



## 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:** 16-5850-9  
**Felülvizsgálat dátuma:** 2024. 06. 07.

**Verzió szám:** 4.01  
**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:** 2023. 11. 30.

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™ Marine Adhesive Sealant Fast Cure 5200, White; PN 06520 , 05220, 06534, 06535

#### Termék azonosító szám(ok)

60-9800-4557-3      UU-0042-1544-6

7000000629      7100082441

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

##### Azonosított felhasználás

Ragasztó-tömítő

#### 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.  
A titán-dioxid rákkeltőként való osztályozása fizikai forma alapján nem alkalmazható (az anyag nem por).

##### Osztályozás:

Légúti szenzibilizáció, 1. kategória - Resp. Sens. 1; H334  
Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317

Karcinogenitás, 2. kategória - Carc. 2; H351  
 Veszélyes a vízi környezetre (krónikus), 3. kategória - Aquatic Chronic 3; H412

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

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

### FIGYELMEZTETÉS VESZÉLY.

#### Szimbólumok:

GHS08 (Egészségi veszély) |

#### Piktogramok



#### Összetevők:

Összetevők	CAS szám	EK szám	%
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	202-966-0	< 2,5
S-(3-trimetoxiszilil)propil-19-izocianáto-11-(6-izocianátohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadekán-tioát	85702-90-5	402-290-8	< 2

#### FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

##### általános:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

##### 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.

##### Ártalmatlanítás:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/ nemzetközi előírásoknak megfelelően.

#### Kiegészítő információ:

**Kiegészítő veszélyességi megjegyzések:**

EUH211

Figyelem! Permetezés közben veszélyes, belélegezhető cseppek képződhetnek. A permetet vagy a ködöt nem szabad belélegezni.

2% a keveréknek ismeretlen akut inhalációs toxicitású összetevő(ket) tartalmaz.

Tartalmaz: 1% 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 kereszttezett 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
DIFENILMETÁN- 4,4'-DIIZOCIANÁT / POLIPROPILÉN- GLIKOL / POLIPROPILÉN-GLIKOL-GLICERIN-ÉTER KOPOLIMER	(CAS szám) 51447-37-1	40 - 70	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Titán-dioxid	(CAS szám) 13463-67-7 (EK szám) 236-675-5 (REACH reg. szám) 01-2119489379-17	10 - 30	Carc. 2, H351 (belélegezve)
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	(CAS szám) 112945-52-5	1 - 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
cink-oxid	(CAS szám) 1314-13-2 (EK szám) 215-222-5	< 2,5	Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=1
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	(CAS szám) 101-68-8 (EK szám) 202-966-0	< 2,5	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
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	(CAS szám) 112-15-2 (EK szám) 203-940-1 (REACH reg. szám) 01-2119966911-29	< 2	Eye Irrit. 2, H319
S-(3-trimetoxiszilil)propil-19-izocianáto-11-(6-izocianátohexil)-10,12-dioxo-	(CAS szám) 85702-90-5 (EK szám) ELINCS	< 2	Flam. Liq. 3, H226 Resp. Sens. 1, H334

2,9,11,13-tetraazonadekán-tioát	402-290-8		Skin Sens. 1, H317
Szilika	(CAS szám) 7631-86-9 (EK szám) 231-545-4	1 - 2	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
alumínium-hidroxid	(CAS szám) 21645-51-2 (EK szám) 244-492-7	< 2	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
toluol	(CAS szám) 108-88-3 (EK szám) 203-625-9	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. Kat. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRIMETOXISZI LÁN	(CAS szám) 4420-74-0 (EK szám) 224-588-5	< 0,2	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411

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

#### Egyedi koncentrációs határérték

Összetevők	Azonosító(k)	Egyedi koncentrációs határérték
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	(CAS szám) 101-68-8 (EK szám) 202-966-0	(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

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. Panaszok esetén 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:

Allergiás légzőszervi reakció (nehézlégzés, zihálás, köhögés, és mellkasi fájdalom) Allergiás bőrreakció (bőrpír, duzzanat,

hólyagosodás, és viszketés)

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

Nem alkalmazható.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyagot a környezetében található egyéb anyagok függvényében kell meghatározni.

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

Nincs.

### Veszélyes bomlástermékek, illetve melléktermékek

#### Anyag

Izocianátok  
szén-monoxid  
Szén-dioxid  
Hidrogén-cianid  
Nitrogén-oxidok  
Kén-oxidok  
Toxikus gőzök, gázok, részecskék

#### Feltételek

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

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Várhatóan nem szükséges a tűzoltóknak különleges védelmi intézkedéseket tenni.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

A területet ki kell üríteni. 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. 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

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 hulladékra 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 gyűjtsük össze. Helyezzük hatóságok által jóváhagyott, az elszállításra alkalmas konténerbe, de ne zárjuk le szorosan még 48 óráig a túlnyomás kialakulásának az elkerülésére. Kvalifikált, hozzáértő személy által kiválasztott megfelelő oldószerrel tisztítsuk fel a maradékot. Szellőztessünk friss levegővel. Olvassuk el és kövessük az oldószer címkéjén és az adatlapon levő biztonsági utasításokat. 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**

Gyermekektől elzárva tartandó. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. 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 kezet 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. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. (pl. kesztyű, légzésvédő készülék stb.)

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

Tartsuk a konténereket szorosan lezárva hogy megelőzzük a vízzel vagy levegővel történő szennyeződést. Ha gyanítható a szennyeződés, ne zárjuk le a konténert. 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
toluol	108-88-3	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(8 óra):192 mg/m <sup>3</sup> (50 ppm);CK(15 perc):384 mg/m <sup>3</sup> (100 ppm)	Irritáló, Bőr
cink-oxid	1314-13-2	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(füst)(8 óra):5mg/m <sup>3</sup> ;CK(por)(8 óra):5mg/m <sup>3</sup>	Irritáló

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar foglalkozási expozíciós határértékek: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóros 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 l hidrolízist követően	Vizelet	m.u.	0.01 mg/l	
toluol	108-88-3	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	o-krezol	kreatinin vizeletben	m.u.	1 mg/g	
ALUMÍNIUM	21645-	Magyar	Alumínium	kreatinin	NCR	0.06 mg/g	

VEGYÜLETEK 51-2 foglalkozási  
expozíciós  
határértékek vizeletben

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  
NCR: Nem kritikus.

**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.

### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

#### Szem/arcvédelem

Nem szükséges.

#### 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:

Anyag	Vastagság (mm)	Áttörési idő
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.

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, A és P típusú kombinált szűrőbetéttel ellátott légzőkészüléket.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Fizikai állapot	folyadék
Specifikus fizikai megjelenés:	Paszta
Szín	Fehér
Szag	Enyhe uretán
Szag küszöb	Nincs adat.
Olvadáspont/Fagyáspont	Nem alkalmazható.
Forráspont/ forráspont tartomány	Nem alkalmazható.
Tűzveszélyesség	Nem alkalmazható.
Felső robbanási határ (LEL)	Nem alkalmazható.
Alsó robbanási határ (UEL)	Nem alkalmazható.
Lobbanáspont	Nincs lobbanáspontja.
Öngyulladási hőmérséklet	Nincs adat.
Bomlási hőmérséklet	Nincs adat.
pH	Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)
Kinematikus viszkozitás	230 769 mm <sup>2</sup> /sec
Vizoldhatóság	nem oldható
Oldékonyság - egyéb	Nincs adat.
Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz	Nincs adat.
Gőznyomás	Nincs adat.
Sűrűség	1,3 g/ml
Relatív sűrűség	1,3 [Referencia adat:víz=1]
Relatív gőznyomás	Nincs adat.
Szemcsejellemzők	Nem alkalmazható.

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

Illékony szerves vegyületek	Nincs adat.
Párolgási arány	Nincs adat.
Molekulatömeg	Nincs adat.
Illékony anyag százalék	2,83 %

## 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

Nem ismert



**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Aminok  
Alkoholok  
Víz

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

Nem ismert

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:**

Légúti irritáció: jelek, tünetek lehetnek: köhögés, tüsszögés, 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:**

Enyhe bőr irritáció: a tünetek lehetnek helyi bőrpírosság, duzzanat, viszketés és bőrszárazság. Allergiás bőr reakciók (nem foto-indukált): jelek/tünetek -vörösség, duzzadás, felhólyagosodás és viszketés.

**Szemmel való érintkezés:**

A termék használata során a szemmel történő érintkezéskor nem várható szignifikáns szemirritáció.

**Lenyelés:**

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

**Egyéb egészségügyi hatások:****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.

**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	Belégzés - gőz(4 óra)		Nincs adat.; kalkulált ATE >50 mg/l
A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
DIFENILMETÁN- 4,4'-DIIZOCIANÁT / POLIPROPILÉN- GLIKOL / POLIPROPILÉN-GLIKOL-GLICERIN-ÉTER KOPOLIMER	bőr		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
DIFENILMETÁN- 4,4'-DIIZOCIANÁT / POLIPROPILÉN- GLIKOL / POLIPROPILÉN-GLIKOL-GLICERIN-ÉTER KOPOLIMER	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
Titán-dioxid	bőr	Nyúl	LD50 > 10 000 mg/kg
Titán-dioxid	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 6,82 mg/l
Titán-dioxid	Lenyelés	Patkány	LD50 > 10 000 mg/kg
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 0,691 mg/l
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 110 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
cink-oxid	bőr		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
cink-oxid	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 5,7 mg/l
cink-oxid	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	bőr	Nyúl	LD50 15 000 mg/kg
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	Lenyelés	Patkány	LD50 11 000 mg/kg
Szilika	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
Szilika	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 0,691 mg/l
Szilika	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 110 mg/kg
alumínium-hidroxid	bőr		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
alumínium-hidroxid	Belégzés- por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 2,3 mg/l
alumínium-hidroxid	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
toluol	bőr	Patkány	LD50 12 000 mg/kg
toluol	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 30 mg/l
toluol	Lenyelés	Patkány	LD50 5 550 mg/kg
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRIMETOXISZILÁN	bőr	Nyúl	LD50 2 270 mg/kg
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRIMETOXISZILÁN	Lenyelés	Patkány	LD50 770 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

### Bőrmarás/irritáció

Név	Fajok	Érték
Titán-dioxid	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	hivatalos osztályozás	Irritatív
cink-oxid	ember és állat	Nincs szignifikáns irritáció.
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	ember és állat	Kissé irritáló
Szilika	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
alumínium-hidroxid	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
toluol	Nyúl	Irritatív

(GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRIMETOXISZILÁN	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
---------------------------------------	------	-------------------------------

**Súlyos szemkárosodás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
Titán-dioxid	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	hivatalos osztályozás	Enyhén irritáló
cink-oxid	Nyúl	Enyhén irritáló
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	Nyúl	Enyhén irritáló
Szilika	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
alumínium-hidroxid	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
toluol	Nyúl	Enyhén irritáló
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRIMETOXISZILÁN	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.

**Bőrszenzibilizáció**

Név	Fajok	Érték
Titán-dioxid	ember és állat	Nem osztályozott.
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	ember és állat	Nem osztályozott.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Egér	Szenzibilizáló hatású
cink-oxid	Tengerimalac	Nem osztályozott.
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	ember és állat	Nem osztályozott.
Szilika	ember és állat	Nem osztályozott.
alumínium-hidroxid	Tengerimalac	Nem osztályozott.
toluol	Tengerimalac	Nem osztályozott.
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRIMETOXISZILÁN	Tengerimalac	Szenzibilizáló hatású

**Légúti szenzibilizáció**

Név	Fajok	Érték
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Ember	Szenzibilizáló hatású

**Csírasejt-mutagenitás**

Név	Út	Érték
Titán-dioxid	In vitro	Nem mutagén
Titán-dioxid	In vivo	Nem mutagén
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	In vitro	Nem mutagén
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
cink-oxid	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
cink-oxid	In vivo	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	In vitro	Nem mutagén
Szilika	In vitro	Nem mutagén
toluol	In vitro	Nem mutagén
toluol	In vivo	Nem mutagén
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRIMETOXISZILÁN	In vitro	Nem mutagén

**Rákkeltő hatás**

Név	Út	Fajok	Érték
Titán-dioxid	Lenyelés	Többféle állatfaj	Nem karcinogén.
Titán-dioxid	Belélegzés	Patkány	Karcinogén
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	Nem részletezett.	Egér	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belélegzés	Patkány	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Szilika	Nem részletezett.	Egér	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
alumínium-hidroxid	Nem részletezett.	Többféle állatfaj	Nem karcinogén.
toluol	bőr	Egér	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
toluol	Lenyelés	Patkány	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
toluol	Belélegzés	Egér	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.

## Reprodukciós toxicitás

### Reprodukciós és/vagy fejlődési hatások

Név	Út	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 509 mg/kg/day	1 generáció
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 497 mg/kg/day	1 generáció
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 1 350 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 0,004 mg/l	a szervfejlődés alatt
cink-oxid	Lenyelés	Nem osztályozott a szaporodást károsítóként és/vagy fejlődésre gyakorolt hatásúként.	Többféle állatfaj	NOAEL érték 125 mg/kg/day	fogamzás előtt & terhesség idején
Szilika	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 509 mg/kg/day	1 generáció
Szilika	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 497 mg/kg/day	1 generáció
Szilika	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 1 350 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
alumínium-hidroxid	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 768 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
toluol	Belélegzés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
toluol	Belélegzés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 2,3 mg/l	1 generáció
toluol	Lenyelés	Toxikus a fejlődésre	Patkány	LOAEL 520 mg/kg/day	terhesség alatt
toluol	Belélegzés	Toxikus a fejlődésre	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás

## Célszerv(ek)

## Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Tesztteredmények	Az expozíció időtartama
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	Belélegzés	légúti irritáció	Légúti irritációt okozhat.	hivatalos osztályozás	NOAEL érték Nem elérhető.	
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	ember és állat	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem alkalmazható.
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Többféle állatfaj	NOAEL érték Nem elérhető.	Nem alkalmazható.
toluol	Belélegzés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
toluol	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	
toluol	Belélegzés	immunrendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 0,004 mg/l	3 óra
toluol	Lenyelés	központi idegrendszeri depresszió	Álmosságot vagy szédülést okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás

## Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Tesztteredmények	Az expozíció időtartama
Titán-dioxid	Belélegzés	légzőrendszer	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Patkány	LOAEL 0,01 mg/l	2 év
Titán-dioxid	Belélegzés	tüdőfibrózis	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	Belélegzés	légzőrendszer   szilikózis	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
cink-oxid	Lenyelés	idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	10 nap
cink-oxid	Lenyelés	endokrin rendszer   Vérképző rendszer   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	egyéb	NOAEL érték 500 mg/kg/day	6 hónap
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	Belélegzés	légzőrendszer   máj   immunrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,48 mg/l	2 hét
Szilika	Belélegzés	légzőrendszer   szilikózis	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
toluol	Belélegzés	hallórendszer   idegrendszer   szem   szaglórendszer	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás
toluol	Belélegzés	légzőrendszer	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Patkány	LOAEL 2,3 mg/l	15 hónap
toluol	Belélegzés	Szív   máj   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 11,3 mg/l	15 hét
toluol	Belélegzés	endokrin rendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1,1 mg/l	4 hét
toluol	Belélegzés	immunrendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL	20 nap

	s				érték Nem elérhető.	
toluol	Belélegzés	csont, fogak, körmök és/vagy haj	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 1,1 mg/l	8 hét
toluol	Belélegzés	Vérképző rendszer   kardiovaszkuláris rendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
toluol	Belélegzés	gyomor-bél traktus	Nem osztályozott.	Többféle állatfaj	NOAEL érték 11,3 mg/l	15 hét
toluol	Lenyelés	idegrendszer	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Patkány	NOAEL érték 625 mg/kg/day	13 hét
toluol	Lenyelés	Szív	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 2 500 mg/kg/day	13 hét
toluol	Lenyelés	máj   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Többféle állatfaj	NOAEL érték 2 500 mg/kg/day	13 hét
toluol	Lenyelés	Vérképző rendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 600 mg/kg/day	14 nap
toluol	Lenyelés	endokrin rendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 105 mg/kg/day	28 nap
toluol	Lenyelés	immunrendszer	Nem osztályozott.	Egér	NOAEL érték 105 mg/kg/day	4 hét

#### Aspirációs veszély

Név	Érték
toluol	aspirációs veszély

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
DIFENILMETÁN-4,4'-DIIZOCIANÁT / POLIPROPILÉN-GLIKOL / POLIPROPILÉN-GLIKOL-GLICERIN-ÉTER KOPOLIMER	51447-37-1	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Titán-dioxid	13463-67-7	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	NOEC	>=1 000 mg/l

Titán-dioxid	13463-67-7	Barna alga	Kísérleti	72 óra	EC50	>10 000 mg/l
Titán-dioxid	13463-67-7	Fürge cselle	Kísérleti	96 óra	LC50	>100 mg/l
Titán-dioxid	13463-67-7	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	>100 mg/l
Titán-dioxid	13463-67-7	Barna alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	5 600 mg/l
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	112945-52-5	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	ErC50	>173,1 mg/l
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	112945-52-5	Élő szervezet üledékből	Analóg vegyület	96 óra	EC50	8 500 PHR_TEXT
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	112945-52-5	Vízibolha	Analóg vegyület	24 óra	EL50	>10 000 mg/l
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	112945-52-5	Zebra-dánió	Analóg vegyület	96 óra	LL50	>10 000 mg/l
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	112945-52-5	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	NOEC	173,1 mg/l
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	112945-52-5	Vízibolha	Analóg vegyület	21 nap	NOEC	68 mg/l
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	112945-52-5	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	EC50	>1 000 mg/l
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	Zebra-dánió	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
cink-oxid	1314-13-2	Aktív iszap	becsült	3 óra	EC50	6,5 mg/l
cink-oxid	1314-13-2	zöld alga	becsült	72 óra	EC50	0,052 mg/l
cink-oxid	1314-13-2	Szivárványos pisztráng	becsült	96 óra	LC50	0,21 mg/l
cink-oxid	1314-13-2	Vízibolha	becsült	48 óra	EC50	0,07 mg/l
cink-oxid	1314-13-2	zöld alga	becsült	72 óra	NOEC	0,006 mg/l
cink-oxid	1314-13-2	Vízibolha	becsült	7 nap	NOEC	0,02 mg/l
S-(3-trimetoxiszilil)propil-19-izocianato-11-(6-izocianatóhexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadekán-tioát	85702-90-5	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
alumínium-hidroxid	21645-51-2	Hal	Kísérleti	96 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízzoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
alumínium-hidroxid	21645-51-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízzoldhatósági limiten belül	>100 mg/l

aluminium-hidroxid	21645-51-2	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
aluminium-hidroxid	21645-51-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízoldhatósági limiten belül	100 mg/l
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	112-15-2	Fürge cselle	Kísérleti	96 óra	LC50	110 mg/l
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	112-15-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	>100 mg/l
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	112-15-2	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	>100 mg/l
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	112-15-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	100 mg/l
Szilika	7631-86-9	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
toluol	108-88-3	ezüst lazac	Kísérleti	96 óra	LC50	5,5 mg/l
toluol	108-88-3	rák	Kísérleti	96 óra	LC50	9,5 mg/l
toluol	108-88-3	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	12,5 mg/l
toluol	108-88-3	Leopárd béka	Kísérleti	9 nap	LC50	0,39 mg/l
toluol	108-88-3	APHA Std Meth Water/Wastewater	Kísérleti	96 óra	LC50	6,41 mg/l
toluol	108-88-3	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	3,78 mg/l
toluol	108-88-3	ezüst lazac	Kísérleti	40 nap	NOEC	1,39 mg/l
toluol	108-88-3	Barna alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	10 mg/l
toluol	108-88-3	Vízibolha	Kísérleti	7 nap	NOEC	0,74 mg/l
toluol	108-88-3	Aktív iszap	Kísérleti	12 óra	IC50	292 mg/l
toluol	108-88-3	Baktériumok	Kísérleti	16 óra	NOEC	29 mg/l
toluol	108-88-3	Baktériumok	Kísérleti	24 óra	EC50	84 mg/l
toluol	108-88-3	mg/kg (Dry Weight)	Kísérleti	28 nap	LC50	>150 Redworm
toluol	108-88-3	A similar mixture has been tested for skin corrosion/irritation and the test results do not meet the criteria for classification.	Kísérleti	28 nap	NOEC	<26 PHR_TEXT
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL) TRIMETOXISZILÁN	4420-74-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	267 mg/l
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL) TRIMETOXISZILÁN	4420-74-0	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	6,7 mg/l
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL) TRIMETOXISZILÁN	4420-74-0	Zebradánió	Kísérleti	96 óra	LC50	439 mg/l

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság



Anyag	CAS szám	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
DIFENILMETÁN- 4,4'-DIIZOCIANÁT / POLIPROPILÉN- GLIKOL / POLIPROPILÉN-GLIKOL-GLICERIN-ÉTER KOPOLIMER	51447-37-1	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Titán-dioxid	13463-67-7	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	112945-52-5	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	
cink-oxid	1314-13-2	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
S-(3-trimetoxiszilil)propil-19-izocianáto-11-(6-izocianátohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-tetraazonadekán-tioát	85702-90-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
aluminium-hidroxid	21645-51-2	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	112-15-2	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	100 %BOD/Th OD	OECD 301C - MITI (I)
Szilika	7631-86-9	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
toluol	108-88-3	Kísérleti Biodegradáció	20 nap	Biológiai oxigén igény	80 %BOD/ThO D	Soil microbes
toluol	108-88-3	Kísérleti Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	5.2 nap	
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRI METOXISZILÁN	4420-74-0	becsült Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő	53.3 perc	

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
DIFENILMETÁN- 4,4'-DIIZOCIANÁT / POLIPROPILÉN- GLIKOL / POLIPROPILÉN-GLIKOL-GLICERIN-ÉTER KOPOLIMER	51447-37-1	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Titán-dioxid	13463-67-7	Kísérleti BCF - hal	42 nap	Bioakkumulációs faktor	9.6	
Szintetikus amorf szilika, lepárolt, kristály-mentes	112945-52-5	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
cink-oxid	1314-13-2	Kísérleti BCF - hal	56 nap	Bioakkumulációs faktor	≤217	OECD305-Biokoncentráció
S-(3-trimetoxiszilil)propil-19-izocianáto-11-(6-izocianátohexil)-10,12-dioxo-2,9,11,13-	85702-90-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.

tetraazonadekán-tioát		soroláshoz.				
alumínium-hidroxid	21645-51-2	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	112-15-2	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.74	
Szilika	7631-86-9	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
toluol	108-88-3	Kísérleti BCF - Más	72 óra	Bioakkumulációs faktor	90	
toluol	108-88-3	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	2.73	
(GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRI METOXISZILÁN	4420-74-0	becsült Biokoncentráció		logPow	0.25	

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	becsült Talajban való mobilitás	Koc	34 000 l/kg	Episuite™
Dietilén-glikol-monoetil-éter-acetát	112-15-2	becsült Talajban való mobilitás	Koc	10 l/kg	Episuite™
toluol	108-88-3	Kísérleti Talajban való mobilitás	Koc	37-160 l/kg	

#### 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

Anyag	CAS szám	Ózontató potenciál	Globális felmelegedési potenciál
(Gamma-merkaptopropil)-trimetoxiszilán	4420-74-0	0	

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

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

Helyezze el a teljesen kezelt (vagy polimerizált) anyagot engedélyezett ipari hulladékkezelő létesítményben. Ártalmatlanítási lehetőség: égesse el a kezeletlen terméket engedélyezett hulladékegítő létesítményben. Az égetési folyamatok során keletkező tüzelőanyag megfelelő megsemmisítésre is szükség lehet. 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.  
20 01 27\* Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták

**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>	UN3077	UN3077	UN3077
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG, M.N.N. (HEPTÁN, CINK OXID)	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG M.N.N. (CINK-OXID; (GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRIME TOXISZILÁN)	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES SZILÁRD ANYAG M.N.N. (CINK-OXID; (GAMMA-MERKAPTOPROPIL)TRIM ETOXISZILÁN)
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	9	9	9
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	III	III	III
<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>	Környezetre veszélyes szilárd	Nem alkalmazható.	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>	M7	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>
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Carc. 2	1272/2008/EK rendelet, 3.1. táblázat
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8	Kat. 3: Nem osztályozható	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
Szilika	7631-86-9	Kat. 3: Nem osztályozható	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
Titán-dioxid	13463-67-7	2B kat.: lehetséges humán rákkeltő	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
toluol	108-88-3	Kat. 3: Nem osztályozható	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>
4,4'-metiléndifenil-diizocianát	101-68-8
toluol	108-88-3

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 komponensei megfelelnek a Fülöp-szigetek előírásainak. Bizonyos korlátozások érvényesek. További instrukciókért forduljanak az értékesítési csoporthoz. Ez a termék megfelel az új vegyi anyagok környezetgazdálkodási intézkedéseinek. Minden összetevője fel van sorolva a kínai IECSC jegyzékben vagy nem tartozik a hatálya alá. 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  
nincs

SEVESO nevesített veszélyes anyagok, I. melléklet 2. rész  
nincs

**(EU) No 649/2012 rendelet**

Nincsenek vegyszerek felsorolva

**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 anyagaira vonatkozó, az 1907/2006/EK rendelet és annak módosításainak megfelelő kémiai biztonsági értékelések elkészülhettek az anyagok regisztrálói által.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
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.
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H351i	Feltehetően rákot okoz belélegezve.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Módosítási információk:

CLP: Összetétel táblázat - információ módosítóra került.

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

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

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

9. SZAKASZ: Tűzveszélyesség információ - információ hozzáadásra került.

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

11. Szakasz: Bőrszenzibilizáció táblázat - információ módosítóra került.

12. Szakasz: Komponensekre vonatkozó ökotoxicitás információ - információ módosítóra került.

12. Szakasz: Perzisztencia és lebonthatóságra vonatkozó információ - információ módosítóra került.

12. Szakasz: Bioakkumulációs potenciálra vonatkozó információ - információ módosítóra került.

15. SZAKASZ: SEVESO Veszélyes anyag szöveg - információ törlésre 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.