

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Masterchem D200

UFI: AD76-JDS3-X20N-6WAS

Cikkszám: 5999568830561

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

Ipari zsírtalanító koncentrátum ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Pentasol Hungary Kft.

4030 Debrecen, Galamb u. 16.

Tel: +36 52 555 888

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

info@pentasol.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

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

Fémekre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória – H290

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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Nátrium-hidroxid



Figyelmeztető H-mondatok:

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

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.
P310 – Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.
 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot.
 Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz olyan endokrin károsító tulajdonságú anyagot, amelyet befooglaltak az 59. cikk (1) bekezdése szerinti összeállított jegyzékbe.

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
Nátrium-hidroxid*/** Indexszám: 011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-2119457892-27	<5	GHS05 Veszély	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1A	H290 H314
Alkoholok, C12-15, etoxilált***	68131-39-5	500-195-7	-	<5	GHS05 GHS07 Veszély	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H302 H318 H412
1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboximetil)-N,N-dimetil-, N-koko acil származékok, hidroxidok, belsek***	61789-40-0	263-058-8	-	<5	GHS05 Veszély	Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H318 H412
2-(2-Butoxi-<i>etoxi</i>)-etanol* Indexszám: 603-096-00-8	112-34-5	203-961-6	01-2119475104-44	<5	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2	H319
Dinátrium-dihidrogén-etiléndiamin-tetraacetát***	139-33-3	205-358-3	01-2119486775-20	<5	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H332
2-Aminoetanol* Indexszám: 603-030-00-8	141-43-5	205-483-3	01-2119486455-28	<5	GHS05 GHS07 Veszély	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B	H332 H312 H302 H314

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

***: 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.

Egyedi koncentráció-határértékek:

Nátrium-hidroxid (CAS-szám: 1310-73-2):

Skin Corr. 1A; H₃₁₄: C ≥ 5 %

Skin Corr. 1B; H₃₁₄: 2 % ≤ C < 5 %

Skin Irrit. 2; H₃₁₅: 0,5 % ≤ C < 2 %

Eye Irrit. 2; H₃₁₉: 0,5 % ≤ C < 2 %

2-Aminoetanol (CAS-szám: 141-43-5):

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: Azonnali orvosi beavatkozás nem szükséges. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a biztonsági adatlapot.

LENYELÉS:

Teendők:

- TILOS HÁNYTATNI!
- Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját, itassunk a sérülttel sok vizet.
- Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni.
- Spontán hányáskor a fejet döntjük előre.
- Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvő helyzetbe.
- Légzéskimaradás esetén azonnali lélegeztetést, adott esetben mesterséges lélegzés alkalmazása szükséges.
- Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és helyezzük kényelmes, félig ülő testhelyzetbe.
- Légzéskimaradás esetén azonnali lélegeztetést, adott esetben mesterséges lélegzés alkalmazása szükséges.
- Ne lélegeztessük szájból-szájba.
- Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat.
- Bő vízzel azonnal mossuk le a szennyezett testfelületet.
- A felület öblítését folytassuk addig, amíg a síkosság megszűnik.
- Tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
- A szennyezett ruhát ki kell tisztítani újbóli használat előtt.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- A kontaktlencsét távolítsuk el, majd a szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk legalább 15 – 20 percig.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

Belégzés: A gőzök belégzése irritálhatja a légutakat és a nyálkahártyát.

Torokfájás. Köhögés.

Lenyelés: Maró. Hányinger. Hányás. Hasi fájdalom.

Bőr: Maró.

Szem: Maró.

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

Megjegyzések az orvos részére: Tüneti kezelés javasolt. Az arcra, szembe fröccsenés esetén először mindig a szemet kell kezelni.

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: Nem szükséges.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Nem tűzveszélyes.

Víz, vízpermet, vízköd használható az oltáshoz és tűznek kitett edények hűtésére is.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk teljes vízugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

A termék égése során különböző mérgező égéstermékek, szén-dioxid, szén-monoxid képződik. Ezek belélegzése nagyon veszélyes, különösen zárt térben vagy magas koncentrációban.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet (EN 14605) és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék (EN 14593-1) alkalmazandó.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet veszélyes hulladékként 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.

Ne haladjunk át a szennyezett területen.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Kerülni kell a termék belélegzését, szembe, bőrre kerülését.

Szüntessük meg a kiömlést, ha biztonságosan megoldható,

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).

Kis kiömlések esetében: az általánosan használt védőöltözet általában megfelelő védelmet biztosít.

Nagy kiterjedésű kiömlések esetében a következő egyéni védőeszközöket kell viselni:

- Teljes vegyileg ellenálló védőruha.
- Csúszásgátolt védőlábbeli.
- A lúgoknak ellenálló hosszú szárú 6. teljesítményszintű védőkesztyű. Soha ne használjunk PVA-ból készült védőeszközöket kárelhárítási munkákhoz.
- Védősisak.
- Arcvédőpajzs vagy védőszemüveg.
- Légzésvédő fél- vagy teljes álarc megfelelő szűrőbetétrel vagy izolációs légzésvédő készülék, ha a levegő oxigéntartalma nem elégséges.

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 közcsonnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

Kerítsük el védőgáttal a kiömlött terméket.

A szabadba jutott keveréket nem éghető, inert nedvszívó anyaggal (pl. homok) kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.

Soha ne használjunk éghető anyagot (pl. fűrészpor).

Veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

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.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

Kerüljük a gőzök/aeroszol/köd belégzését.

A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.

A termékkel kapcsolatba kerülő személyeknek be kell tartani a munkahelyi higiéniai előírásokat.

A termék kezelését követően, munkaközi szünetekben, étkezés előtt, munkavégzés után meleg vizes kéz- és arcmosás szükséges.

A munkahelyet, a felszerelést és a munkaruhát tisztán kell tartani.

Kerüljük a termék vagy a hulladék hosszas vagy ismétlődő érintkezését a bőrrel.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Gyermekek kezébe nem kerülhet.

Élelmiszerektől, italoktól és állati takarmánytól elkülönítetten kell tárolni.

Szorosan lezárva tartandó.

Körülhatárolt területen tároljuk.

Száraz, hűvös, jól szellőző helyen, eredeti csomagolásában tárolandó.

A tárolóedényt az eredeti csomagolásnak megfelelően címkézzük. A címkéket ne távolítsuk el a kiürült edényekről sem.

Óvjuk fagytól, sugárzó hőtől és napsugárzástól. Óvjuk a nedvességtől.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: ADR minősített kanna (polietilén).

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Azonosított felhasználása: lásd 1.2. szakaszban.

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:

Nátrium-hidroxid (CAS-szám: 1310-73-2): ÁK-érték: 1 mg/m³; CK-érték: 2 mg/m³

2-(2-Butoxietoxi)etanol (CAS-szám: 112-34-5): ÁK-érték: 67,5 mg/m³, 10 ppm; CK-érték: 101,2 mg/m³, 15 ppm

2-Aminoetanol (CAS-szám: 141-43-5): ÁK-érték: 2,5 mg/m³, 1 ppm; CK-érték: 7,6 mg/m³, 3 ppm

Nátrium-hidroxid (CAS-szám: 1310-73-2):

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	1,0 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	1,0 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboximetil)-N,N-dimetil-, N-koko acil származékok, hidroxidok, belső sók (CAS-szám: 61789-40-0):

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	7,5 mg/m ³	nincs adat	7,5 mg/kg/nap	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	12,5 mg/kg/nap	nincs adat	44 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,0135 mg/l	nincs
Tengervíz	0,00135 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	1 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	0,1 mg/kg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	3000 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,8 mg/kg	nincs

2-Aminoetanol (CAS-szám: 141-43-5):

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	3,75 mg/kg/nap	nincs adat	0,24 mg/kg	nincs adat	2 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	1 mg/kg	nincs adat	3,3 mg/m ³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,085 mg/l	nincs
Tengervíz	0,0085 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	0,425 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	0,00425 mg/kg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	100 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	0,035 mg/kg	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.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

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

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

Beszállásos munkavégzésnél (tartályban, medencében) gondoskodni kell a belégzésre alkalmas levegőről és/vagy az előírt légzőkészüléket kell viselni.

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

1. **Szem-/arcvédelem:** 5. jelzőszámú oldalvédővel ellátott védőszemüveget vagy arcvédő pajzsot kell viselni (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
2. **Bőrvédelem:**
 - a. **Kézvédelem:** Kerüljük a kézzel való érintkezést, ha szükséges, az előírásoknak megfelelő „K” típusú (lúgnak ellenálló, pl.: nitril, gumi, PVC) 3. teljesítményszintű védőkesztyűt kell viselni (EN 374).
Hosszas expozíció vagy kárelhárítás esetén: gumi, nitril: 6. teljesítményszint.
 - b. **Egyéb:** Hosszú ujjú védőruha, védőlábbeli (MSZ EN ISO 20346 és MSZ EN 13832) viselése ajánlott.
3. **Légutak védelme:** Az MSZ EN 140 szabvány szerinti félálarc és „AB” típusú vagy köd képződés esetében „AB/P2” gőz/részecske kombinált szűrő (MSZ EN 143) viselése ajánlott.
4. **Hővesztély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

A termék felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű 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. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	színtelen, esetleg enyhén sárgás
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4. Olvadáspont/fagyáspont	<0 °C
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzvesztélyesség	nem alkalmazható
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nem értelmezhető
9. Öngyulladási hőmérséklet	nem öngyulladó
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	>13 (20 °C)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	korlátlanul oldódik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1000 – 1100 kg/m ³ (20 °C-on)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. **Egyéb információk:**

9.2.1. **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Robbanásvesztélyes tulajdonságok: Nem robbanásvesztélyes.
Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidáló.

9.2.2. **Egyéb biztonsági jellemzők:**

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

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

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. **Reakciókészség:**
A termék különös reakciókészséget nem mutat.
- 10.2. **Kémiai stabilitás:**
A javasolt tárolási körülmények között stabil.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**
Veszélyes reakciók nem ismertek.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:**
Magas hőmérséklet.
Óvjuk fagytól, nedvességtől, sugárzó hőtől és napsugárzástól.
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:**
Nem összeférhető anyagok nem ismertek.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**
Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. **Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.
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 termékre vonatkozó adatok:
Rákkeltő hatás:
Nem tartalmaz karcinogénnek osztályozott összetevőt.
Csírsejt-mutagenitás:
Nem tartalmaz mutagénnek osztályozott összetevőt.
Reprodukciós toxicitás:
Nem tartalmaz ismert vagy vélt reprodukciót károsító összetevőt.
- Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Nátrium-hidroxid (CAS-szám: 1310-73-2):
Akut toxicitás:
LD₅₀ (orális, egér): 40 mg/kg
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
Az allergiás próba emberi önkénteseken nem okozott túlérzékenységet.
Rákkeltő hatás:
Várhatóan nem rákkeltő.
Csírsejt-mutagenitás:
Nem minősül mutagénnek.
Reprodukciós toxicitás:
A szaporodásra nem káros. Nem minősül teratogénnek.
Alkoholok, C12-15, etoxilált (CAS-szám: 68131-39-5):
Akut toxicitás:
LD₅₀ (orális, patkány): 1532,3 mg/kg
LD₅₀ (dermális, patkány): >3000 mg/kg
LC₅₀ (inhalatív, patkány): >1600 mg/m³/4 óra
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
Nem okoz túlérzékenységet (tengerimalac).

Rákkeltő hatás:

Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen rákkeltő hatást.

Csírsejt-mutagenitás:

Emlős kromoszóma-teszt: negatív.

Reprodukciós toxicitás:

Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen hatást a magzati fejlődésre.

NOAEL (teratogenitás, patkány): >250 mg/kg

Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen hatást a termékenységre.

NOAEL (dermális, patkány, szülő): >250 mg/kg

NOAEL (orális, patkány, szülő): 250 mg/kg

1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboximetil)-N,N-dimetil-, N-koko acil származékok, hidroxidok, belső sók (CAS-szám: 61789-40-0):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): >2430 mg/kg

LD₅₀ (dermális, patkány): >620 mg/kg

2-(2-Butoxietoxi)etanol (CAS-szám: 112-34-5):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): >2000 mg/kg

LD₅₀ (dermális, nyúl): >2000 mg/kg

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Nem okoz túlérzékenységet (tengerimalac).

Csírsejt-mutagenitás:

Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen mutagén hatást.

Dinátrium-dihidrogén-etiléndiamin-tetraacetát (CAS-szám: 139-33-3):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): 2800 mg/kg

LC₅₀ (inhalatív, patkány): 1000 – 5000 mg/m³ (OECD 403)

2-Aminoetanol (CAS-szám: 141-43-5):

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): 1515 mg/kg (OECD 401)

LD₅₀ (dermális, nyúl): 2504 mg/kg (OECD 402)

LC₅₀ (inhalatív, gőz, patkány): >1,3 mg/m³/6 óra

Csírsejt-mutagenitás:

Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen mutagén hatást.

A baktérium- vagy emlős sejt kultúrán a tesztek nem mutattak ki mutagén hatást.

Reprodukciós toxicitás:

A lehetséges reprodukciós károsodást nem lehet véglegesen kizárni nagy mennyiség elfogyasztása után. Az állatkísérletek teratogén hatásokat mutattak.

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:

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz olyan endokrin károsító tulajdonságú anyagot, amelyet befooglaltak az 59. cikk (1) bekezdése szerinti összeállított jegyzékbe.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Nátrium-hidroxid (CAS-szám: 1310-73-2):

EC₅₀ (Daphnia magna): 76 mg/l/24 óra

LC₅₀ (Gambusia affinis): 125 mg/l/96 óra

EC₅₀ (Photobacterium phosphoreum): 22 mg/l/15 perc

Alkoholok, C12-15, etoxilált (CAS-szám: 68131-39-5):

ErC₅₀ (algák): 2,2 mg/l/72 óra

EC₅₀ (vízibolha): 1,9 mg/l/48 óra

LC₅₀ (halak): 3 mg/l/96 óra

EC₅₀ (mikroorganizmusok): >10 000 mg/l/16,9 óra (statikus)

EC₂₀ (vízi gerinctelenek): 1,74 mg/l/21 nap

EC₂₀ (halak): 2,57 mg/l/30 nap

LOAEL (mikroorganizmusok): 0,137 mg/l/72 óra

1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboximetil)-N,N-dimetil-, N-koko acil származékok, hidroxidok, belső sók (CAS-szám: 61789-40-0):

ErC₅₀ (algák): 2,4 mg/l/72 óra

EC₅₀ (Daphnia magna): 1,9 mg/l/24 óra

LC₅₀₁ (halak): 1,11 mg/l/96 óra

NOECr (algák): 0,6 mg/l/72 óra

NOEC (Daphnia magna): 0,3 mg/l/21 nap

NOEC (halak): 0,135 mg/l/100 nap

EC₅₀ (mikroorganizmusok): 3000 mg/l/16 óra

2-(2-Butoxietoxi)etanol (CAS-szám: 112-34-5):

EC₅₀ (Desmodesmus subspicatus): >100 mg/l/72 óra

EC₅₀ (Daphnia magna): >100 mg/l/24 óra

LC₅₀ (Leuciscus idus): >100 mg/l/96 óra

EC₅₀ (Photobacterium phosphoreum): 22 mg/l/15 perc

2-Aminoetanol (CAS-szám: 141-43-5):

EC₅₀ (Scenedesmus subspicatus): 22 mg/l/72 óra (92/96/EK)

EC₅₀ (Scenedesmus subspicatus): 2,5 mg/l/72 óra (OECD 201)

EC₅₀ (Daphnia magna): 65 mg/l/48 óra

LC₅₀ (Carassius auratus): 170 mg/l/96 óra

LC₅₀ (Cyprinus carpio): 349 mg/l/96 óra

EC₅₀ (eleveniszap): >1000 mg/l/3 óra (OECD 209)

EC₅₀ (Pseudomonas putida): 110 mg/l/16 óra (DIN 38412)

NOEC (Daphnia magna): 0,85 mg/l/21 nap

NOEC (Oryzias latipes): 1,2 mg/l/30 nap

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A keverék összetevői könnyen lebonthatók.

A termékben található felületaktív anyagok megfelelnek a mosó- és tisztítószerre vonatkozó 648/2004/EK rendeletben lefektetett biológiai lebomlási kritériumoknak.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Alkoholok, C12-15, etoxilált (CAS-szám: 68131-39-5):

28 nap alatt teljesen lebomlik.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem bioakkumulálódó, elbomlik.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Alkoholok, C12-15, etoxilált (CAS-szám: 68131-39-5):

log Pow: 5,02 – 5,43

BCF: 12,7

1-Propanaminium, 3-amino-N-(karboximetil)-N,N-dimetil-, N-koko acil származékok, hidroxidok, belső sók (CAS-szám: 61789-40-0):

log Pow: 4,2

BCF: 71

2-Aminoetanol (CAS-szám: 141-43-5):

log Pow: <1

- 12.4. **A talajban való mobilitás:**
Vizes közegben könnyen elterjed, nagy mobilitással számolhatunk.
- 12.5. **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**
A keverék nem tartalmaz PBT-nek vagy vPvB-nek minősülő összetevőt.
- 12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:**
Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz olyan endokrin károsító tulajdonságú anyagot, amelyet befoglaltak az 59. cikk (1) bekezdése szerinti összeállított jegyzékbe.
- 12.7. **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.
Ártalmatlanítása étetéssel történhet.
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.
Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy étetéssel történhet.
- 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 vagy azonosító szám (ID-szám):**
UN 1719
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
ADR/RID; ADN: MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (nátrium-hidroxid, etanolamin)
IMDG; IATA: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (sodium-hidroxyde, ethanol-amine)
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
Osztály: 8
Bárca: 8
- 14.4. **Csomagolási csoport:**
III
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**
Környezetre veszélyes: Nem.
Tengerszennyező: Nem.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
ADR/RID; ADN: Osztályozási kód: C5
Korlátozott mennyiség: 5 l
Engedményes mennyiség: E1
Szállítási kategória: 3
Alagút korlátozási kód: (E)
Veszélyjelölő számok: 80

IMDG:	EmS-kód: F-A, S-B Elhelyezési kategória: Category A. "Separated from" acids. Elkülönítés: 18 Alkalis
IATA:	Korlátozott mennyiség: 1 L (Y841) Utasszállító gépen szállítható: 5 L (852) Teherszállító gépen szállítható: 60 L (856)

14.7. **Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:**
Nem alkalmazandó.

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) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének 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
- Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
- 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
- A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírásokról és módosításai

A keverék tartalmaz olyan összetevőt, ami az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik:

2-(2-Butoxi)etanol (DEGEBE) (CAS-szám: 112-34-5)

A korlátozás feltételei: 55. tétel

A termék felhasználását figyelembe véve nem releváns.

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

Módosult a keverék összetétele 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 (2022. 12. 12., 4.00. verzió).
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2023. 05. 25., 5.00. verzió, magyar nyelvű).

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

Osztályozás	Módszer
Fémekre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória – H290	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Bőrrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1A. alkategória – H314	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318	Számítási eljárás alapján

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

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.
H302 – Lenyelve ártalmas.
H312 – Bőrrel érintkezve ártalmas.
H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H332 – Belélegezve ártalmas.
H335 – Légúti irritációt okozhat.
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 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 csúskoncentráció (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.
EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.
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.
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
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
www.biztonsagiadatlap.hu

