



BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

- 1.1. **Termékazonosító:**
NOVA POWER GRIP 403 2-K PREPOLYMER
- 1.2. **A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**
Ragasztó szakipari felhasználásra.
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**
A forgalmazó adatai:
Tech-Masters Hungary Kft.
1106 Budapest, Porcelán u. 2.
Tel.: +36-1-262-1860
Honlap: www.techniqua.de
- 1.3.1. Felelős személy neve: Tech-Masters Hungary Kft.
E-mail: hungary@tech-masters.eu
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám:** **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

- 2.1. **A keverék osztályozása:**
Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315
Szenzibilizáció - Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória - H332
Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373
- Figyelmeztető **H-mondatok:**
H315 – Bőrirritáló hatású.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H332 – Belélegezve ártalmas.
H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
H351 – Feltehetően rákot okoz.
H373 – Ismétlődő vagy hosszabb belégzéses expozíció esetén károsíthatja a szerveket (légzőrendszert).

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Polimetilén-polifenil- izocianát; 4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek; Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α -hidro- ω -hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]; 4,4'-Metiléndifenil-diizocianát; 4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermékek α -hidro- ω -hidroxipoli(oxi-1,2-etándiil); 4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke; Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α - α -1,2,3-propánetriltris[ω -hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]]; 4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermék glicerinnel, propoxilált



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb belélegzéses expozíció esetén károsíthatja a szerveket (légzőrendszert).

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P308 + P313 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P342 + P311 – Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P403 + P233 – Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Polimetilén-polifenil- izocianát*	9016-87-9	-	-	15 – < 20	GHS07 GHS08 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek*	25686-28-6	500-040-3	01-2119457013-49	10 – < 15	GHS07 GHS08 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317
Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α-hidro-ω-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]*	53862-89-8	670-234-1	-	10 – < 15	GHS07 GHS08 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317
4,4'-Metiléndifenil-diizocianát** Indexszám: 615-005-00-9 C2 megjegyzés	101-68-8	202-966-0	01-2119457014-47	10 – < 15	GHS07 GHS08 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317
4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermékek α-hidro-ω-hidroxipoli(oxi-1,2-etándiilel)*	9048-57-1	500-028-8	-	5 – < 15	GHS07 GHS08 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317
4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke*	-	-	01-2119457015-45	5 – < 10	GHS07 GHS08 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317
Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α-α-α-1,2,3-propánetriltrisiz[ω-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiilel)]*]	52409-10-6	500-115-0	-	3 – < 5	GHS07 GHS08 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317
4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermék glicerinnel, propoxilált*	52409-10-6	500-115-0	-	1 – < 2,5	GHS07 GHS08 Veszély	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT RE 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1	H351 H332 H373 H319 H335 H315 H334 H317
Talkum**	14807-96-6	238-877-9	-	5 – < 10	-	nem osztályozott	-

*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

** : Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

C. megjegyzés:

Egyes szerves anyagok forgalomba hozhatók vagy mint egy adott izomer vagy több izomer keverékeként. Ebben az esetben a beszállítónak a címkézésben meg kell adnia, hogy az anyag egy adott izomer-e, vagy pedig izomerek keveréke.

2. megjegyzés:

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

Egyedi koncentráció határértékek:

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 101-68-8):

Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %

Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %

Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 %

STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ:

Ellenőrizzük az életfunkciókat.

Eszméletlen sérült esetén: gondoskodjunk átjárható légutakról és megfelelő légzésről.

Ha a sérült nem lélegzik: gondoskodjunk mesterséges lélegeztetésről vagy adjunk oxigént.

Szívleállás esetén: kezdjük meg az újraélesztést.

Eszméletlenül lévő, nehezen lélegző sérült esetén: helyezzük félig ülő helyzetbe.

Sokkos állapotú sérült esetén: fektessük a hátára és a lábait enyhén emeljük meg.

Hányás esetén: előzzük meg a sérült megfulladását/a hányadék tüdőbe jutását.

Takarjuk be a sérültet, hogy megelőzzük a kihűlését (de ne melegítsük fel).

A sérült állapotát kövessük nyomon. Nyújtunk lelki segítyt. Gondoskodunk a sérült nyugalmáról, óvjuk a fizikai megterheléstől.

A sérült állapotától függően: hívunk orvost vagy vitessük kórházba.

LENYELÉS:

Teendők:

- A sérült száját öblítsük ki vízzel.
- Lenyelés után azonnal itassunk a sérülttel nagy mennyiségű vizet.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Ne használjunk (vegyi) semlegesítő szereket.
- Rosszullét esetén konzultáljunk orvossal.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzésprobléma esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő folyó vízzel.
- Ne használjunk (vegyi) semlegesítő szereket.
- Amennyiben az irritáció továbbra is fennáll, vigyük a sérültet orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel a szemhéjszélek széthúzásával.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak és könnyen megoldható.
- Ne használjunk (vegyi) semlegesítő szereket.
- Amennyiben a tünetek hosszabb ideig fennállnak, vigyük a sérültet szemészhez.

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

Azonnali hatások:

Belégzés: Köhögés. Légzőszervi irritáció. Orrnyálkahártya irritációja. Fejfájás.

Lehetséges későbbi tünetek: tüdőödéma kockázata.

Bőrrel érintkezés: Bőr bizsergése, irritációja.

Szembe jutás: A szem kötőszövetének irritációja.

Lenyelés esetén: A gyomor- és bélnyálkahártya irritációja. Hányinger. Hányás. Hasmenés.

Késleltetett tünetek: Nem ismertek.

- 4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**
Amennyiben rendelkezésre áll információ, az alábbiakban fel lesz tüntetve.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**
5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**
Kis tűz: gyorsműködésű ABC poroltó, gyorsműködésű BC poroltó, gyorsműködésű B tűzosztályú oltóhab, gyorsműködésű CO₂ oltó.
Nagy tűz: B tűzosztályú oltóhab (nem alkoholálló).
- 5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Kis tűz: víz (gyorsműködésű oltókészülék, csörlő); tócsa kiterjedésének kockázata.
Nagy tűz: víz; tócsa kiterjedésének kockázata.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Tűz esetén mérgező vagy maró gázok/gőzök (nitrogén gőzök, szén-monoxid, szén-dioxid) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.
Hevítés hatására: mérgező/éghető gázok/gőzök (hidrogén-cianid, izocianátok) kerülnek kibocsátásra.
Víz (nedvesség) hatására lebomlik.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű, védőszemüveg, védőálarc, teljes védőöltözet és sűrített levegővel/oxigénnel működő légzőkészülék alkalmazandó.
A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.
A mérgező gázokat oszlassuk el vízpermettel.
A környezetre veszélyes tűzoltásra használt vizet kezeljük megfelelően.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**
Nyílt láng használata tilos!
- 6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.
A szükséges védőfelszereléssel kapcsolatban: lásd a 8.2. szakaszt.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (kesztyű, védőálarc, védőruházat).
A megfelelő védőfelszereléssel kapcsolatban: lásd a 8.2. szakaszt.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezetbe jutott terméket gyűjtsük össze és határoljuk el. A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal (homok, fűrészpor) kell felitatni, majd az óvatosan összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.
A beszennyeződött felületeket tisztítsuk meg nagy mennyiségű vízzel.
Az összegyűjtött hulladékot juttassuk el a gyártóhoz vagy az illetékes hatósághoz.
Használat után mossuk ki/le a ruházatot és a felszereléseket.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

Az ebben a szakaszban található információ csak általános leírás. Amennyiben vannak elérhető expozíciós forgatókönyvek, azokat a mellékletehhez csatoltuk. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyvet használjuk.

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Kerüljük a termékkel való közvetlen érintkezést.
A szennyezett ruhadarabokat azonnal le kell vetni.
Ne ürítsük a hulladékot a csatornába.

Műszaki intézkedések:

A tárolóedényeket tartsuk szorosan lezárva.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nyílt lángtól/hőtől távol tartandó.
A gáz/gőz 20 °C-on nehezebb a levegőnél.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Hűvös és száraz helyen tároljuk.
Védjük a fagytól.
Gondoskodjunk megfelelő szellőzéstől a talaj mentén.
Kizárólag az eredeti tároló edényben tároljuk.
Tartsuk be a törvényes előírásokat.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: alumínium, réz, vas, cink.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Ha alkalmazható és elérhető, akkor az expozíciós forgatókönyvek megtalálhatók a mellékletben. Lásd a gyártó által rendelkezésre bocsátott információkat.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát (MDI) (CAS-szám: 101-68-8): ÁK-érték: 0,05 mg/m³; CK-érték: 0,05 mg/m³

Szálló porok - ásványi, szerves

Szemcsés szerkezetű porok megengedett koncentrációi mg/m³-ben:

Talkum (azbesztmentes): 0,15 mg/m³ respirábilis

Mintavételi módszerek:

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát (MDI)(Izocianátok)	NIOSH	5521
4,4'-Metiléndifenil-diizocianát	NIOSH	5525
Izocianátok	NIOSH	5521
Izocianátok	NIOSH	5522
Metiléndifenil-diizocianát (MDI)	OSHA	18
Metiléndifenil-diizocianát (MDI)	OSHA	47
Metiléndifenil-diizocianát	OSHA	33

DNEL/PNEC értékek

DNEL - munkavállalók

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	0,05 mg/m ³
	Akut rendszerszintű hatás - inhalatív	0,1 mg/m ³
	Hosszú távú helyi hatás - inhalatív	0,05 mg/m ³
	Akut helyi hatás - inhalatív	0,1 mg/m ³
	Akut rendszerszintű hatás - dermális	50 mg/kg tt/nap
	Akut helyi hatás - dermális	28,7mg/cm ³

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú helyi hatás - inhalatív	0,05 mg/m ³
	Akut helyi hatás - inhalatív	0,1 mg/m ³

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke:

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	0,05 mg/m ³
	Akut rendszerszintű hatás - inhalatív	0,1 mg/m ³

Talkum (CAS-szám: 14807-96-6):

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	2,16 mg/m ³
	Akut rendszerszintű hatás - inhalatív	2,16 mg/m ³
	Hosszú távú helyi hatás - inhalatív	3,6 mg/m ³
	Akut helyi hatás - inhalatív	3,6 mg/m ³
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	3,2 mg/kg tt/nap
	Hosszú távú helyi hatás - dermális	4,54 mg/cm ³

DNEL- fogyasztók

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	0,025 mg/m ³
	Akut rendszerszintű hatás - inhalatív	0,05 mg/m ³
	Hosszú távú helyi hatás - inhalatív	0,025 mg/m ³
	Akut helyi hatás - inhalatív	0,05 mg/m ³
	Akut rendszerszintű hatás - dermális	25 mg/kg tt/nap
	Akut helyi hatás - dermális	17,2 mg/cm ³
	Akut rendszerszintű hatás - orális	20 mg/kg tt/nap

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú helyi hatás - inhalatív	0,025 mg/m ³
	Akut rendszerszintű hatás - inhalatív	0,05 mg/m ³

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke:

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú helyi hatás - inhalatív	0,025 mg/m ³
	Akut rendszerszintű hatás - inhalatív	0,05 mg/m ³

Talkum (CAS-szám: 14807-96-6):

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	1,08 mg/m ³
	Akut rendszerszintű hatás - inhalatív	1,08 mg/m ³
	Hosszú távú helyi hatás - inhalatív	1,8 mg/m ³
	Akut helyi hatás - inhalatív	1,8 mg/m ³
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	21,6 mg/kg tt/nap
	Hosszú távú helyi hatás - dermális	2,27 mg/kg tt/nap
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - orális	160 mg/kg tt/nap
	Akut rendszerszintű hatás - orális	160 mg/kg tt/nap

PNEC:

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek

Egységek	Érték
Édesvíz	1 mg/l
Tengervíz	0,1 mg/l
Víz (szakaszos kibocsátás)	10 mg/l
Talaj	1 mg/kg talaj száraz súly
STP	1 mg/l

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát

Egységek	Érték
Édesvíz	1 mg/l
Tengervíz	0,1 mg/l
Víz (szakaszos kibocsátás)	10 mg/l
Talaj	1 mg/kg talaj száraz súly
STP	1 mg/l

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke:

Egységek	Érték
Édesvíz	1 mg/l
Tengervíz	0,1 mg/l
Víz (szakaszos kibocsátás)	10 mg/l
Talaj	1 mg/kg talaj száraz súly
STP	1 mg/l

Talkum (CAS-szám: 14807-96-6):

Egységek	Érték
Édesvíz	597,97 mg/l
Víz (szakaszos kibocsátás)	597,97 mg/l
Tengervíz	141,26 mg/l
Tengervíz (szakaszos kibocsátás)	141,26 mg/l
Édesvízi üledék	31,33 mg/kg száraz súly
Tengervízi üledék	3,13 mg/kg száraz súly
Levegő	10 mg/m ³

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Az ebben a szakaszban található információ csak általános leírás. Amennyiben vannak elérhető expozíciós forgatókönyvek, azokat a melléklethez csatoltuk. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyvet használjuk.

A munkavégzés során megfelelő körülmények szükségesek a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrástól/sziktától.

Rendszeresen mérjük a levegő veszélyes anyag koncentrációját.

A terméket használjuk a szabadban, vagy alkalmazzunk megfelelő helyi elszívást/szellőztetést vagy használjunk légzésvédő felszerelést.

A normál higiéniai előírásokat tartsuk be, kerüljük a termékkel való közvetlen érintkezést.

A tárolóedényeket tartsuk szorosan zárva

Munkavégzés közben ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő arcmaszk használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, vegyi anyagnak ellenálló, nitril gumiból készült védőkesztyű használandó (EN 374). Áteresztési idő: >480 perc, vastagság: >0,5 mm, védelmi index: 6.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Használjunk A típusú szűrővel rendelkező gázálarcot, amennyiben a koncentráció a levegőben magasabb az expozíciós határértéknél.
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Részletekért lásd a 6.2., 6.3. és 13. szakaszt.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Külső jellemzők	bézs színű folyadék
2. Szag	nincs adat*
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	> 200 °C
7. Lobbanáspont	203 °C
8. Párolgási sebesség	< 1 (butil-acetát = 1)
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem gyúlékony
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	<0,01 hPa (25 °C)
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	1,3
14. Oldékonyság(ok)	vízben nem oldódik
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	dinamikus, 20 °C: 20 000 mPa.s
19. Robbanásveszélyesség	nincsenek jelen robbanásveszélyt jelentő kémiai csoportok
20. Oxidáló tulajdonságok	nincsenek jelen oxidáló tulajdonsággal rendelkező kémiai csoportok

9.2. Egyéb információk:

Részecske méret: nem alkalmazható (folyadék)

Abszolút sűrűség: 1288 kg/m³

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Lobbanáspont feletti hőmérséklet esetén: megnő a tűz- és robbanásveszély.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Víz (nedvesség) hatására lebomlik.

10.4. Kerülendő körülmények:

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrástól/sziktától.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

(erős) savak, (erős) lúgok, oxidálószer, víz/nedvesség, fémek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén mérgező vagy maró gázok/gőzök (nitrogén gőzök, szén-monoxid, szén-dioxid) keletkeznek.

Hévítés hatására: mérgező/éghető gázok/gőzök (hidrogén-cianid, izocianátok) kerülnek kibocsátásra.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: Belélegezve ártalmatlan.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat. Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: Feltehetően rákot okoz.

Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Ismétlődő vagy hosszabb belélegzéses expozíció esetén károsíthatja a szerveket (légzőrendszert).

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD ₅₀	Egyéb	> 10000 mg/kg		Patkány	Szakirodalmi tanulmány
Dermális	LD ₅₀	Egyéb	> 5000 mg/kg		Nyúl	Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív (gőzök)	LC ₅₀	OECD 403-mal egyenértékű	10 – 20 mg/l	4 óra	Patkány	Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív			4. veszélyességi osztály			Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD ₅₀	OECD 425	> 5000 mg/kg tt		Patkány (nőstény)	Read-across
Dermális	LD ₅₀	OECD 402-vel egyenértékű	> 9400 mg/kg tt	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	Read-across
Inhalatív (aeroszol)	LC ₅₀	OECD 403	310 mg/m ³ levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Read-across

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α-hidro-ω-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Inhalatív (köd)	LC ₅₀		0,49 mg/l 4. veszélyességi osztály	4 óra	patkány	Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD ₅₀	OECD 401-gyel egyenértékű	> 7616 mg/kg		Patkány (nőstény)	Read-across
Dermális	LD ₅₀	OECD 402-vel egyenértékű	> 9400 mg/kg tt	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	Read-across

Inhalatív (aeroszol)	LC50	OECD 403-mal egyenértékű	0,49 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Read-across
Inhalatív			4. veszélyességi osztály			VI. Melléklet

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermékek α -hidro- ω -hidroxipoli(oxi-1,2-etándiilel):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Inhalatív			4. veszélyességi osztály			Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	Egyéb	> 2000 mg/kg tt		Patkány (hím/nőstény)	Nincs adat
Dermális	LD50	OECD 402-vel egyenértékű	> 9400 mg/kg tt	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	Read-across
Inhalatív (aeroszol)	LC50	OECD 403	0,368 mg/l	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív			4. veszélyességi osztály			Szakértői vélemény

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α - α' -1,2,3-propánetriltris[ω -hidroxipoli(oxi(metil-1,2-etándiilel))]:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Inhalatív			4. veszélyességi osztály			Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermék glicerinnel, propoxilált:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Inhalatív			4. veszélyességi osztály			Szakirodalmi tanulmány

Talkum:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 423	> 5000 mg/kg tt		Patkány (hím)	Kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402	> 2000 mg/kg tt	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (aeroszol)	LC50	OECD 403	>2,1 mg/m ³ levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Belélegezve ártalmatlan.

Bőrre vonatkozó akut toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Lenyelésre vonatkozó akut toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Polimetilén polifenil izocianát:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Irritáló, 2. kat.					Szakirodalmi tanulmány
Bőr	Irritáló, 2. kat.					Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Irritáló, STOT SE 3. kat.					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Nem irritáló	OECD 405	24 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Read-across
Bőr	Irritáló	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Read-across
Bőr	Korrozív	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Read-across
Bőr	Irritáló, 2. kat.					VI. melléklet

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α -hidro- ω -hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Irritáló					Szakirodalmi tanulmány
Bőr	Irritáló					Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Irritáló					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Enyhén irritáló				Nyúl	Kísérleti érték
Szem	Irritáló				Humán	Bizonyíték súlya
Bőr	Irritáló	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Read-across
Bőr	Irritáló				Humán	Bizonyíték súlya
Inhalatív	Irritáló				Humán	Bizonyíték súlya

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermékek α -hidro- ω -hidroxipoli(oxi-1,2-etándiilel):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Irritáló, 2. kat.					Szakirodalmi tanulmány
Bőr	Irritáló, 2. kat.					Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Irritáló, STOT SE 3. kat.					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Nem irritáló	OECD 405	24 óra		Nyúl	Read-across; egyszerű kezelés öblítéssel
Szem	Irritáló, 2. kat.					Szakirodalmi tanulmány
Bőr	Irritáló	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Read-across
Inhalatív	Irritáló		4 óra		Egér	Kísérleti érték

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α - α -1,2,3-propánetriltris[ω -hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]]:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Irritáló, 2. kat.					Szakirodalmi tanulmány
Bőr	Irritáló, 2. kat.					Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Irritáló, STOT SE 3. kat.					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermék glicerinnel, propoxilált:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Irritáló, 2. kat.					Szakirodalmi tanulmány
Bőr	Irritáló, 2. kat.					Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Irritáló, STOT SE 3. kat.					Szakirodalmi tanulmány

Talkum:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	OECD 405			1; 24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték
Nem alkalmazható (in vitro teszt)	EU Módszer B.46				Rekonstruált emberi epidermis	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:
 Bőrirritációt okoz.
 Súlyos szemirritációt okoz.
 Légúti irritációt okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Polimetilén-polifenil-izocianát:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Szenzibilizáló, 1. kat					Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Szenzibilizáló, 1. kat					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Bőrszenzibilizáló	OECD 406		24; 48 óra	Tengeri malac (hím/nőstény)	Read-across
Inhalatív	Bőrszenzibilizáló	Egyéb			Patkány (hím)	Kísérleti érték

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α -hidro- ω -hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]]:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Szenzibilizáló					Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Szenzibilizáló					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 406-tal egyenértékű	12 óra	24; 48 óra	Tengerimalac (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív	Szenzibilizáló				Patkány (hím)	Kísérleti érték
Inhalatív	Szenzibilizáló				Tengeri malac (nőstény)	Kísérleti érték

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermékek α -hidro- ω -hidroxipoli(oxi-1,2-etándiilel):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Szenzibilizáló, 1. kat					Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Szenzibilizáló, 1. kat					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr (fül)	Szenzibilizáló		6 nap		Egér	Kísérleti érték
Inhalatív	Szenzibilizáló				Patkány (hím)	Read-across

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α - α -1,2,3-propánetriltris[ω -hidroxipoli(oxi(metil-1,2-etándiilel))]:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Szenzibilizáló, 1. kat					Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Szenzibilizáló, 1. kat					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermék glicerinnel, propoxilált:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Szenzibilizáló, 1. kat					Szakirodalmi tanulmány
Inhalatív	Szenzibilizáló, 1. kat					Szakirodalmi tanulmány

Talkum:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati idő	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 406			Tengerimalac (nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív	Nem szenzibilizáló				Patkány (hím)	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Célszervi toxicitás:

Polimetilén-polifenil-izocianát:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Inhalatív			STOT RE, 2. kat					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	NOAEC	OECD 453-mal egyenértékű	0,2 mg/m ³	Légző-szerv	Nincs hatás	104 hét (6óra/nap, 5nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Read-across
Inhalatív (aeroszol)	LOAEC	OECD 453-mal egyenértékű	1 mg/m ³	Légző-szerv	Szövet-kórtan	104 hét (6óra/nap, 5nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Read-across

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α -hidro- ω -hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)]:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Inhalatív			STOT RE, 2. kat					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	LOAEC	Egyéb	0,23 mg/m ³ levegő	Tüdők	Tüdőszövet károsodás/ elváltozás	$\leq$ 104 hét (17óra/nap, 5nap/hét)	Patkány (nőstény)	Kísérleti érték

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermékek α -hidro- ω -hidroxipoli(oxi-1,2-etándiilel):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Inhalatív			STOT RE, 2. kat					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	NOAEC	OECD 453-mal egyenértékű	0,2 mg/m ³		Nincs hatás	104 hét (6óra/nap, 5nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Read-across
Inhalatív (aeroszol)	LOAEC	OECD 453-mal egyenértékű	1 mg/m ³	Tüdők	Szövetkórtani változások	104 hét (6óra/nap, 5nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Read-across

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α - α -1,2,3-propánetriltris[ω -hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiilel)]]:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Inhalatív			STOT RE, 2. kat					Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermék glicerinnel, propoxilált:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Inhalatív			STOT RE, 2. kat	Légző-szerv				Szakirodalmi tanulmány

Talkum:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Vizsgálati idő	Faj	Érték meghatározás
Orális (étrend)	NOAEL	OECD 452-vel egyenértékű	100 mg/ttkg/nap		Nincs hatás	101 nap	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (aeroszol)	NOAEC	OECD 452-vel egyenértékű	10,8 mg/m ³ levegő		Nincs hatás	52 hét (7óra/nap, 5nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Ismétlődő vagy hosszabb belégzéses expozíció esetén károsíthatja a tüdőket.

Bőrre és lenyelésre vonatkozó szubkrónikus toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Mutagenitás (in vitro):

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív	OECD 471	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Read-across

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 471-gyel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Kísérleti érték

Talkum:

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 471-gyel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)		Kísérleti érték

Mutagenitás (in vivo):

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Érték meghatározás
Negatív	OECD 474	2 hét (1óra/nap, 1nap/hét)	Patkány (hím)	Csontvelő	Read-across

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Érték meghatározás
Negatív	OECD 474	3 hét (1óra/nap, 1nap/hét)	Patkány (hím)	Csontvelő	Kísérleti érték

Talkum:

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Érték meghatározás
Negatív (orális, gyomorszonda)	OECD 478-cal egyenértékű	5 nap (1x/nap)	Patkány (hím)	Csontvelő	Kísérleti érték

Rákkeltő hatás:

Polimetilén-polifenil-izocianát:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Ismeretlen			2. kat.					Szakirodalom

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	NOAEC	OECD 453-mal egyenértékű	1mg/m ³ levegő	104 hét (6ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Nincs rákkeltő hatás	Légző-szerv	Read-across
Inhalatív (aeroszol)	LOAEC	OECD 453-mal egyenértékű	6 mg/m ³ levegő	104 hét (6ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	daganat-képződés	Légző-szerv	Read-across

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	NOAEC	Egyéb	0,7 mg/m ³ levegő	104 hét (17ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (nőstény)	Nincs rákkeltő hatás		Kísérleti érték

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermékek α-hidro-ω-hidroxipoli(oxi-1,2-etándiilel):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Ismeretlen			2. kat.					Szakirodalom

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	NOAEL	OECD 453-mal egyenértékű	1mg/m ³ levegő	104 hét (6ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Nincs rákkeltő hatás		Read-across
Inhalatív (aeroszol)	LOAEL	OECD 453-mal egyenértékű	6 mg/m ³ levegő	104 hét (6ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	daganat-képződés	Tüdők	Read-across

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α-α- α-1,2,3-propánetriltris[ω-hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiilel)]:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Ismeretlen			2. kat.					Szakirodalom

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomer reakciótermék glicerinnel, propoxilált:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Ismeretlen			2. kat.					Szakirodalmi tanulmány

Talkum:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	NOAEL	Karcinogén toxicitás tanulmány	8,1 mg/m ³ levegő	30 nap	Hőrcsög (hím/nőstény)	Nincs rákkeltő hatás		Kísérleti érték
Orális (étrend)	NOAEL	OECD 453	100 mg/ttkg/nap	101 nap	Patkány (hím/ nőstény)	Nincs rákkeltő hatás		Kísérleti érték

Reprodukciós toxicitás:

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414	4 mg/m ³ levegő	10 nap (6óra/nap)	Patkány	Nincs hatás	Magzat	Read-across
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414	4 mg/m ³ levegő	10 nap (6óra/nap)	Patkány	Nincs hatás	Általános	Read-across

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414	3 mg/m ³ levegő	10 nap (6óra/nap)	Patkány (nőstény)	Nincs hatás		Kísérleti érték
	LOAEL	OECD 414	9 mg/m ³ levegő	10 nap (6óra/nap)	Patkány (nőstény)	Embrio-toxicitás		Kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414	4 mg/kg tt/nap	10 nap	Patkány (nőstény)	Nincs hatás		Read-across
Reprodukciós hatás								Nincs adat

Talkum:

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás (orális, gyomorszonda)	NOAEL	Fejlődési toxicitás tanulmány	1600 mg/ttkg/nap	10 nap (1x/nap)	Patkány	Nincs hatás		Kísérleti érték
Anyai toxicitás (orális, gyomorszonda)	NOAEL	Fejlődési toxicitás tanulmány	≥1600 mg/ttkg/nap	10 nap (1x/nap)	Patkány	Nincs hatás		Kísérleti érték
Reprodukciós hatás (orális, gyomorszonda)	NOAEL	416-tal egyenértékű	>900 mg/tkg/nap	13 nap (1x/nap)	Nyúl (nőstény)	Nincs hatás		Kísérleti érték

A döntés meghozatala a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Feltehetően rákot okoz.

Mutagenitás és genotoxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Reprodukciós hatás és fejlődési toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Egyéb toxikus hatások:

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
LD ₅₀		100 mg/ttkg				Egér (hím)	Kísérleti érték; intraperitoneális

Rövid- és hosszú távú expozíció miatti krónikus hatások:

Folyamatos/ismételt expozíció/érintkezés esetén: Bőrkiütés/gyulladás, légzési nehézségek.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Bőrirritáló hatású.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Súlyos szemirritációt okoz.

Belélegezve ártalmas.

Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

Légúti irritációt okozhat.

Feltehetően rákot okoz.

Ismétlődő vagy hosszabb belégzéses expozíció esetén károsíthatja a szerveket (légzőrendszert).

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát:

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/sós víz	Érték meghatározás
Egyéb vízi organizmusokra vonatkozó akut toxicitás	LC ₅₀		> 1000 mg/l	96 óra				Szakirodalmi tanulmány
Vízi mikroorganizmusokra vonatkozótoxicitás	EC ₅₀	OECD 209	> 100 mg/l		Eleven- iszap			Szakirodalmi tanulmány

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/sós víz	Érték meghatározás
Halakra vonatkozó akut toxicitás	LC ₅₀	Egyéb	> 3000 mg/l	96 óra	Oryzias latipes	Fél-statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Halálos
Gerinctelenekre vonatkozó akut toxicitás	EC ₅₀	OECD 202	129,7 mg/l	24 óra	Vízibolha (Daphnia magna)	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Mozgásszervi hatás

Algákra és egyéb vízi növényekre vonatkozó akut toxicitás	EC ₅₀	OECD 201	> 1640 mg/l	3 nap	Scenedesmus subspicatus	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across; Növekedési ráta
Vízi gerinctelenekre vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOEC	OECD 211	≥ 10 mg/l	21 nap	Vízibolha (Daphnia magna)	Fél-statikus rendszer	Édesvíz	Read-across; Reprodukció
Vízi mikroorganizmusokra vonatkozó toxicitás	EC ₅₀	OECD 209	> 100 mg/l	3 óra	Aktivált iszap	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across; Belégzés

	Paraméter	Módszer	Érték	Idő-tartam	Fajok	Érték meghatározás
Talajban lévő makroorganizmusokra vonatkozó akut toxicitás	NOEC	OECD207	≥ 1000 mg/l talaj szárazsúly	14 nap	Eisenia fetida	Read-across
Szárazföldi növényekre vonatkozó akut toxicitás	EC ₅₀	OECD 208-cal egyenértékű	> 1000 mg/l	14 nap	Avena sativa	Read-across

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

	Para-méter	Módszer	Érték	Idő-tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/sós víz	Érték meghatározás
Halakra vonatkozó akut toxicitás	LC ₅₀	OECD 203	> 1000 mg/l	96 óra	Danio rerio	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across; Névleges koncentráció
Gerinctelenekre vonatkozó akut toxicitás	EC ₅₀	OECD 202	129,7 mg/l	24 óra	Vízibolha (Daphnia magna)	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across; Mozgásszervi hatás
Algákra és egyéb vízi növényekre vonatkozó akut toxicitás	EC ₅₀	OECD 201	> 1640 mg/l	3 nap	Desmodesmus subspicatus	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across; Növekedési ráta
Vízi gerinctelenekre vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOEC	OECD 211	≥ 10 mg/l	21 nap	Vízibolha (Daphnia magna)	Fél-statikus rendszer	Édesvíz	Read-across; Reprodukció
Vízi mikroorganizmusokra vonatkozó toxicitás	EC ₅₀	OECD 209	> 100 mg/l	3 óra	Aktivált iszap	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across; Névleges koncentráció

Talkum:

	Para-méter	Módszer	Érték	Idő-tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/sós víz	Érték meghatározás
Halakra vonatkozó akut toxicitás	LC ₅₀	ECOSAR v1.00	89 581 mg/l	96 óra	Halak		Édesvíz	QSAR
Gerinctelenekre vonatkozó akut toxicitás	LC ₅₀	ECOSAR v1.00	36 812 mg/l	48 óra	Daphnia sp.		Édesvíz	QSAR
Algákra és egyéb vízi növényekre vonatkozó akut toxicitás	EC ₅₀	ECOSAR v1.00	7203 mg/l	96 óra	Alga		Édesvíz	QSAR
	NOEC	ECOSAR v1.00	918 mg/l	30 nap	Alga		Édesvíz	QSAR
Halakra vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOEC	ECOSAR v1.00	5980 mg/l	30 nap	Halak		Édesvíz	QSAR
Gerinctelenekre vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOEC	ECOSAR v1.00	1460 mg/l	30 nap	Daphnia sp.		Édesvíz	QSAR

A döntés meghozatala a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Az 1272/2008/EK rendelet szerint nem minősül környezetre veszélyesnek, ezért nem osztályozandó.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:
 Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Polimetilén-polifenil-izocianát:
 Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 302C: Jellemző biológiai lebonthatóság: Módosított MITI Vizsgálat (II)	< 60 %		Kísérleti érték

Fototranszformáció a levegőben (DT₅₀ levegő):

Módszer	Érték	Koncentráció Oh-gyökök	Érték meghatározás
AOPWIN v1.92	3,221 óra	1500000 /cm ³	Számított érték

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:
 Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 302C: Jellemző biológiai lebonthatóság: Módosított MITI Vizsgálat (II)	0 %	28 nap	Read-across

Fototranszformáció a levegőben (DT₅₀ levegő):

Módszer	Érték	Koncentráció Oh-gyökök	Érték meghatározás
AOPWIN v1.92	0,92 nap		QSAR

Felezési idő vízben (t_{1/2} víz):

Módszer	Érték	Elsődleges lebomlás / mineralizáció	Érték meghatározás
	20 év		Read-across

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:
 Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 302C: Jellemző biológiai lebonthatóság: Módosított MITI Vizsgálat (II)	0 %	28 nap	Read-across

Fototranszformáció a levegőben (DT₅₀ levegő):

Módszer	Érték	Koncentráció Oh-gyökök	Érték meghatározás
AOPWIN v1.92	0,92 nap		QSAR

Felezési idő vízben (t_{1/2} víz):

Módszer	Érték	Elsődleges lebomlás / mineralizáció	Érték meghatározás
	20 év		Read-across

Talkum:

Fototranszformáció a levegőben (DT₅₀ levegő):

Módszer	Érték	Koncentráció Oh-gyökök	Érték meghatározás
AOPWIN v1.92	18,602 óra	1.5E6 /cm ³	QSAR

Következtetés:

Biológiai nem gyorsan lebomló összetevőket tartalmaz.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozó adat: nem alkalmazható (keverék).

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil-izocianát:

BCF halak

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Paraméter
BCF		1		Pisces	Szakirodalmi tanulmány

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
	Nincs adat			

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek:

BCF halak

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Paraméter
BCF	OECD 305	92 - 200	28 nap	Cyprinus carpio	Kísérleti érték

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

BCF halak

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Paraméter
BCF	OECD 305	92 - 200	4 hét	Cyprinus carpio	Kísérleti érték

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
		5,22		Becsült érték
OECD 117		4,51°C	22 °C	Kísérleti érték

Talkum:

BCF egyéb vízi organizmusok

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Paraméter
BCF	BCFBAF v3.01	3,162 l/kg			QSAR

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
KOWWIN		-9,4	25 °C	QSAR

Következtetés:

Nem tartalmaz bioakkumulatív összetevőket.

12.4.

A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Polimetilén-polifenil- izocianát:

(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	9,078 – 10,597	Számított érték

Százalékos eloszlás

Módszer	Levegő	Biota	Üledék	Talaj	Víz	Érték meghatározás
Illékonyság modell III. szint	0,0387 %		64,4 %	34,2 %	1,32 %	Számított érték

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát:

Illékonyság (Henry-állandó (H)):

Érték	Módszer	Hőmérséklet	Megjegyzés	Érték meghatározás
8,95E-7 atm m ³ /mol		25 °C		Becsült érték

Talkum:

(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1,50	QSAR

Illékonyság (Henry-állandó (H)):

Érték	Módszer	Hőmérséklet	Megjegyzés	Érték meghatározás
5,539E-29 atm m ³ /mol	SRC HENRYWIN v3.20	25 °C		QSAR

Százalékos eloszlás

Módszer	Levegő	Biota	Üledék	Talaj	Víz	Érték meghatározás
Mackay III. szint	0 %	0 %	39,3 %	56 %	4,72 %	QSAR

Következtetés:

Tartalmaz talajban való mobilitási potenciállal rendelkező és talajban felszívódó összetevő(ke)t.

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

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

12.6. Egyéb káros hatások:

A termékre vonatkozó adatok:

Globális felmelegedési potenciál:

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami a az fluortartalmú üvegházhatású gázokról szóló 517/2014/EU rendelet hatálya alá tartozik.

Ózonlebontó potenciál:

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet hatálya alá tartozik.

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 1 - a vizeket kismértékben veszélyezteti.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A helyi és/vagy nemzeti előírások alapján ártalmatlanítsuk a terméket. A veszélyes hulladékot nem szabad egyéb hulladékokkal keverni, mivel ez veszélyt okozhat vagy a hulladék további kezelésével kapcsolatos problémákat eredményezhet. A veszélyes hulladékot felelős módon kell kezelni. Minden olyan egység, amely veszélyes hulladék szállításával, tárolásával vagy kezelésével foglalkozik, meg kell, tegyen minden olyan szükséges intézkedést, amely megelőzi a szennyeződést vagy az emberek/állatok károsodását. Ne engedjük csatornába vagy környezetbe. Tartalmaz olyan összetevőt, amelyet tilos felszíni vizekbe engedni.

Hulladékjegyzék-kód:

08 05 01* hulladék izocianátok

*: veszélyes hulladék

Az iparág és a termelési folyamat függvényében egyéb hulladékjegyzék-kódok használata is alkalmazható lehet.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

*: veszélyes hulladék

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Szállítási szempontból nem szabályozott.

14.1. UN-szám:

Nincs.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Nincs.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Nincs.

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet és módosításai

Tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel.

Polimetilén-polifenil- izocianát (CAS-szám: 9016-87-9)

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát, oligomerek (CAS-szám: 25686-28-6)

Izociánsav, polimetilén-polifenilén-észter, polimer α -hidro- ω -hidroxipoli[oxi(metil-1,2-etándiil)] (CAS-szám: 53862-89-8)

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát (CAS-szám: 101-68-8)

4,4'-Metiléndifenil-diizocianát és o-(p-Izocianátobenzil) fenil-izocianát reakcióterméke

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nem készült.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

Változások az előző változathoz képest: módosult a biztonsági adatlap 2., 3.2., 4.1., 5.1.1., 5.1.2., 7., 8.1., 8.2.2., 9.1., 12.1.2., 12., 15. és 16. szakasza.

Módosult a keverék összetétele besorolása az előző verzióhoz képest.

A keverék veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2018. 08. 15., 3. verzió)

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2019. 04. 15., 0402. verzió, angol nyelvű)

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Osztályozás	Módszer
Bőrráadás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció - Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória - H332	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Légzőszervi, 1. veszélyességi kategória – H334	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335	Számítási eljárás alapján
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373	Számítási eljárás alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H351 – Feltehetően rákot okoz < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt >.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb belélegzéses expozíció esetén károsíthatja a szerveket (légzőrendszert).

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsíthatja a szerveket > vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.

ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu



BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

- 1.1. Termékazonosító:**
NOVA POWER GRIP 403 2-K curative
- 1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**
2 komponensű ragasztó edző komponense, ipari felhasználásra.
Ellenjavallt felhasználás nem ismert.
- 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

A forgalmazó adatai:
Tech-Masters Hungary Kft.
1106 Budapest, Porcelán u. 2.
Tel.: +36 1 262 1860

A gyártó adatai:
Novatech International N.V.
Industrielaan 58
B-2250 Olen
Tel.: + 32 14 85 97 37
Fax: + 32 14 85 97 38
info@tec7.be
- 1.3.1.** Felelős személy neve: Tech-Masters Hungary Kft.
E-mail: hungary@tech-masters.eu
- 1.4. Sürgősségi telefonszám:** **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

- 2.1. A keverék osztályozása:**

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Nem minősül veszélyes keveréknek.

Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.
- 2.2. Címkézési elemek:**

Figyelmeztető **H-mondatok**: nincsenek.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**: nincsenek.

EUH 208 – Piperazint tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
EUH 210 – Kérésre biztonsági adatlap kapható.
- 2.3. Egyéb veszélyek:**
A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.
A termék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely megfelel a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**
 Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély- piktogram	Veszély- kategória	H-mondat
Talkum (Mg ₃ H ₂ (SiO ₃) ₄)*/**	14807-96-6	238-877-9	-	≥ 15 – < 25	-	nem osztályozott	-
Piperazin**	110-85-0	203-808-3	01-2119480384- 35	≥ 0,5 – < 1	GHS05 GHS08 Veszély	Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 Resp. Sens. 1 Repr. 2	H314 H317 H318 H334 H361fd

*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

** : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. **Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

Általános információ: Ellenőrizzük az életfunkciókat. Eszméletvesztés esetén tartsuk szabadon a légutakat és biztosítsuk a légzést. Légzésleállás esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést, vagy biztosítsunk oxigént. Szívleállás esetén végezzünk újraélesztést. Amennyiben a sérült tudatánál van, és nehezen lélegzik, helyezzük félig ülő pozícióba. A sokkos állapotban lévő sérültet fektessük a hátára, enyhén felemelt lábakkal. Hányás esetén akadályozzuk meg a fulladást/aspirációs tüdőgyulladást. Takarjuk be a sérültet a kihűlés elkerülése érdekében (ne melegítsük). Tartsuk felügyelet alatt a sérültet. Biztosítsunk pszichológiai támaszt. Nyugtassuk meg a sérültet, akadályozzuk meg a túlzott fizikai erőfeszítést. A sérült állapotának függvényében forduljunk orvoshoz, vagy hívjunk mentőt.

LENYELES:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Ne alkalmazzunk kémiai semlegesítőket orvossal való konzultáció nélkül.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz, vagy hívjunk mentőt.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzési nehézség esetén forduljunk orvoshoz, vagy hívjunk mentőt.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet bő vízzel.
- Ne alkalmazzunk kémiai semlegesítőket orvossal való konzultáció nélkül.
- Bőrirritáció fennállása esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel.
- Távolítsuk el a kontaktlencsákat, amennyiben egyszerűen megoldható.
- Folytassuk az öblítést.
- Ne alkalmazzunk kémiai semlegesítőket orvossal való konzultáció nélkül.
- Az irritáció fennállása esetén forduljunk szemész szakorvoshoz.

4.2. **A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**

Az akut és késleltetett tünetekre és hatásokra vonatkozó információkat lásd a 11. szakaszban.

4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**

Ha alkalmazható és elérhető, az alábbiakban felsoroljuk.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Kiseb tüzeset: Gyorsan ható ABC poroltó, gyorsan ható BC poroltó, gyors hatású „B” osztályú oltóhab, gyorsan ható széndioxidos oltókészülék.

Nagyobb tüzeset: „B” osztályú oltóhab (nem alkoholálló).

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Kiseb tüzeset: Víz (gyorsan ható oltókészülék, tömlő) - fennáll a tűz szétterjedésének kockázata.

Nagyobb tüzeset: Víz - fennáll a tűz kiterjedésének kockázata.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén mérgező/maró gázok és gőzök keletkezhetnek.

5.3. Tűoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

A tűz által veszélyeztetett tartályokat vízpermet segítségével hűsük.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

További vonatkozó információk a 8.2. szakaszban.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Nyílt láng használata tilos.

Viseljünk védőkesztyűt és védőfelszerelést. (A megfelelő védőfelszerelésre vonatkozó információkat lásd a 8.2. szakaszban).

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

6.2. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

A kifolyt terméket nedvszívó anyaggal itassuk fel (pl. homok vagy fűrészpör). Gyűjtsük össze a felitatott terméket, és helyezzük lezárt tárolóedényekbe. Bő vízzel mossuk le a szennyezett felületeket. Használat után mossuk le a ruházatot és eszközöket.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

Az ezen szakaszban fellelhető információk tájékoztató jellegűek. Amennyiben alkalmazható és elérhető, a lehetséges expozíciós forgatókönyveket mellékletben csatoljuk. Mindig a releváns expozíciós forgatókönyvet alkalmazzuk, amely a termék azonosított felhasználására vonatkozik.

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások szigorú betartása kötelező.

A tárolóedényt tartuk szorosan lezárva.

Műszaki intézkedések:

Nem áll rendelkezésre adat.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Övjük nyílt lángtól és hőtől.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

A terméket hűvös, száraz helyen tároljuk.

A tárolóedényeket jól szellőző helyiségben tároljuk.

A termék kizárólag eredeti csomagolásban tárolható.

Tartsuk be a jogszabályi előírásokat.

Hőforrásoktól távol tartandó.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Ha alkalmazható és elérhető, az expozíciós forgatókönyveket a melléklet tartalmazza. Lásd a gyártó által megadott információkat.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**8.1. Ellenőrzési paraméterek:**

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0): ÁK-érték: 0,1 mg/m³; CK-érték: 0,3 mg/m³

Szálló porok megengedett koncentrációi mg/m³-ben:

Talkum (azbesztmentes): ÁK-érték, respirábilis koncentráció: 2 mg/m³

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄) (CAS-szám: 14807-96-6):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	2,27 mg/ttkg/nap	1,8 mg/m ³	1,8 mg/m ³
	Rendszerszintű	160 mg/ttkg/nap	160 mg/ttkg/nap	nincs adat	21,6 mg/ttkg/nap	1,08 mg/m ³	1,08 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	4,54 mg/cm ²	3,6 mg/m ³	3,6 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	3,2 mg/ttkg/nap	2,16 mg/m ³	2,16 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	597,97 mg/l	nincs
Tengervíz	141,26 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	31,33 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Tengervízi üledék	3,13 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	Édesvíz: 597,97 mg/l Tengervíz: 141,26 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs
Levegő	10 mg/m ³	nincs

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	1,5 mg/ttkg/nap	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	2 %	nincs adat	0,3 mg/m ³	0,3 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	0,042 mg	0,014 mg/ttkg/nap	0,3 mg/m ³	0,1 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	1,25 mg/l	nincs
Tengervíz	0,125 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	4,5 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Tengervízi üledék	0,45 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	54 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	1,25 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	11,5 mg/kg talaj szárazsúly	nincs
Orális	4,6 mg/kg táplálék	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

Az ezen szakaszban fellelhető információk tájékoztató jellegűek. Amennyiben alkalmazható és elérhető, a lehetséges expozíciós forgatókönyveket mellékletben csatoljuk. Mindig a releváns expozíciós forgatókönyvet alkalmazzuk, amely a termék azonosított felhasználására vonatkozik.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körülmények szükségesek a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Óvjuk nyílt lángtól és hőtől.

Rendszeresen ellenőrizzük a termék levegőben kimutatható koncentrációját.

A munkavégzést nyílt területen/helyi légelszívás/szellőztetés alatt, vagy légzésvédő felszerelésben végezzük.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Szigorúan tartuk be a higiénés eljárásokat.

Munkavégzés közben ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő arcvédő használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

A kesztyűket rendszeresen cseréljük

Anyaga: nitrilgumi

Áteresztési idő: > 480 perc

Vastagság: > 0,5 mm

Védelmi osztály: 6

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Használjunk „A” típusú szűrővel ellátott teljes arcmaszkot, amennyiben a levegőben mért koncentráció meghaladja az expozíciós határértéket.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

A további vonatkozó információkat lásd a 6.2, 6.3 és a 13. szakaszban.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Külső jellemzők	fekete folyadék
2. Szag	nincs adat*
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*

7. Lobbanáspont	212 °C
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem alkalmazható (folyadék)
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	1,2 25 °C-on
14. Oldékonyság(ok)	nincs adat*
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem alkalmazható (keverék)
16. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	20000 mPa.s dinamikus, 25 °C-on
19. Robbanásveszélyesség	nem robbanásveszélyes
20. Oxidáló tulajdonságok	nem oxidáló

9.2. Egyéb információk:

Nem osztályozott gyúlékonyként.

Abszolút sűrűség 25 °C-on: 1230 kg/m³

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**10.1. Reakciókészség:**

Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Övjuk nyílt lángtól, hőtől.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Oxidálószeres, (erős) savak, (erős) lúgok, izocianátok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:****Akut toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Csírsejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.**11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

A termékről nem készült értékelés.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄) (CAS-szám: 14807-96-6):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD ₅₀	OECD 423	>5000 mg/ttkg		patkány (hím)	Kísérleti érték
Dermális	LD ₅₀	OECD 402	>2000 mg/ttkg	24 óra	patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (aeroszol)	LC ₅₀	OECD 403	> 2,1 mg/l	4 óra	patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD ₅₀	OECD 401 megfelelője	2600 mg/ttkg	-	patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Dermális	LD ₅₀	OECD 402 megfelelője	8300 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC ₀	BASF teszt	2 mg/l levegő	4 óra	patkány (hím/nőstény)	Számított érték

Következtetés: Akut toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄) (CAS-szám: 14807-96-6):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Nem irritáló	OECD 405	-	1; 24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték
Nem alkalmazható (in vitro teszt)	Nem irritáló	EU B.46 módszer	-	-	Rekonstruált humán epidermisz	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	-	-	-	-	-	Kísérleti érték
Bőr	Erősen maró hatású	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték

Következtetés:

Szemirritáció szempontjából nem osztályozandó.

Bőrirritáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi irritáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄) (CAS-szám: 14807-96-6):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 406	-	-	Tengerimalac (nőstény)	Kísérleti érték
Belégzés	Nem szenzibilizáló	-	-	-	Patkány (hím)	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Szenzibilizáló	Tengerimalac maximalizálási teszt	-	-	Tengerimalac (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Belégzés (por)	Szenzibilizáló	Emberek megfigyelése	-	-	Ember (nő/férfi)	Kísérleti érték

Következtetés:

Bőrszenzibilizáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi szenzibilizáció szempontjából nem osztályozandó.

Expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄ (CAS-szám: 14807-96-6):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális (étel)	NOAEL	OECD 452 megfelelője	100 mg/ttkg/nap	-	Nincs hatás	101 nap	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Dermális	-	-	-	-	-	-	-	-
Inhalatív (aeroszol)	NOAEL	OECD 452 megfelelője	10,8 mg/m ³ levegő	-	Nincs hatás	52 hét (7 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális (táplálék)	NOAEL	Szubkrónikus toxicitási teszt	627 mg/ttkg/nap	-	Nincs hatás	13 hét (naponta)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Dermális	-	-	-	-	-	-	-	-
Inhalatív (por)	-	-	-	-	-	-	-	-

Következtetés:

Szubkrónikus toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Mutagenitás (in vitro):

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄ (CAS-szám: 14807-96-6):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül.	OECD 471 megfelelője	Baktérium (S.typhimurium)	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Érték meghatározás
Pozitív metabolikus aktivációval, negatív metabolikus aktiváció nélkül.	OECD 476 megfelelője	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	Kísérleti érték

Mutagenitás (in vivo):

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄ (CAS-szám: 14807-96-6):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Érték meghatározás
Negatív (Orális (gyomorkanül))	OECD 478 megfelelője	5 nap (napi 1)	Patkány (hím)	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Érték meghatározás
Negatív	Micronucleus teszt	-	Egér (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Következtetés:

Mutagenitás vagy genotoxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Rákkeltő hatás:

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄) (CAS-szám: 14807-96-6):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Érték meghatározás
Inhalatív (aeroszol)	NOAEC	Rákkeltő hatást vizsgáló toxicitási vizsgálat	8,1 mg/m ³ levegő	30 nap	Hörcsög (hím)	Nincs rákkeltő hatás	Kísérleti érték
Orális (étel)	NOAEL	OECD 453	100 mg/ttkg/nap	101 nap	Patkány (hím/nőstény)	Nincs rákkeltő hatás	Kísérleti érték

Következtetés:

Rákkeltő hatás szempontjából nem osztályozandó.

Reprodukciós toxicitás:

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄) (CAS-szám: 14807-96-6):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás (Orális (gyomorkanül))	NOAEL	Fejlődési toxicitási vizsgálat	1600 mg/ttkg/nap	10 nap (napi 1)	Patkány	Nincs	Kísérleti érték
Anyai toxicitás (Orális (gyomorkanül))	NOAEL	Fejlődési toxicitási vizsgálat	≥1600 mg/ttkg/nap	10 nap (napi 1)	Patkány	Nincs	Kísérleti érték
Hatások a termékenységre (Orális (gyomorkanül))	NOAEL	OECD 416 megfelelője	>900 mg/ttkg/nap	13 nap (napi 1)	Nyúl (nőstény)	Nincs	Kísérleti érték

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás (Orális (gyomorkanül))	NOAEL	Fejlődési toxicitási vizsgálat	2100 mg/ttkg/nap	10 nap	Patkány	Nincs	Kísérleti érték
Anyai toxicitás (Orális (gyomorkanül))	NOAEL	Fejlődési toxicitási vizsgálat	420 mg/ttkg/nap	10 nap	Patkány (nőstény)	Nincs	Kísérleti érték
Hatások a termékenységre (Orális)	NOAEL (P)	OECD 416	125 mg/ttkg/nap	-	Patkány (hím/nőstény)	Nincs	Kísérleti érték

Következtetés:

Reprodukciós toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**
 Belégzést követően: Nincs ismert hatás.
 Bőrrel érintkezést követően: Nincs ismert hatás.
 Szembe jutást követően: Nincs ismert hatás.
 Lenyelést követően: Nincs ismert hatás.
 Késleltetett tünetek: Nincs ismert hatás.
 Bőrkütes/gyulladás. Légzési nehézségek.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
 Piperazint tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**
 Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**
 Nincs tájékoztatás.
- 11.1.8. Egyéb információk:**
 Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Talkum ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$) (CAS-szám: 14807-96-6):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Teszt	Édesvíz/ Tengervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás: halak	LC ₅₀	ECOSAR v1.00	89581 mg/l	96 óra	halak	-	Édesvíz	QSAR
Akut toxicitás: vízi rákfélék	LC ₅₀	ECOSAR v1.00	36812 mg/l	48 óra	Daphnia sp.	-	Édesvíz	QSAR
Toxicitás: algák és más vízinövények	EC ₅₀	ECOSAR v1.00	7203 mg/l	96 óra	algák	-	Édesvíz	QSAR
	NOEC	ECOSAR v1.00	918 mg/l	30 nap	algák	-	Édesvíz	QSAR
Krónikus toxicitás: halak	NOEC	ECOSAR v1.00	5980 mg/l	30 nap	halak	-	Édesvíz	QSAR
Krónikus toxicitás: vízi rákfélék	NOEC	ECOSAR v1.00	1460 mg/l	30 nap	Daphnia sp.	-	Édesvíz	QSAR

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Teszt	Édesvíz/ Tengervíz	Érték meghatározás
Akut toxicitás: halak	LC ₅₀	EU C.1 módszer	> 1800 mg/l	96 óra	Poecilia reticulata	Félig statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás: rákfélék	EC ₅₀	EU C.2 módszer	21 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás: algák és más vízinövények	-	OECD 201	> 1000 mg/l	72 óra	Pseudokirchne ri ella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; növekedési ráta
Krónikus toxicitás: halak								
Krónikus toxicitás: vízi rákfélék	NOEC	OECD 211	50 mg/l	21 nap	Daphnia magna	Félig statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás: vízi mikro- organizmusok	EC ₀₁	OECD 209	1000 mg/l	< 1 óra	Eleveniszap	-	-	Kísérleti érték
	NOEC	Egyéb	540 mg/l	30 perc	Eleveniszap	-	-	Kísérleti érték; respiráció

Következtetés: Az 1272/2008/EK rendelet alapján nincs környezetre veszélyesként osztályozva.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄) (CAS-szám: 14807-96-6):Fototranszformáció levegőben (DT₅₀ levegő):

Módszer	Érték	OH-gyök konc.	Érték meghatározás
AOPWIN v1.92	18,602 h	1,5E6/cm ³	QSAR

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301F: Manometrikus respirometriai teszt	65 %, oxigénfogyasztás	28 nap	Kísérleti érték

Fototranszformáció levegőben (DT₅₀ levegő):

Módszer	Érték	OH-gyök konc.	Érték meghatározás
AOPWIN	2,282 h	500000 /cm ³	Számított érték

Következtetés:

Nem áll rendelkezésre tesztadat a termék összetevőiről.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄) (CAS-szám: 14807-96-6):

BCF Egyéb vízi organizmusok:

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Érték meghatározás
BCF	BCFBAF v3.01	3,162 l/kg	-	-	QSAR

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
KOWWIN	-	-9,4	25 °C	QSAR

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):

BCF Halak:

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Érték meghatározás
BCF	-	< 3,9; Krónikus	-	Cyprinus carpio	Szakirodalom tanulmányozása

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
OECD 107	-	-1,24	25 °C	Kísérleti érték

Következtetés:

Nem áll rendelkezésre tesztadat a termék összetevőiről.

12.4. A talajban való mobilitás:

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Talkum (Mg₃H₂(SiO₃)₄) (CAS-szám: 14807-96-6):

(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1,50	QSAR

Volatilitás (Henry törvény H állandója)

Érték	Módszer	Hőmérséklet	Megjegyzés	Érték meghatározás
5.539E-29 atm m ³ /mo	SRC HENRYWIN v3.20	25 °C	-	QSAR

Százalékos eloszlás

Módszer	Levegő frakció	Biota frakció	Üledék frakció	Talaj frakció	Víz frakció	Érték meghatározás
Mackay III szint	0 %	0 %	39,3 %	56 %	4,72 %	QSAR

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0):
(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
Koc	OECD 106	507 - 2233	Kísérleti érték
log Koc	-	2,71 - 3,35	Számított érték

Következtetés:

Nem áll rendelkezésre tesztadat az összetevők mobilitásáról.

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

A termék nem tartalmaz olyan összetevőt, amely megfelel a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. Egyéb káros hatások:

Fluorozott üvegházhatású gázok (517/2014/EU Rendelet):

Egyik összetevő sem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EU Rendelet).

Ózonréteg-bontó potenciál:

Nincs besorolva az ózonrétegre veszélyesnek (1005/2009/EK Rendelet).

Az összetevőre vonatkozó adat:

Piperazin (CAS-szám: 110-85-0): Talajvíz szennyező.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

Az ezen szakaszban fellelhető információk tájékoztató jellegűek. Amennyiben alkalmazható és elérhető, a lehetséges expozíciós forgatókönyveket mellékletben csatoljuk. Mindig a releváns expozíciós forgatókönyvet alkalmazzuk, amely a termék azonosított felhasználására vonatkozik

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Az ártalmatlanítás a helyi/nemzeti szabályozásnak megfelelően történjen.

Nem minősülveszélyes hulladéknak az 1357/2014 EU Rendelet és 2017/997 EU Rendelet által módosított 2008/0532/EK Irányelv alapján.

Hulladékjegyzék-kód:

08 04 10 ragasztók, tömítőanyagok hulladéka, amely különbözik a 08 04 09-től

Az iparágától és a gyártási folyamattól függően más hulladékkódok is alkalmazhatók.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

14.1. UN-szám:

Nincs.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

Nincs.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Nincs.

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nincs vonatkozó információ.

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2019. 04. 03., verziószám: 0401).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Az összetevők ismert veszélyein alapuló számítási eljárás alapján nincs veszélyesként osztályozva.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H334 – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H361fd – Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

EUH 208 – Piperazint tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

EUH 210 – Kérésre biztonsági adatlap kapható.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.

ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EKG: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMSB: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).

LoW: Hulladékjegyzék.

LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.

LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.

MK-érték: Maximális koncentráció.

NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.

QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.



REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.

RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.

SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.

SDS: Biztonsági adatlap.

STOT: Célszervi toxicitás.

SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.

UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.

VOC: Illékony szerves vegyület.

vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:

ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:

+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu

www.biztonsagiadatlap.hu

