilén-diizocianát	Lenyelés	Patkány	LD50 746 mg/kg
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Belégzés - gőz (4 óra)	Egér	LC50 0,12 mg/l
4-metil-m-fenilén-diizocianát	bőr	Nyúl	LD50 > 9 400 mg/kg
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 0,35 mg/l
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	bőr	Nyúl	LD50 becsült érték > 5 000 mg/kg
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

**Bőrmarás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
butanon	Nyúl	Kissé irritáló
n-butil-acetát	Nyúl	Kissé irritáló
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	hivatalos osztályoz ás	Irritatív
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	hivatalos osztályoz ás	Irritatív
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT- HEXÁNNAL	hasonló vegyülete k	Nincs szignifikáns irritáció.
Szénfekete	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	hivatalos osztályoz ás	Irritatív
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	Nyúl	Enyhén irritáló
Hexamethylene diisocyanate polymer	Nyúl	Kissé irritáló
P-TOLUOLSZULFONAMID	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	hasonló vegyülete k	Nincs szignifikáns irritáció.
hexametilén-diizocianát	Nyúl	Maró
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Nyúl	Irritatív
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	Nyúl	Irritatív

**Súlyos szemkárosodás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
butanon	Nyúl	Enyhén irritáló
n-butil-acetát	Nyúl	Enyhén irritáló
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	hivatalos osztályozás	Enyhén irritáló
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	hivatalos osztályozás	Enyhén irritáló
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	hasonló vegyületek	Enyhén irritáló
Szénfekete	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	hivatalos osztályozás	Enyhén irritáló
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	Nyúl	Maró
Hexamethylene diisocyanate polymer	Nyúl	Enyhén irritáló
P-TOLUOLSZULFONAMID	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Nyúl	Enyhén irritáló
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	In vitro adat.	Nincs szignifikáns irritáció.
hexametilén-diizocianát	Nyúl	Maró
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Nyúl	Maró
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	Nyúl	Maró

**Bőrszenzibilizáció**

Név	Fajok	Érték
n-butil-acetát	Többféle állatfaj	Nem osztályozott.
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	Egér	Szenzibilizáló hatású
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	Egér	Szenzibilizáló hatású
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	hasonló vegyületek	Szenzibilizáló hatású
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Egér	Szenzibilizáló hatású
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	Tengerimalac	Nem osztályozott.
Hexamethylene diisocyanate polymer	Tengerimalac	Szenzibilizáló hatású
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Tengerimalac	Nem osztályozott.
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	hasonló vegyületek	Nem osztályozott.
hexametilén-diizocianát	Többféle állatfaj	Szenzibilizáló hatású
4-metil-m-fenilén-diizocianát	ember és állat	Szenzibilizáló hatású
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	Egér	Szenzibilizáló hatású

**Légúti szenzibilizáció**

Név	Fajok	Érték
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	Ember	Szenzibilizáló hatású
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	Ember	Szenzibilizáló hatású
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Ember	Szenzibilizáló hatású
Hexamethylene diisocyanate polymer	hasonló	Nem osztályozott.

	vegyületek	
hexametilén-diizocianát	ember és állat	Szenzibilizáló hatású
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Ember	Szenzibilizáló hatású

### Csírsejt-mutagenitás

Név	Út	Érték
butanon	In vitro	Nem mutagén
n-butil-acetát	In vitro	Nem mutagén
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	In vitro	Nem mutagén
Szénfekete	In vitro	Nem mutagén
Szénfekete	In vivo	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	In vivo	Nem mutagén
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Hexamethylene diisocyanate polymer	In vitro	Nem mutagén
Hexamethylene diisocyanate polymer	In vivo	Nem mutagén
2-metoxi-1-metiletil-acetát	In vitro	Nem mutagén
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	In vitro	Nem mutagén
hexametilén-diizocianát	In vitro	Nem mutagén
hexametilén-diizocianát	In vivo	Nem mutagén
4-metil-m-fenilén-diizocianát	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	In vivo	Nem mutagén
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.

### Rákkeltő hatás

Név	Út	Fajok	Érték
butanon	Belélegzés	Ember	Nem karcinogén.
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	Belélegzés	Patkány	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	Belélegzés	Patkány	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Szénfekete	bőr	Egér	Nem karcinogén.
Szénfekete	Lenyelés	Egér	Nem karcinogén.
Szénfekete	Belélegzés	Patkány	Karcinogén
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belélegzés	Patkány	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	bőr	Egér	Nem karcinogén.
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	Patkány	Nem karcinogén.
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Belélegzés	ember és állat	Nem karcinogén.
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Lenyelés	Többféle állatfaj	Karcinogén

### Reprodukciós toxicitás

#### Reprodukciós és/vagy fejlődési hatások

Név	Út	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
-----	----	-------	-------	-----------------	-------------------------

**3M™ All Purpose Sealant Primer P591**

butanon	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	LOAEL 8,8 mg/l	terhesség alatt
n-butil-acetát	Belélegzés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 7,1 mg/l	fogamzás előtt & terhesség idején
n-butil-acetát	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 7,1 mg/l	fogamzás előtt & terhesség idején
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 0,004 mg/l	a szervfejlődés alatt
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 0,004 mg/l	a szervfejlődés alatt
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 0,004 mg/l	a szervfejlődés alatt
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	1 generáció
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	1 generáció
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 3 000 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
P-TOLUOLSZULFONAMID	Lenyelés	Nem osztályozott a szaporodást károsítóként és/vagy fejlődésre gyakorolt hatásúként.	Patkány	NOAEL érték 300 mg/kg/day	fogamzás előtt & terhesség idején
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	fogamzás előtt & terhesség idején
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	fogamzás előtt & terhesség idején
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	fogamzás előtt & terhesség idején
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 21,6 mg/l	a szervfejlődés alatt
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	Lenyelés	Toxikus a fejlődésre	hasonló vegyületek	NOAEL érték Nem elérhető.	
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 0,002 mg/l	7 hét
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 0,002 mg/l	7 hét
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 0,014 mg/l	4 hét
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Belélegzés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 0,002 mg/l	2 generáció
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Belélegzés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 0,002 mg/l	2 generáció
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 0,004 mg/l	a szervfejlődés alatt
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 750 mg/kg/day	párzás előtt - szoptatás
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 750	34 nap



				mg/kg/day	
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 750 mg/kg/day	párazás előtt - szoptatás

### Célszerv(ek)

#### Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
butanon	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	hivatalos osztályozás	NOAEL érték Nem elérhető.	
butanon	Belélegzés	légtúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
butanon	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Szakmai megítélés	NOAEL érték Nem elérhető.	
butanon	Lenyelés	máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem alkalmazható.
butanon	Lenyelés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	LOAEL 1 080 mg/kg	Nem alkalmazható.
n-butil-acetát	Belélegzés	légzőrendszer	Károsíthatja a szerveket.	Patkány	LOAEL 2,6 mg/l	4 óra
n-butil-acetát	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem elérhető.
n-butil-acetát	Belélegzés	légtúti irritáció	Légtúti irritációt okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem elérhető.
n-butil-acetát	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Szakmai megítélés	NOAEL érték Nem elérhető.	
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	Belélegzés	légtúti irritáció	Légtúti irritációt okozhat.	hivatalos osztályozás	NOAEL érték Nem elérhető.	
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	Belélegzés	légtúti irritáció	Légtúti irritációt okozhat.	hivatalos osztályozás	NOAEL érték Nem elérhető.	
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belélegzés	légtúti irritáció	Légtúti irritációt okozhat.	hivatalos osztályozás	NOAEL érték Nem elérhető.	
Hexamethylene diisocyanate polymer	Belélegzés	légtúti irritáció	Légtúti irritációt okozhat.		NOAEL érték Nem elérhető.	
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Belélegzés	légtúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.		NOAEL érték Nem elérhető.	
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Patkány	NOAEL érték Nem elérhető.	
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	légtúti irritáció	Légtúti irritációt okozhat.	ember és állat	NOAEL érték Nem elérhető.	
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	vér	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Belélegzés	légtúti irritáció	Légtúti irritációt okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	Belélegzés	légtúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi	NOAEL érték Nem elérhető.	

				veszélyek		
--	--	--	--	-----------	--	--

## Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
butanon	bőr	idegrendszer	Nem osztályozott.	Tengerimalac	NOAEL érték Nem elérhető.	31 hét
butanon	Belélegzés	máj   Vese és /vagy húgyhólyag   Szív   endokrin rendszer   gyomor-bél traktus   csont, fogak, körmök és/vagy haj   Vérvképző rendszer   immunrendszer   izmok	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 14,7 mg/l	90 nap
butanon	Lenyelés	máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték Nem elérhető.	7 nap
butanon	Lenyelés	idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 173 mg/kg/day	90 nap
n-butil-acetát	Belélegzés	szaglórész	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 2,4 mg/l	14 hét
n-butil-acetát	Belélegzés	máj   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Nyúl	NOAEL érték 7,26 mg/l	13 nap
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	Belélegzés	légzőrendszer	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	Patkány	LOAEL 0,004 mg/l	13 hét
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	Belélegzés	légzőrendszer	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	Patkány	LOAEL 0,004 mg/l	13 hét
Szénfekete	Belélegzés	por okozta tüdőmegbetegedés	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belélegzés	légzőrendszer	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	Patkány	LOAEL 0,004 mg/l	13 hét
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	Lenyelés	Szív   endokrin rendszer   csont, fogak, körmök és/vagy haj   Vérvképző rendszer   máj   immunrendszer   idegrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	28 nap
Hexamethylene diisocyanate polymer	Belélegzés	immunrendszer   vér	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,084 mg/l	2 hét
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Belélegzés	Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 16,2 mg/l	9 nap
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Belélegzés	szaglórész	Nem osztályozott.	Egér	LOAEL 1,62 mg/l	9 nap
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Belélegzés	vér	Nem osztályozott.	Többféle állatfaj	NOAEL érték 16,2 mg/l	9 nap
2-metoxi-1-metiletil-acetát	Lenyelés	endokrin rendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	44 nap

Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	Lenyelés	immunrendszer	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	hasonló vegyületek	NOAEL érték Nem elérhető.	
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	máj   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,002 mg/l	3 hét
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	endokrin rendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,0014 mg/l	4 hét
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	vér	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,0012 mg/l	2 év
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,002 mg/l	7 hét
hexametilén-diizocianát	Belélegzés	Szív	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,001 mg/l	90 nap
4-metil-m-fenilén-diizocianát	Belélegzés	légzőrendszer	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	Ember	NOAEL érték 0 mg/l	foglalkozási expozíció
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	Lenyelés	gyomor-bél traktus	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Patkány	NOAEL érték 750 mg/kg/day	34 nap
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	Lenyelés	Szív   endokrin rendszer   Vérképző rendszer   idegrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag   máj   immunrendszer   légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 750 mg/kg/day	34 nap

### Aspirációs veszély

Az összetevőről /összetevőkről jelenleg vagy nincs elérhető adat vagy a teszt adatok alapján az osztályozás nem indokolt.

**A termékre és/vagy komponenseire vonatkozó további toxikológiai információért kérjük vegye fel a kapcsolatot az adatlap első oldalán megadott címen vagy telefonszámon.**

### 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Ez az anyag nem tartalmaz olyan összetevőt amely emberi szervezet endokrin rendszerét károsító lenne.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

**Az alábbi információk nem egyeztethetők össze a termék 2. szakaszban megadott EU osztályozásával és/vagy a 3. szakaszban megadott összetevők osztályozásával, ha a speciális összetevők osztályozását egy kompetens hatóság határozza meg. Továbbá a 12. szakaszban szereplő megállapítások és adatok az UN GHS számítási szabályain alapulnak és az osztályozások a 3M értékeléseiből származnak.**

### 12.1. Toxicitás

A termékre vonatkozó vizsgálati adat nem áll rendelkezésre.

Anyag	CAS #	szervezet	típus	Expozíció	Teszt végpont	Teszteredmények
butanon	78-93-3	Fürge cselle	Kísérleti	96 óra	LC50	2 993 mg/l
butanon	78-93-3	zöld alga	Kísérleti	96 óra	ErC50	2 029 mg/l
butanon	78-93-3	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	308 mg/l
butanon	78-93-3	zöld alga	Kísérleti	96 óra	ErC10	1 289 mg/l

**3M™ All Purpose Sealant Primer P591**

butanon	78-93-3	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	100 mg/l
butanon	78-93-3	Baktériumok	Kísérleti	16 óra	LOEC	1 150 mg/l
n-butil-acetát	123-86-4	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	ErC50	397 mg/l
n-butil-acetát	123-86-4	Fürge cselle	Kísérleti	96 óra	LC50	18 mg/l
n-butil-acetát	123-86-4	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	44 mg/l
n-butil-acetát	123-86-4	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	NOEC	196 mg/l
n-butil-acetát	123-86-4	Vízibolha	Analóg vegyület	21 nap	NOEC	23,2 mg/l
n-butil-acetát	123-86-4	Csillós egysejtű (Ciliated protozoa)	Kísérleti	40 óra	IC50	356 mg/l
n-butil-acetát	123-86-4	Saláta	Kísérleti	14 nap	EC50	>1 000 PHR_TEXT
P-TOLUOLSZULFONA MID	70-55-3	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	EC50	170 mg/l
P-TOLUOLSZULFONA MID	70-55-3	Vízibolha	Analóg vegyület	48 óra	EC50	210 mg/l
P-TOLUOLSZULFONA MID	70-55-3	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	NOEC	7,7 mg/l
P-TOLUOLSZULFONA MID	70-55-3	Vízibolha	Analóg vegyület	21 nap	NOEC	49 mg/l
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	26426-91-5	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Aktív iszap	becsült	3 óra	EC50	>100 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	zöld alga	becsült	72 óra	EC50	>1 640 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Vízibolha	becsült	24 óra	EC50	>1 000 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Zebradánió	becsült	96 óra	LC50	>1 000 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	zöld alga	becsült	72 óra	NOEC	1 640 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Vízibolha	becsült	21 nap	NOEC	10 mg/l
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	9016-87-9	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízzoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	9016-87-9	Vízibolha	Analóg vegyület	24 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízzoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	9016-87-9	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízzoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	9016-87-9	Aktív iszap	Analóg vegyület	3 óra	EC50	>100 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	905-806-4	Aktív iszap	becsült	3 óra	EC50	>100 mg/l

**3M™ All Purpose Sealant Primer P591**

4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	905-806-4	zöld alga	becsült	72 óra	EC50	>1 640 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	905-806-4	Vízibolha	becsült	24 óra	EC50	129,7 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	905-806-4	Zebradánió	becsült	96 óra	LC50	>1 000 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	905-806-4	zöld alga	becsült	Nem alkalmazható.	NOEL	1 640 mg/l
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metiléndifenil diizocianát reakcióterméke	905-806-4	Vízibolha	becsült	21 nap	NOEC	10 mg/l
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	Aktív iszap	Kísérleti	30 perc	EC10	>1 000 mg/l
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC50	>1 000 mg/l
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	Szivárványos pisztráng	Kísérleti	96 óra	LC50	134 mg/l
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	370 mg/l
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	1 000 mg/l
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	100 mg/l
ALKIL-IZOCIANÁT-SZILÁN	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Szénfekete	1333-86-4	zöld alga	Kísérleti	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízdoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
Szénfekete	1333-86-4	Zebradánió	Kísérleti	96 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízdoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
Szénfekete	1333-86-4	zöld alga	Kísérleti	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízdoldhatósági limiten belül	100 mg/l
Szénfekete	1333-86-4	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	NOEC	>800 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	EC50	3 828 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC50	>1 000 mg/l
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Zebradánió	Kísérleti	96 óra	LL50	>100 mg/l

**3M™ All Purpose Sealant Primer P591**

Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC10	370 mg/l
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	2530-83-8	Common Carp	Kísérleti	96 óra	LC50	55 mg/l
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	2530-83-8	zöld alga	Kísérleti	96 óra	ErC50	350 mg/l
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	2530-83-8	Gerinctelen	Kísérleti	48 óra	LC50	324 mg/l
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	2530-83-8	zöld alga	Kísérleti	96 óra	NOEC	130 mg/l
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	2530-83-8	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	100 mg/l
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	2530-83-8	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	EC50	>100 mg/l
hexametilén-diizocianát	822-06-0	zöld alga	becsült	96 óra	EC50	14,8 mg/l
hexametilén-diizocianát	822-06-0	Medaka	becsült	96 óra	LC50	71 mg/l
hexametilén-diizocianát	822-06-0	Vízibolha	becsült	48 óra	EC50	27 mg/l
hexametilén-diizocianát	822-06-0	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	EC50	842 mg/l
hexametilén-diizocianát	822-06-0	zöld alga	becsült	72 óra	NOEC	10 mg/l
hexametilén-diizocianát	822-06-0	Vízibolha	becsült	21 nap	NOEC	4,2 mg/l
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	98-59-9	Aktív iszap	becsült	3 óra	EC10	240 mg/l
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	98-59-9	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	>100 mg/l
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	98-59-9	Medaka	Kísérleti	96 óra	LC50	>100 mg/l
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	98-59-9	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	>334 mg/l
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	98-59-9	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	2,6 mg/l
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	68299-15-0	Zebradánió	Analóg vegyület	96 óra	LC50	>0,24 mg/l
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	68299-15-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC50	>100 mg/l
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	68299-15-0	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	>100 mg/l
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	68299-15-0	Vízibolha	Analóg vegyület	21 nap	NOEC	0,41 mg/l
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	zöld alga	Hidrolízis termék	72 óra	ErC50	18 mg/l
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Medaka	Hidrolízis termék	96 óra	LC50	>100 mg/l
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Vízibolha	Hidrolízis termék	48 óra	EC50	1,6 mg/l
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Vízibolha	Analóg vegyület	21 nap	NOEC	0,5 mg/l
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	zöld alga	Hidrolízis termék	72 óra	NOEC	1 mg/l
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Aktív iszap	Analóg vegyület	3 óra	EC50	>100 mg/l
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Zab	Analóg vegyület	14 nap	EC50	>1 000 PHR_TEXT

4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	mg/kg (Dry Weight)	Analóg vegyület	14 nap	LC50	>1 000 PHR_TEXT
-------------------------------	----------	--------------------	-----------------	--------	------	-----------------

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Anyag	CAS szám	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
butanon	78-93-3	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	98 %BOD/ThO D	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
n-butil-acetát	123-86-4	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	83 %BOD/ThO D	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
n-butil-acetát	123-86-4	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	6.3 nap	
n-butil-acetát	123-86-4	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő (pH 7)	3.1 év	
P-TOLUOLSZULFONAMID	70-55-3	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	86 %BOD/ThO D	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	26426-91-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	becsült Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő	20 óra	
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	9016-87-9	Analóg vegyület Vízi környezetben a lebonthatóság velejárója	28 nap	Biológiai oxigén igény	0 %BOD/ThO D	OECD 302C - Módosított MITI (II)
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	9016-87-9	Analóg vegyület Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő	20 óra	
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	905-806-4	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	87.2 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	Kísérleti Vízi környezetben a lebonthatóság velejárója		Oldott szerves szén lebomlás	>100 Oldott szerves szén (DOC) megszűnése%	hasonló az OECD 302B-hez
ALKIL-IZOCIANÁT-SZILÁN	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Szénfekete	1333-86-4	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	1 %BOD/ThO D	
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő (pH 7)	7.7 óra	
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	2530-83-8	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Oldott szerves szén lebomlás	37 Oldott szerves szén (DOC) megszűnése%	EK C.4.A. DOC kimerülési teszt
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	2530-83-8	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő (pH 7)	6.5 óra	OECD 111 Hidrolízis pH függvényében
hexametilén-diizocianát	822-06-0	becsült Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	82 %BOD/ThO D	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
hexametilén-diizocianát	822-06-0	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő	5 perc	
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	98-59-9	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	60 %BOD/ThO D	OECD 301D - Teszt zárt üvegben
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	98-59-9	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő	2.2 perc	

Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	68299-15-0	Kísérleti Biodegradáció	29 nap	Szén-dioxid fejlődés	≤16.8 CO <sub>2</sub> % fejlődés/ThCO <sub>2</sub> fejlődés	OECD 301B – Sturm mod. vagy CO <sub>2</sub>
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	68299-15-0	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő (pH 7)	>1 év	
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	0 %BOD/ThO <sub>D</sub>	OECD 301C - MITI (I)
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Analóg vegyület Víz környezetben a lebonthatóság velejárója	28 nap	Biológiai oxigén igény	0 %BOD/ThO <sub>D</sub>	OECD 302C - Módosított MITI (II)
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő (pH 7)	<1.6 óra	

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
butanon	78-93-3	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.3	OECD 117 log Kow HPLC módszer
n-butil-acetát	123-86-4	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	2.3	OECD 117 log Kow HPLC módszer
P-TOLUOLSZULFONAMID	70-55-3	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.6	OECD 117 log Kow HPLC módszer
BENZOL, 2,4-DIIZOCIANÁT-1-METIL-, POLIMER 1,6-DIIZOCIANÁT-HEXÁNNAL	26426-91-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Kísérleti BCF - hal	28 nap	Bioakkumulációs faktor	200	OECD305-Biokoncentráció
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	9016-87-9	Analóg vegyület BCF - hal	28 nap	Bioakkumulációs faktor	200	OECD305-Biokoncentráció
POLIMETILÉN POLIFENILÉN-IZOCIANÁT	9016-87-9	Analóg vegyület Biokoncentráció		logPow	4.51	
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	905-806-4	Kísérleti BCF - hal	28 nap	Bioakkumulációs faktor	200	OECD305-Biokoncentráció
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.36	OECD 107 log Kow Shake Flash módszer
ALKIL-IZOCIANÁT-SZILÁN	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Szénfekete	1333-86-4	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Hexamethylene diisocyanate polymer	28182-81-2	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	2530-83-8	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.5	Episuite™
hexametilén-diizocianát	822-06-0	becsült Biokoncentráció		logPow	0.02	
P-TOLUOLSZULFONIL-KLORID	98-59-9	becsült Biokoncentráció		logPow	0.93	
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	68299-15-0	Analóg vegyület BCF - hal	30 nap	Bioakkumulációs faktor	99	OECD305-Biokoncentráció



4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Kísérleti BCF - hal	60 nap	Bioakkumulációs faktor	180	OECD305-Biokoncentráció
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Analóg vegyület Biokoncentráció		logPow	3.43	OECD 117 log Kow HPLC módszer

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
n-butil-acetát	123-86-4	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	135 l/kg	Episuite™
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	becsült Talajban való mobilitás	Koc	34 000 l/kg	Episuite™
2-metoxi-1-metiletil-acetát	108-65-6	Kísérleti Talajban való mobilitás	Koc	4 l/kg	Episuite™
3-(trimetoxi-szilil)propil glicidil éter	2530-83-8	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	10 l/kg	Episuite™
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	950 l/kg	Episuite™

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

Ez az anyag nem tartalmaz egyetlen olyan összetevőt sem, ami PBT-nek vagy vPvB-nek minősül.

#### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag nem tartalmaz olyan összetevőt amelyben felvetődne az endokrin károsítás környezeti hatások miatt.

#### 12.7 Egyéb káros hatások

Információ nem hozzáférhető.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/ nemzetközi előírásoknak megfelelően.

Engedélyezett hulladékégetőben elégethető. Ártalmatlanítási lehetőség: hasznosítsa a hulladékot engedélyezett hulladékkezelő létesítményben. Veszélyes vegyi anyagok (a vonatkozó előírások szerint veszélyesnek osztályozott vegyi anyagok / keverékek / készítmények) szállítására és kezelésére alkalmas üres tartályokban / hordókban / konténerekben kell tárolni, kezelni és ártalmatlanítani veszélyes hulladékként kivéve, ha a vonatkozó hulladékkal kapcsolatos szabályozás másképpen nem rendelkezik. Konzultáljon az érintett szabályozó hatóságokkal a rendelkezésre álló kezelési és ártalmatlanításra szolgáló létesítmények meghatározásáért.

A hulladék kód a termék felhasználásától függ. Mivel a 3M a felhasználást nem tudja ellenőrizni, nem tud megadni pontos kód számot. Kérjük használja a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet 2. sz. mellékletét és határozza meg a hulladékának megfelelő kódot. Tartsa be a nemzeti és/vagy regionális előírásokat és mindig képesített ártalmatlanítást végző céggel dolgoztasson.

#### Azonosító kód

08 04 09\* Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	<b>Közúti szállítás (ADR)</b>	<b>Légi szállítás (IATA)</b>	<b>Tengeri szállítás (IMDG)</b>
<b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b>	UN1866	UN1866	UN1866
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	GYANTA OLDAT	GYANTA OLDAT	GYANTA OLDAT
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	3	3	3
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	II	II	II
<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>	Környezetre nem veszélyes	Nem alkalmazható.	Nem tengerszennyező
<b>14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.
<b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>Szabályozási hőmérséklet</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>Vészhőmérséklet</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>ADR osztályozási kód</b>	F1	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
<b>IMDG elkülönítési kód</b>	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	nincs

Az anyag vasúton (RID) vagy belvízi utakon (ADN) történő szállításával kapcsolatos további információkért forduljon a biztonsági adatlap első oldalán feltüntetett címhez vagy telefonszámhoz.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1. Biztonsági, egészségi és környezeti szabályozások / törvények specifikusan az anyagra vagy a keverékre

#### Rákkeltő hatás

<u>Összetevők</u>	<u>CAS szám</u>	<u>Osztályozás</u>	<u>Szabályozás</u>
Szénfekete	1333-86-4	2B kat.: lehetséges humán rákkeltő	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) 1272/2008/EK rendelet, 3.1. táblázat
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Carc. 2	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Kat. 3: Nem osztályozható	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	9016-87-9	Carc. 2	A 3M által osztályozott

POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	9016-87-9	Kat. 3: Nem osztályozható	a 1272/2008/EK rendelet szerint.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	905-806-4	Carc. 2	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) A gyártó által osztályozott a 1272/2008/EK rendelet szerint.
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	Carc. 2	1272/2008/EK rendelet, 3.1. táblázat
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	2B kat.: lehetséges humán rákkeltő	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)

### Gyártással, forgalmazásával, felhasználásával kapcsolatos korlátozások

A termék következő összetevőire alkalmazni kell a REACH rendelet XVII. Mellékletében található egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártásra, forgalmazásra, és felhasználásra vonatkozó korlátozási feltételeket. A termék felhasználói a fent említett korlátozásokat be kell tartásuk.

<u>Összetevők</u>	<u>CAS szám</u>
hexametilén-diizocianát	822-06-0
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8
POLIMETILÉN POLIFENILÉN- IZOCIANÁT	9016-87-9
4,4'-metiléndifenil-diizocianát és o-(p-izocianát-benzil)fenil izocianát / metilén-difenil diizocianát reakcióterméke	905-806-4
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9

Korlátozási állapot: a REACH XVII. Mellékletében szerepel

Felhasználási korlátozások: A korlátozás feltételei az 1907/2006/EK rendelet XVII. Mellékletében találhatóak

### Globális leltári státusz

További információért forduljon a gyártóhoz. A termék összetevői megfelelnek a TSCA (Toxikus anyagok ellenőrzési törvénye) vegyi anyag bejelentési követelményeinek. A termék minden szükséges összetevője szerepel a TSCA Jegyzékének aktív részében.

### 2012/18/EU IRÁNYELV

SEVESO veszélyességi kategóriák, I. melléklet I. rész

Veszélyességi kategóriák	Az alkalmazáshoz meghatározott küszöbérték (tonna)	
	Alsó küszöbérték követelmények	Felső küszöbérték követelmények
P5.c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK	5000	50000

ha a sajátos feldolgozási körülmények, mint például a nagy nyomás vagy a magas hőmérséklet súlyos baleset veszélyét idézhetik elő, a P5.a vagy a P5.b TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK kategóriába kell sorolni.

SEVESO nevesített veszélyes anyagok, I. melléklet 2. rész

Veszélyes anyagok	Azonosító(k)	Az alkalmazáshoz meghatározott küszöbérték (tonna)	
		Alsó küszöbérték követelmények	Felső küszöbérték követelmények
4-metil-m-fenilén-diizocianát	584-84-9	10	100

### (EU) No 649/2012 rendelet

Kémiai	Azonosító(k)	I. melléklet
Dioktilbisz-[(1-oxonodecil)oxi]-sztannán	68299-15-0	I. rész

**Vonatkozó jogszabályok:**

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyeztetéséről és korlátozásáról (REACH);

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK Rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról;

A 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről;

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól;

72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről;

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról;**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelés erre a keverékre nem készült. A termék egyes anyagaina vonatkozó, az 1907/2006/EK rendelet és annak módosításainak megfelelő kémiai biztonsági értékelések elkészültek az anyagok regisztrálói által.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk****A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege**

EUH066	Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H332	Belélegezve ártalmas.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H336	Álmoságot vagy szédülést okozhat.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Módosítási információk:**

Címke: CLP százalék ismeretlen - információ módosítóra került.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok táblázata - információ módosítóra került.

Biológiai expozíciós határértékek táblázat - Hatóság megnevezése - információ módosítóra került.

8. Szakasz: Munkahelyi expozíciós határérték tábla - információ módosítóra került.

Munkahelyi expozíciós határértékek táblázat - Hatóság megnevezése - információ módosítóra került.

8. Szakasz: Légzésvédelem - ajánlott légzésvédő információ - információ módosítóra került.

9. SZAKASZ: Tűzveszélyesség (szilárd, gáz) információ - információ törlésre került.

9. SZAKASZ: Tűzveszélyesség információ - információ hozzáadásra került.

9. Szakasz: Szag - információ módosítóra került.

09. SZAKASZS : zemcsejlemzők N/A - információ hozzáadásra került.

11. Szakasz: Akut toxicitás táblázat - információ módosítóra került.

- 11. Szakasz: Bőrszenzibilizáció táblázat - információ módosítára került.
  - 12. Szakasz: Komponensekre vonatkozó ökotoxicitás információ - információ módosítára került.
  - 12. Szakasz: Perzisztencia és lebonthatóságra vonatkozó információ - információ módosítára került.
  - 12. Szakasz: Bioakkumulációs potenciálra vonatkozó információ - információ módosítára került.
  - 15. SZAKASZ: SEVESO Veszélyes anyag szöveg - információ módosítára került.
- Két oszlopos táblázat az összetevők H mondataival. - információ módosítára került.

A Biztonsági adatlapban lévő információkat a kiadás időpontjában pontosnak hisszük, de nem fogadjuk el a felhasználás során keletkező semmilyen kár, sérülés megtérítési igényét (kivéve a törvény által előírt kötelezettségeket). Az információk nem érvényesek az adatlapban nem azonosított egyéb felhasználásokra, illetve más anyagokkal történő kombinált alkalmazásra. Fontos, hogy a felhasználó saját tesztet végezzen a termék alkalmazhatóságára a megfelelőség tekintetében. Továbbá, ez a biztonsági adatlap az egészségügyi és biztonsági információk átadását szolgálja. Amennyiben ön importálja ezt a terméket az Európai Unió területére, úgy ön felel az összes jogszabályi megfelelőségért, ideértve, de nem kizárólagosan a termék regisztrációját/bejelentését, az anyagmennyiség nyomon követését és az esetleges anyag regisztrációt is.

**3M Hungária MSDS adatlapjai elérhetőek a [www.3m.hu](http://www.3m.hu) oldalon.**