



## BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006 EK rendelet, az azt módosító 2015/830 EK rendelet, valamint az 1272/2008 EK rendelet szerint

Verzió: 1.0

Felülvizsgálat dátuma: -

Készítés dátuma: 2019. 11. 08.

### 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1. Termékazonosító

A termék típusa: Keverék  
Kereskedelmi név: LUXOR Harzlöser  
Termékkód: -

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

Folyékony tisztítószer gyanta eltávolítására. Fafeldolgozó üzemek számára.

##### 1.2.1. Azonosított felhasználások felhasználási leírói

Ipari telephelyeken történő felhasználás [IS]; Foglalkozásszerű, elterjedt felhasználás [PW]  
Mosó- és tisztítószeres [PC35]

##### 1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

A fentiekől eltérő felhasználás ellenjavallt.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó: LUXOR INTERCHEM chem. Produkte GmbH  
Laxenburgerstrasse 165-171  
A-2331 Vösendorf  
Tel +43 1 699 96 98 0  
Fax +43 1 699 96 98 30  
e-mail: spezialreiniger@luxor.co.at

Továbbfelhasználó: Schachermayer Kft.  
H-2051 Biatorbágy, Dózsa György út 54.  
Tel: +36 23 530-980

Biztonsági adatlapért felelős személy: Generisk Kft.  
H-1223 Budapest, Szabadkai u. 14.  
Tel: +36 1 362-2704  
e-mail: iroda@generisk.hu



#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai  
Tájékoztató Szolgálat:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel: +36 80 201-199  
e-mail: ettsz@okbi.antsz.hu

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás az 1272/2008/EK szerint:

Met. Corr. 1	H290	Fémekre korrozív hatású anyag, 1. kategória
Skin Corr. 1	H314	Bőrmarás/bőrirritáció, 1. kategória
Eye Dam. 1	H318	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória

A "H" mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

### 2.2. Címkézési elemek

Címkézés az 1272/2008/EK szerint

Tartalmaz: Nátrium-hidroxid, 2,2'-iminodietanol.

Veszélyt jelző  
piktogramok:



Figyelmeztetés:	VESZÉLY	
Figyelmeztető mondatok:	H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
	H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:	P260	A gőzök/permet belélegzése tilos.
	P280	Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.
	P302+P352	HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
	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.
	P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően történjen.

Kiegészítő információ: nincs.



Összetevők a 648/2004/EK rendelet alapján

Anionos felületaktív anyagok < 5%.

### 2.3. Egyéb veszélyek

A készítmény nem felel meg a vPvB kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete értelmében.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható.

### 3.2. Keverékek

Az összetevő kémiai azonosítói az 1272/2008/EK rendelet alapján

Veszélyes összetevő Indexszám REACH regisztrációs szám	CAS-szám	EK-szám	Tömeg %	Besorolás
Tetrakálium-pirofoszfát - 01-2119489369-18-xxxx	7320-34-5	230-785-7	< 10%	Eye Irrit. 2, H319
Aminok, koko alkil, etoxilált - -	61791-14-8	500-152-2	< 5%	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Kálium 4-kumolszulfonát - 01-2119489427-24-xxxx	164524-02-1	629-764-9	< 5%	Eye Irrit. 2, H319
Nátrium p-kumolszulfonát - 01-2119489411-37-xxxx	15763-76-5	239-854-6	< 5%	Eye Irrit. 2, H319
Nátrium-hidroxid <sup>(1)</sup> 011-002-00-6 01-2119457892-27	1310-73-2	215-185-5	< 2%	Skin Corr. 1A, H314
2,2'-iminodietanol 603-071-00-1 01-2119488930-28	111-42-2	203-868-0	< 2%	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373



2-butoxietanol 603-014-00-0 01-2119475108-36	111-76-2	203-905-0	< 2%	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332
Etil-alkohol 603-002-00-5 01-2119457610-43	64-17-5	200-578-6	< 1%	Flam. Liq. 2, H225
Nitrilotrimetiléntris (foszfonsav) - 01-2119487988-08-xxxx	6419-19-8	229-146-5	< 1%	Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319

<sup>(1)</sup> Egyedi koncentrációs határértékkel rendelkező összetevő: Skin Corr. 1A, H314:  $C \geq 5\%$ ; Skin Corr. 1B, H314:  $2\% \leq C < 5\%$ ; Skin Irrit. 2, H315:  $0,5\% \leq C < 2\%$ ; Eye Irrit. 2, H319:  $0,5\% \leq C < 2\%$ .

További veszélyes összetevő nem haladja meg a jelölésköteles mennyiséget.

A "H" mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

Összetevők a 648/2004/EK rendelet alapján

Anionos felületaktív anyagok < 5%.

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

Utasítások belégzés esetére: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Rosszullét esetén kérjen orvosi segítséget.

Utasítások bőrre kerülés esetére: A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal el kell távolítani. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

Utasítások szembe kerülés esetére: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Az érintetlen szemet védeni kell. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

Utasítások lenyelés esetére: A sérült száját öblítsék ki vízzel, itassanak vele sok vizet. Esméletvesztés esetén alkalmazzon mesterséges lélegeztetést. Tilos hánytatni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.



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

Belégzés:	Köhögést, maró érzést okozhat.
Bőrrel érintkezés:	Súlyos égési sérülést okoz.
Szemmel érintkezés:	Súlyos szemkárosodást okoz.
Lenyelés:	Hányingert, hányást, a nyelőcső felmarását okozhatja.

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

Alkalmazzon tüneti kezelést. A termék címkéjét vagy biztonsági adatlapját mutassa meg a kezelőorvosnak.

### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

#### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:	Vízpermet, tűzoltópor, szén-dioxid, poroltó hab.
Az alkalmatlan oltóanyag:	Vízugár.

#### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély:	Nem tűzveszélyes.
Robbanásveszély:	A keverék nem robbanásveszélyes.
Reakciókészség:	A keverék normál körülmények között stabil.
Általános intézkedések:	Hő hatására az edényben túlnyomás keletkezhet, az edény szétrepedhet.
Veszélyes bomlástermékek:	Szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok, nitrozus gázok, kén-dioxid keletkezhet.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Egyéni védőfelszerelés tűzoltáskor:	Viseljen szabványos tűzoltó védőruhát (MSZ EN 469). Viseljen zárt rendszerű légzőkészüléket (SCBA, EN 133).
Egyéb információk:	Tűznek, magas hőmérsékletnek kitett tartályokat vízugárral hűtse, vagy ha lehetséges, távolítsa el azokat a hőszugárzásnak kitett zónából.  A termék környezetre veszélyes, az oltóvíz csatornába kerülését meg kell akadályozni.

### 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

Nem sürgősségi ellátó	A 8. szakaszban leírtak szerinti védőfelszerelést alkalmazza.
-----------------------	---



- személyzet esetében: Gondoskodjanak a megfelelő szellőztetésről. Kerüljék a ruházattal, szemmel való érintkezést.  
Kerülje a gőzök belélegzését. Kizárólag jól szellőző helyiségben használható.  
Feltétlen kerülje a csatornába kerülést.  
A szennyezett ruhát vegye le, azt az újbóli használat előtt ki kell mosni.  
A munkavégzés helyén biztosítsanak mosakodási lehetőséget, vészhelyzeti és vészhelyzeti szemzuhanyt tartssanak készenlétben.
- Sürgősségi ellátók esetében: A mentési munkálatok közben a keveréknek ellenálló védőruházatot, a 8. szakaszban leírt légzésvédőt, védőkesztyűt és szemvédőt használjon.  
Expozíció vagy annak gyanúja esetén orvosi ellátást kell kérni.

## 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- Egyéb megjegyzések: Kerülje a keverék környezetbe kerülését. Ne engedje talajba, talajvízbe, felszíni vizekbe jutni. A környezet potenciális vagy tényleges érintettsége esetén a 6.1 pont szerint kell eljárni.

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

- Lokalizálás: Nagy mennyiségben kikerült keverék esetében használjon kármentő tálcát. Itassa fel a kifolyt keveréket, a felitatáshoz használjon száraz homokot, vészhelyzeti célra szánt felitató anyagot.
- Tisztítás: Gyűjtse össze a kijuttatott szorbenst. Az összegyűjtött felitató anyagot jól záródó edényben helyezze el. A keverékkel szennyezett felitató anyagot a keverékkel azonos veszélyességűnek kell tekinteni. A képződő hulladék csomagolásánál az UN 1719 tételnek megfelelő ADR szerinti csomagolási utasításokat ajánlott figyelembe venni.  
A szennyeződött felületet mossa le bő vízzel.
- Egyéb információk További lényeges információ nem áll rendelkezésre.

## 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

- Biztonságos kezelésre vonatkozó információk lásd: 7. szakasz.  
Egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk lásd: 8. szakasz.  
Ártalmatlanításra vonatkozó információk lásd: 13. szakasz.



## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kezelési előírások:	A keverék alkalmazása során tartsa be az általános munkahelyi egészségügyi biztonsági óvintézkedéseket. Megfelelően szellőztetett helyiségben dolgozzon. Használja az előírt egyéni védőeszközöket. A keverék használata közben tilos enni, inni, dohányozni. Figyelni kell az expozíciós határértékeket. Kerülni kell a bőrre, szembe kerülést. A munkavégzés helyén az 1992/58/EGK irányelv szerinti táblával jelöljék a keverékből származó veszélyeket. Ne lélegezze be.
Tűz- és robbanásvédelem:	A keverék nem tűzveszélyes.

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

Tárolási előírások:	Vegyszerálló padozat alkalmazandó. Szorosan lezárt edényben, eredeti csomagolásában tartandó. Jól szellőző, hűvös, száraz helyen, elzárva tartandó. Tárolja függőleges helyzetben. Gyermekektől elzárva tartandó. Ne tegye ki direkt napfénynek. Tartsa a gyártó által biztosított csomagolásban, kiszereles szükségessége esetén alkalmazzon a keveréknek ellenálló csomagolást.
Tárolási hőmérséklet [°C]:	10 - 25 °C közötti hőmérsékleten tárolandó.
Nem tárolható együtt:	Fémekre korrozív hatású lehet. Savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel nem tárolható együtt. Élelmiszerektől, italoktól, takarmányoktól távol tartandó.
Csomagolóanyagok:	-
Nem megfelelő csomagolóanyag:	Fémekre korrozív hatású lehet.
A tárolási feltételekkel kapcsolatos információk:	El kell kerülni a tárolóedény leesését, sérülését.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Végfelhasználások:	Az 1.2 szakaszban leírtak szerint.
--------------------	------------------------------------



## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi levegő minőségi határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint

Összetevő	ÁK	CK	MK
Nátrium-hidroxid (1310-73-2)	2 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	-
2-butoxi-etanol (111-76-2)	98 mg/m <sup>3</sup>	246 mg/m <sup>3</sup>	-
Etil-alkohol (1310-73-2)	1900 mg/m <sup>3</sup>	7600 mg/m <sup>3</sup>	-

### DNEL

Tetrakálium-pirofoszfát (7320-34-5)			
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	2,79 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	0,68 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	szájon át	70 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Dietanolamin			
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	0,07 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	0,13 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	0,25 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	1 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	szájon át	0,06 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Trietanolamin			
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	0,07 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	0,13 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	1,25 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás/helyi hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	5 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás/helyi hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	szájon át	13 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Kálium 4-kumolszulfonát (164524-02-1)			
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	53,6 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Nátrium p-kumolszulfonát (15763-76-5)			
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	13,2 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	7,6 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	3,8 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás





Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	szájon át	3,8 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Nátrium-hidroxid (1310-73-2)			
DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	1 mg/m <sup>3</sup>	
2-butoxietanol (111-76-2)			
Munkavállaló DNEL, rövid ideig tartó	belélegzés	1091 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, rövid ideig tartó	belélegzés	246 mg/m <sup>3</sup>	helyi hatás
Felhasználó DNEL, rövid ideig tartó	belélegzés	426 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, rövid ideig tartó	belélegzés	147 mg/m <sup>3</sup>	helyi hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	98 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	59 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	125 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, rövid ideig tartó	bőrön át	89 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, rövid ideig tartó	bőrön át	89 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	75 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	szájon át	6,3 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, rövid ideig tartó	szájon át	26,7 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Etil-alkohol (64-17-5)			
Munkavállaló DNEL, rövid ideig tartó	belélegzés	1900 mg/m <sup>3</sup>	helyi hatás
Felhasználó DNEL, rövid ideig tartó	belélegzés	950 mg/m <sup>3</sup>	helyi hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	950 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	114 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	343 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	206 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	szájon át	87 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Nitrilotrimetiléntris (foszfonsav) (6419-19-8)			
Munkavállaló DNEL, rövid ideig tartó	belélegzés	9,7 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, rövid ideig tartó	belélegzés	2,39 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	9,7 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	belélegzés	2,39 mg/m <sup>3</sup>	szisztémás hatás
Munkavállaló DNEL, rövid ideig tartó	bőrön át	2,75 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, rövid ideig tartó	bőrön át	1,38 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás



Munkavállaló DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	2,75 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	bőrön át	1,38 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, rövid ideig tartó	szájon át	1,38mg/kg tt/nap	szisztémás hatás
Felhasználó DNEL, hosszú ideig tartó	szájon át	1,38 mg/kg tt/nap	szisztémás hatás

PNEC

Tetrakálium-pirofoszfát (7320-34-5)	
Tengervíz	0,005 mg/L
Időszakos vízfolyás	0,5 mg/L
STP	50 mg/L
Dietanolamin	
Édesvíz	0,0022 mg/L
Tengervíz	0,00022 mg/L
Időszakos vízfolyás	0,022 mg/L
STP	100 mg/L
Édesvízi üledék	0,019 mg/kg
Tengervízi üledék	0,0019 mg/kg
Talaj	0,00108 mg/kg
Trietanolamin	
Édesvíz	0,32 mg/L
Tengervíz	0,032 mg/L
Időszakos vízfolyás	5,12 mg/L
STP	10 mg/L
Édesvízi üledék	1,7 mg/kg
Tengervízi üledék	0,17 mg/kg
Talaj	0,151 mg/kg
Kálium 4-kumolszulfonát (164524-02-1)	
Édesvíz	0,23 mg/L
Nátrium p-kumolszulfonát (15763-76-5)	
Időszakos vízfolyás	2,3 mg/L
STP	100 mg/L



2-butoxietanol (111-76-2)	
Édesvíz	8,8 mg/L
Tengervíz	0,88 mg/L
Édesvízi üledék	34,6 mg/kg
STP	463 mg/L
Talaj	2,33 mg/kg
Etil-alkohol (64-17-5)	
Édesvíz	0,96 mg/L
Tengervíz	0,79 mg/L
Időszakos vízfolyás	2,75 mg/L
Édesvízi üledék	3,6 mg/kg
Tengervízi üledék	2,9 mg/kg
STP	580 mg/L
Talaj	0,63 mg/kg
Nitrilotrimetiléntris (foszfonsav) (6419-19-8)	
Édesvíz	0,46 mg/L
Tengervíz	0,046 mg/L
Időszakos vízfolyás	0,915 mg/L
STP	20 mg/L
Édesvízi üledék	150mg/kg
Tengervízi üledék	15 mg/kg
Talaj	244 mg/kg
Másodlagos mérgezés	170 mg/kg

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során kellő körültekintéssel kell kezelni a terméket. A veszélyes anyagokkal szennyezett munkatérben foglalkoztatott munkavállalókra a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet 1. sz. mellékletében meghatározott határértékek 8 órás referenciaidőre vonatkoznak. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg az ÁK, illetve



MK határértéket.

A megfelelő légcsere biztosítása érdekében amennyiben szükséges, alkalmazzon mesterséges elszívást.

A munkavégzés helyén biztosítsanak mosakodási lehetőséget, vészzuhanyt és vészhelyzeti szemzuhanyt tartsanak készenlétben.

Egyéni óvintézkedések, egyéni védőeszközök:

Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.

Alaposan mosson kezet a szünetek elején, munkavégzés után. Munkavégzés közben ne egyen, igyon. Dohányozni tilos. A szemmel és a bőrrel való érintkezést kerülni kell. Ne nyelje le. Ne lélegezze be a permetet.

A szennyeződött ruhát vegye le.

Védőruházat:

Lásd lent, a vonatkozó szabványoknak megfelelő anyagok.

Kézvédelem:

Viseljen kémiaileg ellenálló védőkesztyűt (EN 374). A védőkesztyű kiválasztása során figyelembe kell venni az átérésztési időt, a diffúziós képességet és a bomlási sebességet. Pl.: hosszú ideig tartó kitettség esetén: natúr kaucsuk, nitrilkaucsuk, butilkaucsuk, PVC.

Szem-/arcvédelem:

Viseljen megfelelően zárt védőszemüveget (EN 166).

Bőrvédelem:

Munkaruha, munkavédelmi cipő. A bőrrel való érintkezés után azonnal mossuk le az érintett bőrfelületet. Rakodási műveletek során viseljen védősisakot.

Légutak védelme:

Rendeltetésszerű felhasználás, megfelelő szellőzés esetén nem szükséges.

Amennyiben a megfelelő szellőztetés nem biztosítható, és a termékből származó gőz belélegzésének lehetősége fennáll, EN 140 szerinti A/P2 típusú vagy ezzel egyenértékű szűrővel ellátott, szerves gőzök és gázok elleni álarcot kell viselni. (A szűrőképességet expozícióbecsléssel határozzák meg.)

A légzésvédelem kizárólag a rövid ideig tartó tevékenységek maradék kockázatának kivédésére szolgál, amikor a veszélyeztetés helyén a veszély csökkentése érdekében minden gyakorlatilag megvalósítható lépést (pl. helyi levegőelszívás) megtettek. A légzésvédők használatára és karbantartására vonatkozó gyártói utasításokat be kell tartani.

Hőveszély:

A keverék megadott felhasználásai esetén ilyen hatás nem merülhet fel.



A környezeti expozíció elleni védekezés:

Felhasználás során, ha szükséges, a levegőbe, technológiai szennyvízbe kerülő hányadot vissza kell nyerni. Az anyag kezelése, szállítása, átfejtése során számítani kell a baleset lehetőségére is, ezért a keverék tárolási, rakodási feltételeit ennek megfelelően kell megválasztani.

Felhasználói expozíció korlátozása:

A felhasználói expozíció korlátozását a REACH rendelet szerint meghatározott felhasználói leírók és az ezekhez hozzárendelt munkavédelmi követelmények meghatározása biztosítja.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Fizikai állapot:	Folyékony
Szín:	Sárgás
Szag:	Semleges
Szaglasküszöbérték:	Nincs adat
pH [20 °C-on]:	12-13 (10 g/l víz)
Olvadáspont/Fagyáspont:	Nem meghatározott
Forráspont:	Nem meghatározott
Lobbanáspont [CC]:	> 60 °C
Párolgási sebesség:	Nem meghatározott
Gyúlékonyság:	Nem alkalmazható
Robbanási határok [v/v%]:	Nem meghatározott
Gőznyomás:	Nem meghatározott
Gőzsűrűség [levegő = 1]:	Nem meghatározott
Sűrűség [20 °C-on]:	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Oldékonyság vízben:	Teljes mértékben keveredik
Megoszlási hányados:	Nem alkalmazható
Öngyulladási hőmérséklet:	Nem öngyulladó
Bomlási hőmérséklet:	Nem meghatározott
Dinamikus viszkozitás [20 °C-on]:	Nem meghatározott
Robbanásveszélyesség:	Nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok:	Nem meghatározott



## 9.2. Egyéb információk

Gyulladási hőmérséklet:	335 °C
VOC-tartalom:	0%
Szilárdanyag tartalom:	84,2%

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

Reakciókészség: A javasolt tárolási és szállítási körülmények között stabil.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Kémiai stabilitás: Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók: A javasolt tárolási és szállítási körülmények között nem várható veszélyes reakció. Veszélyes polimerizáció nem várható.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények: Közvetlen napfény kerülendő.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Nem összeférhető anyagok: Savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerrel nem összeférhető.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Bomlástermékek: Szén-monoxid, szén-dioxid, nitrogén-oxidok, nitrozus gázok, kén-dioxid keletkezhet.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás:

Keverékre vonatkozó becült ATE érték	
ATE lenyelés	18 046 mg/kg testtömeg
ATE belélegzés	93,75 mg/L 4 óra
ATE bőrön keresztül	68 750 mg/kg testtömeg
Tetrakálium-pirofoszfát (7320-34-5)	
LD50 lenyelés, patkány	> 300 -< 2000 mg/kg testtömeg



LC50 belélegzés, patkány	> 1,1 mg/L 4 óra
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 2000 mg/kg testtömeg
Kálium 4-kumolszulfonát (164524-02-1)	
LD50 lenyelés, patkány	> 7000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 6,41 mg/L 232 perc
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 2000 mg/kg testtömeg
Nátrium p-kumolszulfonát (15763-76-5)	
LD50 lenyelés, patkány	> 3000 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	> 6,41 mg/L 232 perc
LD50 bőrön keresztül, nyúl	≥ 2000 mg/kg testtömeg
Nátrium-hidroxid (1310-73-2)	
LD50 lenyelés, nyúl	325 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	750 µg/L 2 óra
2,2'-iminodietanol (111-42-2)	
LD50 lenyelés, patkány	ca. 1100 mg/kg testtömeg
LC0 belélegzés, patkány	3,35 mg/L 4 óra
2-butoxietanol (111-76-2)	
LD50 lenyelés, tengerimalac	1414 mg/kg testtömeg
LC0 belélegzés, tengerimalac	> 691 ppm 1 óra
LD0 bőrön keresztül, tengerimalac	> 2000 mg/kg testtömeg
Etil-alkohol (64-17-5)	
LD50 lenyelés, patkány	10 470 mg/kg testtömeg
LC50 belélegzés, patkány	124,7 mg/L 4 óra
LD50 bőrön keresztül, nyúl	17 100 mg/kg testtömeg
Nitrilotrimetiléntris (foszfonsav) (6419-19-8)	
LD50 lenyelés, patkány	2910 mg/kg testtömeg
LD50 bőrön keresztül, nyúl	> 6310 mg/kg testtömeg

Akut toxicitás: Nincs ismert akut toxikus hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Bőrmarás/bőrirritáció: Súlyos égési sérülést okoz.

Súlyos szemkárosodás/ Súlyos szemkárosodást okoz.



irritáció:

Légzőszervi vagy bőr szenzibilizáció: Nincs ismert szenzibilizáló hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt mutagenitás: Nincs ismert mutagén hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Karcinogenitás: Nincs ismert karcinogén hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás: Nincs ismert reprodukcióra gyakorolt hatás. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Nincs ismert célszervi hatás egyszeri expozíció után. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Nincs ismert célszervi hatás ismétlődő expozíció után. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Aspirációs veszély: Nincs ismert aspirációs veszély. A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Krónikus toxicitás:

A keverék nem osztályozott.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

A keverék nem osztályozott.

Toxicitás halakra, Daphniára és egyéb gerinctelen vízi élőlényekre

Tetrakálium-pirofoszfát (7320-34-5)	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	> 100 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	> 100 mg/L 48 óra
Kálium 4-kumolszulfonát (164524-02-1)	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	> 100 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	> 1000 mg/L 48 óra
NOEC (Daphnia magna)	< 30 mg/L 21 nap
Nátrium p-kumolszulfonát (15763-76-5)	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	> 1000 mg/L 96 óra
EC50 (Daphnia magna)	> 1000 mg/L 48 óra





NOEC (Daphnia magna)	< 30 mg/L 21 nap
Nátrium-hidroxid (1310-73-2)	
LC50 (Leucisucs idus melanotus)	189 mg/L 48 óra
EC50 (Ceriodaphnia sp.)	40,4 mg/L 48 óra
2,2'-iminodietanol (111-42-2)	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	460 mg/L 96 óra
EC50 (Ceriodaphnia dubia)	30,1 mg/L 48 óra
EC50 (Daphnia magna)	11,82 mg/L 21 nap
2-butoxietanol (111-76-2)	
LC50 (Oncorhynchus mykiss)	1474 mg/L 96 óra
NOEC (Danio rerio)	> 100 mg/L 21 nap
EC50 (Daphnia magna)	1550 mg/L 48 óra
NOEC (Daphnia magna)	100 mg/L 21 nap
Etil-alkohol (64-17-5)	
LC50 (Lepomis macrochirus)	15 400 mg/L 96 óra
NOEC (Danio rerio)	250 mg/L 120 óra
EC50 (Daphnia magna)	> 10 000 mg/L 48 óra
LC50 (Ceriodaphnia dubia)	1806 mg/L 10 nap
Nitrilotrimetiléntris (foszfonsav) (6419-19-8)	
LC50 (Cyprinodon variegatus)	> 400 - 500 mg/L 96 óra
NOEC (Oncorhynchus mykiss)	23 mg/L 60 nap
LC50 (Acartia tonsa)	94 mg/L 48 óra
NOEC (Daphnia magna)	≥ 25 mg/L 28 nap

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Kálium 4-kumolszulfonát (164524-02-1)	
Lebomlás	99,8% 28 nap
Nátrium p-kumolszulfonát (15763-76-5)	
Lebomlás	99,8% 28 nap
2,2'-iminodietanol (111-42-2)	
Lebomlás	93% 28 nap



2-butoxietanol (111-76-2)	
Lebomlás	90,4% 28 nap
Etil-alkohol (64-17-5)	
Lebomlás	82,7% 5 nap
Nitrilotrimetiléntris (foszfonsav) (6419-19-8)	
Lebomlás	0% 28 nap

A keverék biológiailag könnyen lebontható.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Kálium 4-kumolszulfonát (164524-02-1)	
BCF	< 2,3
Nátrium p-kumolszulfonát (15763-76-5)	
BCF	< 2,3
2,2'-iminodietanol (111-42-2)	
BCF	2,3
Etil-alkohol (64-17-5)	
BCF	1
Nitrilotrimetiléntris (foszfonsav) (6419-19-8)	
BCF	22 L/kg

A keverék nem osztályozott. A megkeményedett ragasztó nem mobil.

### 12.4. A talajban való mobilitás

Tetrakálium-pirofoszfát (7320-34-5)	
log Koc	2,17
2,2'-iminodietanol (111-42-2)	
log Koc	1
Etil-alkohol (64-17-5)	
Koc	1
Nitrilotrimetiléntris (foszfonsav) (6419-19-8)	
Kp	1270 L/kg

Talajba, talajvízbe, csatornahálózatba nem kerülhet.



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

Ez a keverék nem minősül a REACH rendelet szerinti PBT, illetve vPvB készítménynek.

#### 12.6. Egyéb káros hatások

Ne engedje közvetlenül felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Nemzeti szabályozás: 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról;  
225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól;  
2008/98/EK rendelet a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről;  
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről.

Hulladékkezelési ajánlások: A keverék göngyölegének veszélyességét kémiai biztonsági szempontból a tárgyi biztonsági adatlap alapján kell megítélni. Az üres göngyöleget tartsák szorosan lezárva. A hulladékká vált keveréket eredeti csomagolásában tárolják. Soha ne dobják a kommunális hulladék közé. Ne engedje felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe jutni.

Hulladékjegyzék kód: -

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

#### 14.1. UN-szám

ADR, IMDG, IATA: UN 1719

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

Megnevezés: MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (nátrium-hidroxid)

#### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály

ADR, IMDG, IATA:



Osztály: 8 – Maró anyagok

Osztályozási kód: C5



14.4. Csomagolási csoport

III

14.5. Környezeti veszélyek

Nincs ismert környezeti veszély.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Kemler-szám: 80

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

NA

14.8. Szállítási megnevezés fuvarokmányokon

UN 1719 MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (nátrium-hidroxid), 8, PG III, (E)

A termék 5 liternél kisebb kiserelés esetén az ADR 3.4 fejezete szerint KORLÁTOZOTT MENNYISÉGBEN CSOMAGOLT VESZÉLYES ÁRUNAK minősül és akként szállítható.

14.9. További szállítási információ

Korlátozott mennyiség: 5 l

5 L alatti kiserelés esetén a  
külső csomagolás  
megjelölése:



Szállítási kategória: 3

Alagút kód: E

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

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

2012/18/EU irányelv: Nem alkalmazható.

EU előírások: 1907/2006/EK rendelet 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 bizottsági 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;  
453/2010/EU rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról,



értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról;

2015/830/EU rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról;

1272/2008 EK rendelet (GHS) 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;

67/548/EK rendelet (DSD) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről;

1999/13/EK irányelv (VOC-irányelv) a szerves oldószerek egyes tevékenységeknél és berendezésekben történő felhasználása során keletkező illékony szerves vegyületek kibocsátásának korlátozásáról;

1999/45/EK irányelv (DPD) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről;

92/58/EGK irányelv a munkahelyi biztonsági, illetve egészségvédelmi jelzésekre vonatkozó minimumkövetelményekről (kilencedik egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikke (1) bekezdésének értelmében);

648/2004/EK rendelet a mosó- és tisztítószerekről.

Nemzeti előírások:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről;

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól;

25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott keverék tekintetében a továbbfelhasználó nem végzett kémiai biztonsági értékelést.



## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Rövidítések és betűszavak:

ÁK	Megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légtérszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg az ÁK értéket.
CAS	Chemical Abstracts Service
CK	Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja.
DNEL	Derived No Effect level, származtatott hatásmentes szint.
DMEL	Derived Minimal Effect level, származtatott minimális hatás szint.
DSD	A Tanács irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről (67/548/EGK).
EC50	Az anyag tényleges koncentrációja, amely a legnagyobb válaszreakció 50%-át eredményezi.
EC number	EK-szám
EINECS	A forgalmazott anyagok európai listája.
ELINCS	A törzskönyvezett anyagok európai listája.
ErC50	Növekedésre vonatkoztatott EC50 érték.
GHS	Vegyipari anyagok osztályozásának és címkézésének egyetemes harmonizált rendszere.
LC50	(Közepes halálos koncentráció) értéke az a köd vagy porkoncentráció, amely meghatározott időn át tartó folyamatos belélegzés esetén a vizsgálati élőlények csoportjának felénél nagy valószínűséggel megadott időn belül halált okoz. Az eredményt egységnyi térfogatú levegőre vonatkoztatva adják meg mg/m <sup>3</sup> -ben vagy ppm-ben.
LD50	(Közepes halálos dózis) értéke a meghatározott expozíciós úton az anyag statisztikailag számított egyszeri dózisa, amely várhatóan a vonatkoztatási élőlények 50%-ánál egy meghatározott időintervallum alatt halált okoz. Az LD50 értéket a vizsgált anyag beadott mennyiségének a vizsgált élőlények testtömegére vonatkoztatott arányával fejezzük ki (mg/kg).
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level, nem észlelhető kedvezőtlen hatás szint.
NOEC	No Observed Effect Concentration, észlelhető hatást még nem okozó koncentráció.
NOEL	No Observed Effect Level, nem észlelt hatás szint



NOELr	No Observed Effect Loading Rate, nem észlelt hatás terhelési érték
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyagok.
PNEC	Predicted No Effect Concentration – becsült hatásmentes koncentráció.
POW	Oktanol – víz megoszlási hányados.
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals.
STEL	Short Term Exposure Limit, rövid időszakra (15 perc) vonatkozó munkahelyi expozíciós határ koncentráció.
TWA	Time Weighted Average, egy műszakra vonatkoztatott átlagos munkahelyi expozíciós határkoncentráció.
VOC	Volatile organic compound - Illékony szerves vegyület
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagok.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában szereplő "H" mondatok teljes szövege:

H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
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.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb ideig tartó expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában szereplő veszélyességi osztályok és kategóriák kódjainak teljes szövege:

Acute Tox. 4	Akut toxicitás – szájon át, bőrön át, belélegzés, 4. kategória
Aquatic Chronic 3	Vízi környezetre veszélyes – krónikus toxicitás, 3. kategória
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Flam. Liq. 2	Tűzveszélyes folyadékok, 2. kategória
Met. Corr. 1	Fémekre korrozív hatású anyagok, 1. kategória
Skin Corr. 1, 1A, 1B	Bőrmarás/bőrirritáció, 1., 1A, 1B kategória
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória

Változások követése:

1. magyar nyelvű kiadás.



A keverék osztályozásának módszere:

Az osztályozás az 1272/2008/EK rendelet 3.2.3.1.2. bekezdése alapján történt: "...egy keverék bőrrmarást okozónak (bőrrmarás, 1. kategória, H314) tekintendő, ha pH-értéke  $\leq 2$ , vagy  $\geq 11,5$ ".

Képzésre vonatkozó javaslatok:

Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyi anyag-kezelési oktatás.  
Elsősegély-nyújtó tanfolyam.

Hivatkozások:

Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) regisztrált vegyi anyagokat és tulajdonságaikat tartalmazó adatbázisa: <http://echa.europa.eu/hu/>

Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a biztonsági adatlapok elkészítéséhez: [http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/sds\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/sds_hu.pdf)

Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a címkézéshez: [http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp\\_labelling\\_hu.pdf](http://echa.europa.eu/documents/10162/23036412/clp_labelling_hu.pdf)

Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) útmutatója a tájékoztatási követelményekhez és a kémiai biztonsági értékeléshez:

[https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information\\_requirements\\_r12\\_hu.pdf](https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_hu.pdf)

<http://eur-lex.europa.eu>

Jogi nyilatkozat:

*A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak. A megadott fizikai-kémiai paraméterek a terméket a biztonsági követelmények szempontjából írják le és nem jelentenek garanciát a termék specifikus jellemzőire, nem képezik termékspecifikáció vagy szerződés tárgyát. A gyártó, ill. a forgalmazó nem vállal továbbá felelősséget a nem megfelelő, ill. nem a javasolt célra történő használatból eredő károkért. Az érvényben lévő előírások és rendelkezések betartása, valamint a termék felhasználására vonatkozó ajánlások figyelembevétele a felhasználó kötelessége.*