



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

EASYSOLDER FLUX

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

Folyadék fémforrasztáshoz, foglalkozásszerű 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:

Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória – H302

Bőrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. alkategória – H314

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Reprodukciós toxicitás, 1B. veszélyességi kategória – H360

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H302 – Lenyelve ártalmas.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H360Df – Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltehetően károsítja a termékenységet.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Ammónium-tetrafluorborát; Fluorbórsav; Cink-bisz(tetrafluorborát); 2-(2-Aminoetilamino)etanol



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H302 – Lenyelve ártalmas.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H360Df – Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltehetően károsítja a termékenységet.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

P201 – Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

P260 – A gőzök/permet belélegzése tilos.

P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

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

P301 + P330 + P331 – LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

P303 + P361 + P353 – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].

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.

Kizárólag szakmai felhasználó részére.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert környezetkárosító hatása.

Hőkezelés során veszélyes gőzök jöhetnek létre.

Az áramütés halált okozhat.

Égési sérülés.

A hegesztőfüstök tüdőrákot okozhatnak.

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot 0,1 %-ot meghaladó arányban.

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
2-(2-Aminoetilamino)etanol* Indexszám: 603-194-00-0	111-41-1	203-867-5	-	20 - <50	GHS05 GHS08 GHS07 Veszély	Repr. 1B Skin Corr. 1B Skin Sens. 1 Eye Dam. 1	H360Df H314 H317 H318

Ammónium-tetrafluorborát**	13826-83-0	237-531-4	-	10 - <20	GHS5 Veszély	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1	H290 H314 H318
Cink-oxid*** Indexszám: 030-013-00-7	1314-13-2	215-222-5	01-2119463881-32-XXXX	5 - <10	GHS09 Figyelem	Aquatic Acute 1 M-tényező=1 Aquatic Chronic 1 M-tényező=1	H400 H410
Fluorbórsav* Indexszám: 009-010-00-X B. megjegyzés	16872-11-0	240-898-3	-	5 - <10	GHS05 GHS06 Veszély	Acute Tox. 3 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1	H301 H314 H318
Cink-bisz (tetrafluorborát)**	13826-88-5	237-534-0	-	5 - <10	GHS05 GHS07 Veszély	Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4	H314 H318 H302 H312 H332
Ón-bisz (tetrafluorborát)**	13814-97-6	237-487-6	-	5 - <10	GHS05 Veszély	Skin Corr. 1B Eye Dam. 1	H314 H318
Dietanolamin* Indexszám: 603-071-00-1	111-42-2	203-868-0	-	5 - <10	GHS08 GHS05 GHS07 Veszély	Acute Tox. 4 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H373 H315 H318 H412

*: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

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

***: Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

B. megjegyzés:

Egyes anyagok (savak, lúgok stb.) különféle koncentrációjú vizes oldatok formájában kerülnek forgalomba, és ezért eltérően címkézendők, mivel a veszély mértéke a koncentráció függvényében változik.

Egyedi koncentráció határértékek:

2-(2-Aminoetilamino)etanol (CAS-szám: 111-41-1):

STOT SE 3; H335: C_≥5 %

Fluorbórsav (CAS-szám: 16872-11-0):

Skin Corr. 1B; H314: C_≥ 25 %

Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 %

Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 %

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Az elsősegélynyújtók ügyeljenek a saját biztonságunkra.

Eszméletlen sérültnek ne adjunk semmit szájon át.

Hegesztőív okozta sugárzásból származó égési sérülés esetén forduljunk orvoshoz.

LENYELÉS:

Teendők:

- Alaposan öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Lenyelve ártalmas és égési sérülést okoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük el a veszélyzónából.

- A sérültet vigyük friss levegőre. Azonnal forduljunk orvoshoz.
- Esméletvesztés esetén helyezzük a sérültet stabil oldalfekvésbe és forduljunk orvoshoz.
- Leállt légzés esetén használjunk mesterséges lélegeztetést biztosító készüléket.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot és hívjunk orvost.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő vízzel.
- A biztonsági adatlap legyen kéznél.
- A termék szenzibilizációt okozhat.
- Korrozív égési sérülést okozhat a bőrön és a nyálkahártyákon.
- Az égési sérülést fedjük le sterilen.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Távolítsuk el a kontaktlencsét.
- Azonnal öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább 10 percen át).
- Védjük a sértetlen szemet.
- Azonnal forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a biztonsági adatlapot.
- Forduljunk szakorvoshoz.
- Fennáll a súlyos szemkárosodás és vakság veszélye.

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

Az akut és késleltetett tünetekre és hatásokra vonatkozó információkat lásd a 11. szakaszban, az expozíciós útvonalakat pedig a 4.1. szakaszban.

Bizonyos esetekben a mérgezés tünetei csak később / néhány óra után jelentkeznek.

Az alábbi tünetek jelentkezhetnek: fémfüst-láz, szédülés, hányinger, a légutak/száj és torok/szemek/bőr irritációja, asztmás tünetek.

Hosszú távú érintkezés esetén: sziderózis (fémlerakódás a tüdőben), a központi idegrendszer károsodása, bronchitis, tüdőkárosodás.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

A kezelés közelében gondoskodjunk szemmosó állomásokról és vészuhanyszókról.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Erős vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől. Levegőben található szilárd, folyékony és gáz anyagok komplex keveréke alakulhat ki, mint például szén-monoxid, szén-dioxid, és egyéb nem azonosított vegyületek.

Veszélyes bomlástermékek: szén-oxidok, nitrogén-oxidok, bór-oxid, hidrofloorsav, fém-oxidok, cink-oxid, mérgező gázok, halogénvegyületek, ammónia, ózon.

Tűz és/vagy robbanás esetén ne lélegezzük be a füstöket.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

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.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Védtelen személyeket tartsuk távol.

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

Ne lélegezzük be a gőzöket, kerüljük a szemmel és bőrrel történő érintkezést.

- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
Határoljuk el a kiömlést és állítsuk meg, ha biztonságosan megoldható.
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 itassuk fel nedvszívó anyaggal (pl. univerzális megkötőanyag).
Az összegyűjtött hulladékot a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítsuk.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Ne lélegezzük be a gőzöket, kerüljük a szemmel és bőrrel történő érintkezést.
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.
Tartsuk be a címkén és a használati útmutatóban található utasításokat.
Várandós nők nem érintkezhetnek a termékkel.
Ne lélegezzük be a porokat. A hegesztőfüstök és -gőzök belégzése veszélyes lehet az egészségre.
Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.
A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.
Ételtől, italtól és állati takarmánytól távol tartandó.
A szennyezett ruházatot és védőfelszerelést vegyük le mielőtt étkezőhelyiségbe lépünk.
Műszaki intézkedések:
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
Kerüljük az aeroszolképződést.
A kezelés közelében gondoskodjunk szemmosó állomásokról és vészzuhanyzóról.
Kizárólag a használati útmutatóban található felhasználási módszerek alkalmazandók.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Nincs különleges utasítás.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Illetéktelen személyeket tartsuk távol.
Elzárva tárolandó.
Ne tároljuk folyosón vagy lépcsőházban.
Kizárólag az eredeti, lezárt csomagolásban tárolandó.
Tárolási hőmérséklet: szobahőmérséklet.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:
Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2): ÁK-érték: 5 mg/m³ respirábilis; CK-érték: 20 mg/m³ respirábilis

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

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	3,1 mg/m ³	1,5 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	0,83 mg/kg	nincs adat	83 mg/kg	nincs adat	2,5 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	62,2 mg/ttkg/nap	nincs adat	6223 mg/ttkg/nap	83 mg/ttkg/nap	6,2 mg/m ³	0,5 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	5 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	20,6 µg/l	nincs
Tengervíz	6,1 µg/l	nincs
Édesvízi üledék	118 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	56,5 mg/kg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	100 µg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	35,6 mg/kg	nincs

Dietanolamin (CAS-szám: 111-42-2):

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	0,25 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	0,06 mg/ttkg/nap	nincs adat	0,07 mg/ttkg/nap	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	1 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	0,13 mg/ttkg/nap	33 mg/m ³	4 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,0022 mg/l	nincs
Tengervíz	0,00022 µg/l	nincs
Édesvízi üledék	0,0627 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	0,00627 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	100 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,0112 mg/kg száraztömeg	nincs

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:

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

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről. Ez helyi elszívással vagy általános szellőztetéssel oldható meg. Amennyiben ez nem elegendő ahhoz, hogy az oldószergőzők koncentrációja a munkahelyi expozíciós határérték alatt maradjon, akkor megfelelő légzésvédő készüléket kell viselni.

Kizárólag akkor alkalmazandó, ha elérhető munkahelyi expozíciós határérték.

A védelmi intézkedések hatékonyságát ellenőrző értékelési módszerek közé tartoznak a metrológiai és nem metrológiai vizsgálatok (pl. BS EN 14042 – Munkahelyi légkör – Útmutatás a kémiai és biológiai anyagok expozíció-értékelésének folyamatához).

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.

A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezét.

Ételtől, italtól és állati takarmánytól távol tartandó.

A szennyezett ruházatot és védőfelszerelést vegyük le mielőtt étkezőhelyiségbe lépünk.

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg, arcvédő és sisak használandó (EN 166). Lángvágás és hegesztés alatt viseljük megfelelő szűrőlencsével ellátott védőszemüveget.
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő vegyi anyagnak ellenálló védőkesztyű használandó (EN 374). Ha alkalmazható: nitril, 0,5 mm, áteresztési idő: 120 perc. Az EN 16523-1 szabványnak megfelelően meghatározott

áteresztési idő nem gyakorlati körülmények között került megállapításra. Az ajánlott maximális viselési idő az áteresztési idő 50 %-a. Viseljünk hegesztőkesztyűt.

Mivel a keverék több összetevőből áll, a védőkesztyű anyagának ellenállása nem számítható ki előre, ezért azt használat előtt tesztelni kell. A védőkesztyű anyagának kiválasztása az áteresztési idő, diffúziós sebesség és bomlási sebesség alapján történik. A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, amelyek gyártónként eltérőek. Tesztek hiányában nem adható a termék kezeléséhez alkalmas védőkesztyű anyagára vonatkozó javaslat. A védőkesztyű pontos áteresztési idejét illetően forduljunk a védőeszköz gyártójához részletes tájékoztatásért és tartsuk szem előtt a kapott információkat.

- b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat (biztonsági cipő – EN ISI 20345, hosszú ujjú ruházat), kötény használandó. Ha alkalmazható: bakancs (EN ISO 20347), hosszú nadrág, hosszú ujjú ruházat, amely szorosan illeszkedik a nyakrészen, a csuklón és a törzsön.
3. **Légutak védelme:** Ha nem megfelelő a levegő összetétele, akkor az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó. Tartsuk be a viselési időre vonatkozó időkorlátozásokat. Gázmaszk, szűrőtípus: ABEK-P2 (EN 14387), színkód: barna, szürke, sárga, zöld, fehér.
4. **Hőveszély:** Hegesztőív okozta sugárzásból származó égési sérülés esetén forduljunk orvoshoz. A hegesztősugarak súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoznak. Hőálló, szigetelő kesztyű (EN 407).

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

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	borostyánszínű folyadék
2. Szag	szagtalan
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	10,5
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
7. Lobbanáspont	nincs adat*
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázalmazállapot)	nincs adat*
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	nincs adat*
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	nincs adat*
14. Oldékonyság(ok)	nincs adat*
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	nem robbanásveszélyes
20. Oxidáló tulajdonságok	nem oxidáló

9.2. Egyéb információk:

Sűrűség: 1,3 g/cm³

*: 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:**
A termékre nem végeztek tesztet.
- 10.2. Kémiai stabilitás:**
Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**
Veszélyes reakciók nem ismertek.
- 10.4. Kerülendő körülmények:**
Lásd a 7. szakaszt.
Hő.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:**
Lásd a 7. szakaszt.
Erős alkáliák, erős savak, erős oxidálószeresek
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:**
Lásd az 5.2. szakaszt.
Ne lélegezzük be a füstöket. A hegesztőfüstök tüdőrákot okozhatnak.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:**
Akut toxicitás: Lenyelve ártalmatlan.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: Súlyos égési sérülést okoz.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
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: Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltehetően károsítja a termékenységet.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Légúti irritációt okozhat.
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.
- 11.1.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**
A termékre vonatkozó adatok:
ATE (orális): 1584,15 mg/kg (számított érték)
ATE (dermális): 22 000 mg/kg (számított érték)
ATE (inhalatív): 30 mg/l/4 óra (számított érték)
- Az összetevőkre vonatkozó adatok:
2-(2-Aminoetilamino) etanol (CAS-szám: 111-41-1):
LD₅₀ (orális, patkány): 3000 mg/kg
LD₅₀ (dermális, nyúl): >2000 mg/kg
Bőrkorrózió/bőrirritáció: korrozív
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: korrozív
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: bőrszenzibilizáló
Csírsejt-mutagenitás: negatív (OECD 471)
Reprodukciós toxicitás: 1B. veszélyességi kategória
Tünetek: légzési problémák, köhögés, nyálkahártya-irritáció
- Ammónium-tetrafluoroborát (CAS-szám: 13826-83-0):**
Bőrkorrózió/bőrirritáció: 1B. veszélyességi kategória
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: 1. veszélyességi kategória
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizáló
- Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):**
LD₅₀ (orális, patkány): >15 000 mg/kg (OECD 401)
LC₅₀ (inhalatív, patkány): >5,7 mg/l/4 óra (OECD 403)
Bőrkorrózió/bőrirritáció: nyúl – nem irritatív (OECD 404)
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: nyúl – nem irritatív (OECD 405)
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: tengerimalac – nem szenzibilizáló (OECD 406)

Csírasejt-mutagenitás:

Ames-teszt: negatív

Bakteriális reverz mutációs-teszt: negatív (OECD 471)

Tünetek: légzési nehézség, mellkasi fájdalom (thorax fájdalom), hasmenés, láz, ízületi fájdalom, köhögés, fejfájás, keringési zavarok, fémfüst-láz, izomfájdalom, nyálkahártya-irritáció, hányinger, hányás.

Fluorbórsav (CAS-szám: 16872-11-0):

LD₅₀ (orális, patkány): 100 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció: 1B. veszélyességi kategória

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: 1. veszélyességi kategória

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizáló

Cink-bisz (tetrafluorborát) (CAS-szám: 13826-88-5):

Bőrkorrózió/bőrirritáció: 1B. veszélyességi kategória

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: 1. veszélyességi kategória

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizáló

Őn-bisz (tetrafluorborát) (CAS-szám: 13814-97-6):

Bőrkorrózió/bőrirritáció: 1B. veszélyességi kategória

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: 1. veszélyességi kategória

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizáló

Dietanolamin (CAS-szám: 111-42-2):

LD₅₀ (orális, patkány): 1600 mg/kg

LD₅₀ (dermális): >5000 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció: nyúl - irritatív

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: nyúl – intenzív irritáció

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: tengerimalac – nem szenzibilizáló (OECD 406)

Csírasejt-mutagenitás: negatív

Rákkeltő hatás: patkány – negatív (OECD 451)

Reprodukciós toxicitás:

NOAEL (patkány): 50 mg/kg

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

LOAEL (orális, vesék, vér, patkány): 14 mg/kg (OECD 408)

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:

Lenyelve ártalmatlan.

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltehetően károsítja a termékenységet.

Légúti irritációt okozhat.

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:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

2-(2-Aminoetilamino) etanol (CAS-szám: 111-41-1):

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): >100 mg/l/96 óra

EC₅₀ (Daphnia magna): 190 mg/l/48 óra

IC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): 210 mg/l/72 óra

EC₅₀ (Pseudomonas putida): 135 mg/l/17 óra

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 1,1 – 2,5 ppm/96 óra

LC₅₀ (Brachydanio rerio): 3,31 – 8,062 mg/l/96 óra

LC₅₀ (Lepomis macrochirus): >320 mg/l/96 óra

EC₅₀ (Daphnia magna): 1 mg/l/48 óra (OECD 202)

EC₅₀ (Selenastrum capricornutum): 0,136 mg/l/72 óra

EC₅₀ (Selenastrum capricornutum): 0,17 mg/l/72 óra

NOEC/NOEL (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,017 mg/l/72 óra

Fluorbórsav (CAS-szám: 16872-11-0):

LC₅₀ (Brachydanio rerio): 2600 mg/l/96 óra (OECD 203)

NOEC/NOEL (Daphnia magna): 188 mg/l/21 nap (U.S. EPA ECOTOC adatbázis)

LC₅₀ (Daphnia magna): 4766 mg/l/48 óra (OECD 202)

EC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): >100 mg/l/72 óra (OECD 201)

Dietanolamin (CAS-szám: 111-42-2):

LC₅₀ (Pimephales promelas): 1460 mg/l/96 óra (OECD 203)

NOEC/NOEL (Daphnia magna): 0,78 mg/l/21 nap

EC₅₀ (Daphnia magna): 55 mg/l/48 óra (OECD 202)

ErC₅₀ (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,2 mg/l/96 óra (OECD 201)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

2-(2-Aminoetilamino) etanol (CAS-szám: 111-41-1):

0 % / 14 nap – biológiailag nem azonnal lebomló

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

Biológiailag azonnal lebomló.

Dietanolamin (CAS-szám: 111-42-2):

93 % / 28 nap – biológiailag azonnal lebomló (OECD 301 F)

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Dietanolamin (CAS-szám: 111-42-2):

Alacsony.

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Cink-oxid (CAS-szám: 1314-13-2):

158,5 l/kg

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

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot 0,1 %-ot meghaladó arányban.

12.6. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

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

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.

Csatornába engedni nem szabad.

Javaslat:

Adjuk át megfelelő hulladéklerakónak vagy hulladékégető üzemnek.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A szennyezett csomagolásokat teljesen ki kell üríteni. Ezeket megfelelő tisztítás után lehet csak az újrahasznosításba adni. Tisztítatlan csomagolás a termékre 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

- 14.1. **UN-szám:**
UN 1760
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
ADR/RID: MARÓ FOLYADÉK, M.N.N. ((AMINOETILAMINO)ETANOL, AMMÓNÍUM-TETRAFLUOROBORÁT)
IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (AMINO ETHYL ETHANOL AMINE, AMMONIUM TETRAFLUOROBORATE)
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
- 
- Osztály: 8
Bárca: 8 + hal és fa
ADR/RID:
Osztályozási kód: C9
Korlátozott mennyiség: 1 liter
Alagútkorlátozási-kód: E
- 14.4. **Csomagolási csoport:**
II
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**
Környezetre veszélyes: Igen.
Tengerszennyező: Igen.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
EmS-kód: F-A, S-B
A veszélyes árut szállító személyek részére biztosítunk képzést. A szállításban résztvevő személyeknek be kell tartaniuk a biztonsági előírásokat. Tegyük óvintézkedéseket a károk megelőzése érdekében.
- 14.7. **A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:**
Csomagolt áru az ömlesztett helyett, ezért nem alkalmazandó.
Vegyük figyelembe a minimális mennyiségre vonatkozó előírásokat.
Tartsuk be a különleges előírásokat.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

- 15.1. **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**
- 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
 - 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
 - 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
 - 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
 - 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
 - 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.
2-(2-Aminoetilamino) etanol (CAS-szám: 111-41-1)

Tartsuk be a kereskedelmi szövetségi/munkahelyi egészségre vonatkozó szabályozásokat.

A termék szabályozott az 2012/18/EU irányelv (Seveso III) szerint:

Seveso kategória:

E2. A vízi környezetre veszélyes a krónikus 2 kategóriában

Alsó küszöbérték (tonnában): 200

Felső küszöbérték (tonnában): 500

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Keverékekre nem áll rendelkezésre.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2019. 06. 28., 0001. verzió)

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

Osztályozás	Módszer
Akut toxicitás (szájon át), 4. veszélyességi kategória – H302	Számítási eljárás alapján
Bőrrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1B. alkategória – H314	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318	Számítási eljárás alapján
Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Számítási eljárás alapján
Reprodukciós toxicitás, 1B. veszélyességi kategória – H360	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, légúti irritáció – H335	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411	Számítási eljárás alapján

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

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.

H301 – Lenyelve mérgező.

H302 – Lenyelve ártalmas.

H312 – Bőrrel érintkezve ártalmas.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

H360Df – Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltehetően károsítja a termékenységet.

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 >.

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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, helytállóknak 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

