

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

(2015/830 rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet szerint)

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

**1.1. Termékazonosító**

Kereskedelmi megnevezés: EM-300 ultrahangos tisztító folyadék

**1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**

Az anyag vagy a keverék jellemző felhasználása: Precíziós tisztító ultrahangos eljárásokhoz  
Polírpasszták eltávolítása

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai** EMAG AG

Gerauer Straße 34, 64546 Mörfelden-Walldorf

Telefon : +49 (0)6105-40 67 80 Fax : +49 (0)6105-40 67 81

info@emag-germany.de

www.emag-germany.de

**1.4. Sürgősségi telefonszám: Urgence 145 24h/24h.**

Vállalat/vállalkozás: Centre Suisse Antipoison - Freiestrasse 16 - CH-8032 Zurich-

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**

**2.1. Az anyag vagy keverék besorolása**

Teljesíti az 1272/2008 (EU) irányelvet és kiigazításait.

Akut inhalatív toxicitás, 4-es kategória (Acute Tox. 4, H332)

Bőrirritáló hatású, 2. kategória (Skin Irrit. 2, H315).

Súlyos szemkárosodást okoz, 1. kategória (Eye Dam. 1, H318).

Mérgező a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz, 2. kategória (Aquatic Chronic 2, H411).

Ez a keverék nem jelent fizikai veszélyt. Lásd a helyszínen lévő egyéb termékek ajánlásait.

**2.2. Címkézési elemek**

A keverék tisztítószer (lásd a 15. szakaszt).

**Megfelel az 1272/2008 (EU) irányelvnek és kiigazításainak.**

Veszély-piktogramok:



GHS05



GHS07



GHS09

Figyelmeztetés:

**VESZÉLY**

Termékazonosítók:

EC 931-329-6

AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL

EC 614-295-4

ETHOXYLATED ALCOHOL SECONDARY C11-15

Figyelmeztető mondatok:

H315

Bőrirritáló hatású.

H318

Súlyos szemkárosodást okoz.

H332

Belélegezve ártalmas.

H411

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok - Megelőzés

P261

Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőz/permet belélegzését.

P280

Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok – Elhárító intézkedések

P302 + P352	HA AZ ANYAG A BŐRREL ÉRINTKEZETT: bő vízzel le kell mosni.
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.
P312	Roszcullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P362 + P364	A szennyezett ruházatot le kell vetni, és az újbóli használat előtt ki kell mosni.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok – Tárolás

P401	P401 – A ... -nak/-nek megfelelően tárolandó. .
------	---

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok – Hulladékkezelés

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

**2.3. Egyéb veszélyek**

A keverék nem tartalmaz az ECHA (European Chemical Agency) által a REACH rendelet 57. cikkelye szerint közzétett "különös aggodalomra okot adó anyagokat" (SVHC)  $\geq 0,1\%$  értékben: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

A keverék nem felel meg a PBT- és vPvB-keverékekre alkalmazott 1907/2006/EK irányelv XIII. függelék szerinti kritériumoknak.

**3. SZAKASZT: ÖSSZETÉTELRE/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**

**3.2. Keverékek**

**Összetétel:**

Azonosító	(EK) 1272/2008	Megjegyzés	%
INDEX: 0160 CAS: 68155-07-7 EC: 931-329-6 REACH: 01-2119490100-53-0000  AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL)	GHS05, GHS09 Dgr Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		10 $\leq$ x % < 25
INDEX: 603_071_00_1 CAS: 111-42-2 EC: 203-868-0 REACH: 01-2119488930-28  2,2'-DIHYDROXYDIETHYLAMINE	GHS07, GHS05, GHS08 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373	[1]	2,5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 603_030_00_8 CAS: 141-43-5 EC: 205-483-3 REACH: 01-2119486455-28  2-AMINO-ETHANOL	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H332	[1]	2,5 $\leq$ x % < 10
INDEX: 0120 CAS: 139-89-9 EC: 205-381-9 REACH: 01-2119972845-22  HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIAC ETIC ACID, TRISODIUMSALT	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318		1 $\leq$ x % < 2,5
INDEX: 0012 CAS: 61790-63-4 EC: 263-153-4  FATTY ACIDS, COCO, COMPDS. WITH DIETHANOLAMINE	GHS07 Wng Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		1 $\leq$ x % < 2,5

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

INDEX: 0016 CAS: 68131-40-8 EC 614-295-4 REACH: 01-2119560577-29-0000 ETHOXYLATED ALCOHOL SECONDARY C11-15	GHS07, GHS05 Dgr Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H332		1 ≤ x % < 2,5
---	--	--	---------------

(A H mondatok teljes szövege a 16. szakaszban található.)

**Összetevőkre vonatkozó információk:**

[1] Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

**4 SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

Kérdéses esetben, vagy a tünetek tartós fennállása esetén orvoshoz kell fordulni.

Eszméletlen személynek semmit nem szabad szájon át adni.

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

**Belélegzés után:**

Nagyobb mennyiség belélegzése esetén az érintett személyt friss levegőre kell vinni, melegen kell tartani, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

Szabálytalan légzés vagy a légzés leállása esetén mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni, és orvosi segítséget kell kérni.

Ne alkalmazzon olyan mesterséges lélegeztetést, mint a szájból szájba lélegeztetés vagy szájból orra lélegeztetés. Használjon megfelelő felszerelést.

**Szembe kerülés esetén:**

A szemet nyitott szemhéjakkal lágy, tiszta vízzel legalább 15 percen át alaposan ki kell öblíteni.

Az érintett személy a kezdeti állapottól függetlenül szemészetre kell juttatni, és meg kell mutatni az orvosnak a címkét.

**Bőrrel való érintkezés esetén:**

A szennyezett és átitatódott ruházatot le kell venni, a bőrt alaposan szappanos vízzel vagy megfelelő tisztítószeres vízzel le kell mosni.

Figyelni kell a terméknek a bőr és a ruházat, karóra és a cipők közé került maradványaira.

Nagyfelületű szennyeződés és/vagy a bőr sérülése esetén konzultálni kell az orvossal, vagy az érintett személyt kórházba kell szállítani.

**Lenyelés esetén:**

Az érintett semmit nem vehet magához szájon át.

Kisebb mennyiség (legfeljebb egy korty) lenyelésekor a száját vízzel ki kell öblíteni, és orvoshoz kell fordulni.

Az érintettet nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni. Tilos hánytatni.

Azonnal orvosi segítséget kell kérni, és az orvosnak meg kell mutatni a címkét.

Lenyelés esetén konzultálni kell orvossal, aki eldönti, hogy szükség van-e megfigyelésre és kórházi utókezelésre. Meg kell mutatni a címkét.

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

Nem állnak rendelkezésre adatok.

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

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

Nem gyúlékony.

**5.1. Oltóanyag**

**Alkalmas oltóanyagok**

Tűz esetén alkalmazandó:

- Vízpermet vagy vízköd.

**Alkalmatlan oltóanyagok**

Tűz esetén nem alkalmazható:

- Vízszugár

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

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

Tűz esetén gyakran keletkezik sűrű, fekete füst. A bomlástermékeknek történő kitettség káros lehet az egészségre.

Kerülni kell a füst belélegzését.

Tűz esetén az alábbi anyagok keletkezhetnek:

- Szénmonoxid (CO)
- Széndioxid (CO<sub>2</sub>)
- Nitrogénoxid (NO)
- Nitrogéndioxid (NO<sub>2</sub>)

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

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

Kövesse a 7. és 8. szakasz védelmi előírásait.

**Tanácsok a mentésben nem résztvevő személyzet számára**

Kerülni kell a gőzök belélegzését.

Kerülni kell a bőrrrel és szemmel való érintkezést.

Nagy mennyiség kiömlése/kiszabadulása esetén az érintett személyeket el kell távolítani, és csak védőfelszereléssel rendelkező kiképzett személyzet avatkozhat be.

**Tanácsok a mentésben részt vevők számára**

A bevetésen lévőknek megfelelő személyi védőfelszerelést kell viselniük (lásd a 8. szakaszt).

**6.2. Környezetvédelmi intézkedések**

A kiszivárgott vagy kiömlött anyagot folyadékmegkötő, nem éghető anyaggal, pl. homokkal, földdel, általános kötőanyaggal, kovafölddel vissza kell tartani, és fel kell szedni.

El kell kerülni a csatornába, környezeti vizekbe jutását.

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

Savas hatású mentesítő anyaggal kell semlegesíteni.

Lehetőleg tisztítószerrel kell tisztítani, nem szabad szerves oldószert használni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

A raktárhelyiségekre vonatkozó előírások érvényesek azokra a helyiségekre is, ahol a keverékkel dolgoznak.

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Minden egyes alkalmazás után mosson kezet.

A szennyezett ruházatot az újabb használat előtt le kell venni, és ki kell mosni.

Gondoskodni kell a megfelelő szellőzésről, különösen zárt helyiségekben.

Azokat a helyiségeket, ahol a keverékkel dolgoznak fixen telepített biztonsági zuhanyozóval és szemzuhannyal kell ellátni.

**Tűz- és robbanásvédelmi tudnivalók:**

Jól szellőztetett helyen kezelje.

Az illetéktelen személyek belépését meg kell akadályozni.

**Tanácsok a biztonságos kezeléshez:**

Információk a személyi védőfelszerelésekről, lásd a 8. szakaszt.

A munkavédelmi címkékre és előírásokra vonatkozó információkat figyelembe kell venni.

Kerülni kell a gőz belélegzését.

Kerülni kell a gőz belélegzését. Minden olyan ipari munkát zárt készülékben kell végezni, ahol lehetséges a gőzök, köd stb. képződése.

Be kell tervezni a kibocsátás helyén a gőz elszívását, valamint az általános helyiségzellőztetést.

Ezen kívül megfelelő légzésvédő készüléket kell készenlétben tartani a rövid ideig tartó munkákhoz és vészhelyzeti beavatkozáshoz.

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

A kibocsátott anyagokat alapvetően a keletkezés helyén kell felfogni.  
 A keverék semmiképpen nem érintkezhet a szemmel.  
 A felnyitott csomagolást gondosan lezárva, függőleges helyzetben kell tárolni.

**Nem megengedett felszerelések és munkavégzési módok:**

Tilos dohányozni, enni és inni azokban a helyiségekben, ahol a keverékkel dolgoznak.

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

Száraz és jól szellőző helyen kell tárolni 5°C és 40°C közötti hőmérsékleten.

**Tárolás**

A tartályt jól lezárva, száraz és jól szellőző helyen kell tárolni.  
 A padlónak vízhatlannak kell lennie, és felfogóvályút kell képezni úgy, hogy a folyadék váratlan kiömlés esetén se kerülhessen ki a szabadba.

**Csomagolás**

A terméket mindig az eredeti csomagolásnak megfelelő csomagolásban kell tárolni.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/ egyéni védelem**

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

**A munkahelyi expozíció határértékei:**

- Európai Unió (2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE):

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VME-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	Megjegyzések:
141-43-5	2,5	1	7,6	3	Peau

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values (Amerikai Kormányzati Ipari Higiéniai Konferencia, küszöbértékei), 2010):

CAS	TWA:	STEL:	Felső határ:	Meghatározás:	Kritériumok:
111-42-2	1 (IFV) mg/m <sup>3</sup>			Skin; A3	
141-43-5	3 ppm	6 ppm			

- Németország - AGW (munkahelyi határértékek) (BAuA - TRGS 900, 2010/06/21) :

CAS	-	Rövid idejű expozíció érték	Felső határ:	Túllépési tényező:
111-42-2		0,11 ppm 0,5 mg/m <sup>3</sup>		1(I)
141-43-5		0,2 ppm 0,5 mg/m <sup>3</sup>		1(I)

- Kína (GBZ 2.1, 2007) :

CAS	TWA:	STEL:	Anm :	TWA:	STEL:	Anm :
141-43-5	8 mg/m <sup>3</sup>	15 mg/m <sup>3</sup>				

- Franciaország (INRS - ED984 :2016):

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Megjegyzések:	TMP N° :
111-42-2	3	15	-	-	-	49.49 Bis
141-43-5	1	2.5	3	7.6	-	49, 49 Bis

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL), vagy származtatott minimális hatásszint (DMEL):**

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)

**Végfelhasználás:**

Expozíciós útvonal:  
 Lehetséges hatások az egészségre:  
 DNEL :

**Dolgozók.**

Belégzés.  
 Helyi hosszútávú következmények.  
 10 mg of substance/m<sup>3</sup>

AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL) (CAS: 68155-07-7)

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

**Végfelhasználás:**

Expozíciós útvonal:  
Lehetséges hatások az egészségre:  
DNEL:

Expozíciós útvonal:  
Lehetséges hatások az egészségre:  
DNEL:

Expozíciós útvonal:  
Lehetséges hatások az egészségre:  
DNEL:

**Végfelhasználás:**

Expozíciós útvonal:  
Lehetséges hatások az egészségre:  
DNEL:

Expozíciós útvonal:  
Lehetséges hatások az egészségre:  
DNEL:

Expozíciós útvonal:  
Lehetséges hatások az egészségre:  
DNEL:

Expozíciós útvonal:  
Lehetséges hatások az egészségre:  
DNEL:

**Dolgozók.**

Bőrrel való érintkezés  
Szisztémás hosszú távú hatások.  
4,16 mg/testsúlykg/nap

Bőrrel való érintkezés  
Helyi hosszú távú hatások.  
0,09 mg anyag/cm<sup>2</sup>

Belélegzés.  
Szisztémás hosszú távú hatások.  
73,4 mg anyag/m<sup>3</sup>

**Fogyasztók**

Lenyelés.  
Szisztémás hosszú távú hatások.  
6,25 mg/testsúlykg/nap

Bőrrel való érintkezés  
Szisztémás hosszú távú hatások.  
2,5 mg/testsúlykg/nap

Bőrrel való érintkezés  
Helyi hosszú távú hatások.  
0,056 mg anyag/cm<sup>2</sup>

Belélegzés.  
Szisztémás hosszú távú hatások.  
21,73 mg anyag/m<sup>3</sup>

**Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC):**

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)

Környezeti terület:  
PNEC : Édesvíz.  
2,5 mg/l

Környezeti tartomány:  
PNEC : Tengervíz.  
0,25 mg/l

Környezeti tartomány:  
PNEC : Időszakos szennyvíz.  
50 mg/l

AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL) (CAS: 68155-07-7)

Környezeti terület:  
PNEC : Édesvíz.  
7 µg/l

Környezeti tartomány:  
PNEC : Tengervíz.  
0,7 µg/l

Környezeti tartomány:  
PNEC : Időszakos szennyvíz.  
24 µg/l

Környezeti tartomány:  
PNEC : Szennyvíztisztító telep.  
0,83 g/l

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

**8.2. Az expozíció elleni védekezés**

**Személyi óvintézkedések, pl. személyi védőfelszerelések**

Tiszta és megfelelően ápoltságú személyi védőfelszerelést kell használni.

A személyi védőfelszereléseket tiszta helyen, a munkaterületen kívül kell tárolni.

Használat közben tilos az evés, ivás és dohányzás. A szennyezett ruházatot az újabb használat előtt le kell venni, és ki kell mosni. Gondoskodni kell a megfelelő szellőzésről, különösen zárt helyiségekben.

**- A szem/arc védelme**

Kerülni kell a szembe jutást. A ráfröccsenő folyadék ellen védőszemüveget kell alkalmazni.

Minden használatkor EN 166 szabványnak megfelelő, oldalsó védelemmel ellátott védőszemüveget kell viselni. Fokozott veszély esetén arcvédő pajzsot kell viselni.

Egy látásjavító szemüveg viselése nem jelent védelmet.

A kontaktlencsét viselők számára ajánlatos izgató hatású gőzökkel járó munkához látásjavító szemüveg viselése.

El kell látni szemzuhanyval azokat a helyiségeket, ahol a termékkel dolgoznak.

**- A kéz védelme**

Az EN 374 szabvány szerinti megfelelő vegyszerálló védőkesztyűt kell használni.

A kesztyűt az alkalmazásnak és a munkahelyi alkalmazás időtartamának megfelelően kell kiválasztani.

A védőkesztyűt a munkahelynek megfelelően kell kiválasztani: más vegyszerek, a szükséges testi védőintézkedések (vágás, szúrás, hővédelem), a szükséges kezűgyesség szerint.

Ajánlott kesztyűfajták:

- Butilkaucsuk (izobutilén-izoprén-kopolimer)
- Nitrilkaucsuk (akrilonitril-butadien-kopolimer (NBR))

Ajánlott tulajdonságok:

- EN 374 szabványnak megfelelő vízhatlan védőkesztyű

**- Teljes test védelme**

A bőrre jutását el kell kerülni.

Alkalmas védőruházatot kell viselni.

Az alkalmas védőruházat fajtája:

Jelentős mennyiségű fröccsenés esetén EN 14605 szabványnak megfelelő folyadékálló vegyi védőruházatot (3. típus) kell viselni a bőrre jutás teljes kizárása érdekében.

Fröccsenésveszély esetén EN 13034 szabványnak megfelelő (6. típusú) vegyi védőruházatot kell viselni a bőrre jutás teljes kizárása érdekében.

Megfelelő védőruházatot, és különösen kötényt és csizmát kell viselni. Ezeket jó állapotban kell tartani, és használat után meg kell tisztítani őket.

Az alkalmas védőcsizma fajtája:

Kiseb fröccsenések esetén EN 13832-2 szabványnak megfelelő védőcsizmát vagy bokacsizmát kell viselni.

Hosszabb érintkezés esetén az EN 13832-3 szabványnak megfelelő, folyékony vegyszereknek ellenálló talpú és szárú védőcsizmát vagy bokacsizmát kell viselni.

A személyzetnek rendszeresen mosott munkaruhát kell viselnie.

A termékkel való érintkezés után a test összes érintett részét le kell mosni.

**- Légzésvédelem**

A gőzöket nem szabad belélegezni.

Elégtelen szellőzés esetén megfelelő légzésvédő készüléket kell viselni.

Ha a dolgozók olyan koncentrációnak vannak kitéve, ami az expozíciós határértéket túllépi, akkor megfelelő és engedélyezett légzésvédő készüléket kell használni.

Az EN 14387 szabványnak megfelelő gáz- és gőzsűrű (kombinált szűrő)

- A1 (barna)

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

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

**Általános adatok:**

Halmazállapot:	viszkózus folyadék
Szín:	sárga/narancs
Szag:	jellegetes

**Fontos adatok az egészség- és környezetvédelemről, továbbá a biztonságról:**

pH:	Nincs meghatározva gyengén lúgos (bázikus)
pH (vizes oldat):	10.10
Forráspont/forrástartomány:	nincs adat
Lobbanáspont/-tartomány:	nem jellemző
Gőznyomás (50°C) :	nincs adat
Sűrűség:	1.025
Keverhetőség:	100%
Oldhatóság vízben:	hígítható, keverhető
Olvasáspont/olvadási tartomány:	nincs adat
Öngyulladási hőmérséklet:	nincs adat
Bomlási pont/tartomány:	nincs adat
%VOC:	0

**9.2. Egyéb információk**

VOC (g/l) :	0.00
-------------	------

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

**10.1. Reakciókészség**

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**10.2. Kémiai stabilitás**

Ez a keverék a 7. szakaszban ajánlott kezelési és tárolási előírások betartása esetén stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Magas hőmérsékleten a keverékből veszélyes bomlástermékek szabadulhatnak fel, például szénmonoxid, széndioxid, füst és nitrogénoxid.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Hőbomlás folytán felszabaduló/képződő termékek:

- Szénmonoxid (CO)
- Széndioxid (CO<sub>2</sub>)
- Nitrogénoxid (NO)
- Nitrogéndioxid (NO<sub>2</sub>)



**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK**

**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Az ebben a keverékben lévő oldószer gőzeinek való, a megadott expozíciós határértékeket meghaladó expozíció egészségkárosító hatásokhoz, például a nyálkahártyák és a légutak ingerléséhez, a vese, máj és a központi idegrendszer károsodásához vezethet.

A tünetek közé fejfájás, szédülés, émelygés, fáradtság, izomfájdalom és szélsőséges esetben eszméletvesztés tartozik.

Belélegezve ártalmatlan.

Visszafordítható bőrkárosodást okozhat, például bőrgyulladást vagy bőrpírt és pörkösödést vagy ödémát legfeljebb 4 órai expozíció következményeként.

A keverékkel való hosszabb vagy ismételt érintkezés megszüntetheti a bőr természetes zsírrétegét, és allergiás kontaktdermatitishoz és a felhámon keresztüli behatoláshoz vezethet.

Visszafordíthatatlan hatása lehet a szemre, például szemkárosodást vagy a látóképesség csökkenését okozhatja, ami 21 napi megfigyelés után sem javul meg teljesen.

A súlyos szemkárosodásnak a szaruhártya roncsolódása, a szaruhártya tartós elhomályosodása és a szivárványhártya gyulladása a jellemző tünete.

**11.1.1 Anyag**

**Akut toxicitás:**

ETHOXYLATED ALCOHOL SECONDARY C11-15 (CAS: 68131-40-8)

Orálisan: LD50 = 412 mg/kg  
Faj: patkány

Bőrön át: LD50 > 14000 mg/kg  
Faj: patkány

Belégzés (n/a) : LC50 = 1.06 mg/l  
Faj: patkány

FATTY ACIDS, COCO, COMPDS. WITH DIETHANOLAMINE (CAS: 61790-63-4)

Orálisan: LD50 = 2780 mg/kg  
Faj: patkány

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)

Orálisan: LD50 = 1612 mg/kg  
Faj: patkány  
OECD 401 (akut orális toxicitás)

Belégzés (n/a) : LC50 > 3,95 mg/l  
Faj: patkány  
OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

2-AMINO-ETHANOL (CAS: 141-43-5)

Orálisan: LD50 = 1089 mg/kg  
Faj: patkány

Belégzés (n/a) : LC50 > 1,48 mg/l  
Faj: patkány

2,2'-DIHYDROXYDIETHYLAMINE (CAS: 111-42-2)

Orálisan: LD50 < 1600 mg/kg  
Faj: patkány

AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL) (CAS: 68155-07-7)

**EM-300 Fém tisztító**

Orálisan: LD50 > 5000 mg/kg  
Faj: patkány

Bőrön át: LD50 > 2000 mg/kg  
Faj: patkány

**A bőrre gyakorolt maró-/ingerlő hatás:**

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)  
Faj: Házinyúl  
OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**A légutak vagy a bőr szenzibilizálása**

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)  
Tengerimalac maximalizálási teszt (GMPT: Guinea Pig Maximisation Test) : Nem szenzibilizáló.  
Faj: Tengerimalac  
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**11.1. Keverék**

A keverékre vonatkozó toxikológiai adatok nem állnak rendelkezésre.

**Az IARC (Nemzetközi Rákkutató Központ) monográfiája(i):**

CAS 111-42-2 : IARC 2B csoport: Az emberre vélelmezetten rákkeltő anyag.

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

El kell kerülni a csatornába, környezeti vizekbe jutását.

**12.1. Toxicitás**

**12.1.1 Anyagok**

2-AMINO-ETANOL (CAS: 141-43-5)  
Toxicitás rákknál: EC50 = 65 mg/l  
Faj: Daphnia magna  
Expozíciós idő : 48 óra

ETHOXYLATED ALCOHOL SECONDARY C11-15 (CAS: 68131-40-8)  
Toxicitás halaknál: LC50 = 3,4 mg/l  
Faj: Pimephales promelas  
Expozíciós idő: 96 óra

Toxicitás a rákknál: EC50 = 7,3 mg/l  
Faj: Daphnia magna  
Expozíciós idő : 48 óra

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)

Toxicitás halaknál: LC50 > 100 mg/l  
Faj: egyéb  
Expozíciós idő: 96 óra  
OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

NOEC = 25,7 mg/l  
Faj: Danio rerio  
Expozíciós idő: 35 nap  
OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

Toxicitás a rákoknál: EC50 > 100 mg/l  
Faj: Daphnia magna  
Expozíciós idő : 48 óra

Toxicitás algákra: ECr50 > 100 mg/l  
Faj: Scenedesmus sp.  
Expozíciós idő: 72 óra

AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL) (CAS: 68155-07-7)

Toxicitás a halakra: LC50 = 2,4 mg/l

Toxicitás a rákoknál: EC50 = 3,2 mg/l

NOEC = 0,07 mg/l  
M tényező = 1

Toxicitás algákra: ECr50 = 3,9 mg/l

### 12.1.2 Keverékek

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre vízi toxicitási adatok.

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

### 12.2.1 Anyag

ETHOXYLATED ALCOHOL SECONDARY C11-15 (CAS: 68131-40-8)

Nincs a biológiai lebomlásra vonatkozó adatunk, ezért az anyag nem számítható gyorsan lebonthatónak.

HYDROXYETHYLETHYLENDIAMINTRIACETIC ACID, TRISODIUMSALT (CAS: 139-89-9)

Biológiai lebonthatóság: Nem gyorsan lebontható.

2-AMINO-ETHANOL (CAS: 141-43-5)

Nincs a biológiai lebomlásra vonatkozó adatunk, ezért az anyag nem számítható gyorsan lebonthatónak.

AMIDES, C8-18 AND C18(UNSATD.),N,N-BIS(HYDROXYETHYL) (CAS: 68155-07-7)

Nincs a biológiai lebomlásra vonatkozó adatunk, ezért az anyag nem számítható gyorsan lebonthatónak.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem állnak rendelkezésre adatok.

### 12.4. A talajban való mobilitás

Nem állnak rendelkezésre adatok.

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

Nem állnak rendelkezésre adatok.

### 12.6. Egyéb káros hatások

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**Német rendelet a vízveszélyeztetési osztály meghatározásához (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws):**

WGK 2: veszélyes a vizekre

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

A keverék és/vagy tartálya hulladékát a 2008/98/EU irányelvnek megfelelően kell eltávolítani.

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

El kell kerülni a csatornába, környezeti vizekbe jutását.

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

**A hulladékok:**

A hulladékokat az ember és a környezet, különösen a víz, a levegő, a talaj, a fauna és a flóra veszélyeztetése nélkül kell eltávolítani.

Az eltávolítást és az újrahasznosítást az érvényes törvényi szabályozásnak megfelelően, elsősorban engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtővel vagy hulladékkezelő szaküzemmel kell végezteni.

Tilos a talajt vagy a talajvizet beszennyezni, a hulladékokat a környezetbe juttatni.

**Szennyezett csomagolások:**

A tartály csak a maradék eltávolítása után kerülhet a hulladékba. A tartályon lévő címké(ke)t tilos eltávolítani.

Visszaadás egy engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtőnek vagy hulladékkezelő szaküzemnek.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

A terméket a közúti szállításáról szóló ADR-rendelkezőknek, a vasúti fuvarozásáról szóló RID-rendelkezőknek, a tengeri szállításról szóló IMDG-rendelkezőknek, és a légi szállításról szóló ICAO/IATA-rendelkezőknek megfelelően kell szállítani (ADR 2019 - IMDG 2018 - ICAO/IATA 2019).

**14.1. UN-szám**

3082

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

UN3082=KÖRNYEZETRE VESZÉLYES ANYAG, FOLYADÉK, N.A.G.

(amides, c8-18 and c18(unsatd.),n,n-bis(hydroxyethyl))

**14.3. Szállítási veszélyességi osztályok**

- besorolás:



9

**14.4. Csomagolási csoport**

III

**14.5. Környezeti veszélyek**

- Környezetre veszélyes anyag:



**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

ADR/RID	Osztály	Kód	PG	Veszélyszám	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Alagút
	9	M6	III	9	90	5 L	274 335 375 601	E1	3	-

Nem tartozik a szabályzás hatálya alá Q ≤ 5 l / 5 kg (ADR 3.3.1 - DS 375)

IMDG	Osztály	2. GZ-sz.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Kezelés	Segregation
	9	-	III	5 L	F-A, S-F	274 335 969	E1	Category A	-

Nem tartozik a szabályzás hatálya alá Q ≤ 5 l / 5 kg (IMDG 3.3.1 - 2.10.2.7)

IATA	Osztály	2. GZ-sz.	PG	Utas	Utas	Szállítmány	Szállítmány	Anm.	EQ
	9	9	III	964	450 L	964	450 L	A97 A158 A197	E1
	9	9	III	Y964	30 kg G	-	-	A97 A158 A197	E1

Nem tartozik a szabályzás hatálya alá Q ≤ 5 l / 5 kg (IATA 4.4.4 - DS A197)

Korlátozott mennyiségekhez lásd az OACI/IATA 2.7. fejezetét, továbbá az ADR és IMDG 3.4. fejezetét.

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

Korlátozott mennyiségekhez lásd az OACI/IATA 2.6. fejezetét, továbbá az ADR és IMDG 3.5. fejezetét.

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

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**15 SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk**

**15.1. Az anyagra vagy keverékre vonatkozó biztonsági-, egészségügyi- és környezetvédelmi előírások/ jogszabályok**

**A besorolásra és a címkézésre vonatkozó információk a 2 szakasz A19 pontjában található:**

Az alábbi irányelveket vettük figyelembe:

- A2018/669/EU rendelettel módosított 1272/2008/EK rendelet (ATP 11).

**Információk a csomagolásról:**

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**- Különleges rendelkezések:**

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**Német rendelet a vízveszélyeztetési osztály meghatározásához (WGK, AwSV vom 18/04/2017, KBws):**

WGK 2: veszélyes a vizekre

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Nem állnak rendelkezésre adatok.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

Mivel nem rendelkezünk információkkal a felhasználó munkakörülményeiről, a jelen biztonsági adatlap információi ismereteink mai szintjén, továbbá a nemzeti és az európai uniós jogszabályokon alapulnak.

A tervezett kezelésre vonatkozó írásos utasítások nélkül a keveréket csak az 1. mezőben felsorolt alkalmazásokra szabad használni.

A felhasználó felelős a törvényes követelmények és a helyi előírások betartásához szükséges összes intézkedés megtételéért.

A jelen biztonsági adatlapban található információk a keverék biztonsági követelményei leírásának tekintendő, azonban nem jelent garanciát a termék tulajdonságaira.

**A 3. fejezet R-mondatainak a szövege:**

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.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Rövidítések :**

DNEL: Származtatott hatásmentes szint

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse (Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods. (Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata)

IATA = International Air Transport Association (Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség)

OACI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.

RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail (Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat).

WGK = Vízveszélyeztetési osztály

GHS05: Maró hatású

GHS07: Felkiáltójel

GHS09: Környezet

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.

**EM-300 Ultrahangos tisztító folyadék**

vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

SVHC: Különösen aggodalomra okot adó anyag.