

**BIZTONSÁGI ADATLAP**  
453/2010/EU rendelet szerint

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

- 1.1. Termékazonosító:  
**ARO Hideg zsíroldószer**
- 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:  
Konyhai tisztítószer - nagyhatékonyságú zsíroldószer tűzhely, sütő, tepszi, rozsdamentes acélfelületekhez.  
AISE C7 Felület tisztítók (folyadék, por, gél, spray) lakossági felhasználásra.  
AISE C10 Tűzhely tisztítók (spray, szórófejes) lakossági felhasználásra.  
Ellenjavallt felhasználás: alumínium vagy könnyűfém ötvözetű felületek
- 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:  
CFA Hungária Kft.  
2045 Törökbálint, Hosszúrét u. 1.  
Tel: 06 72 372-114  
Fax: 06 72 372-118  
cfahungaria@t-online.hu  
www.cfa.hu  
Felelős személy neve: CFA Hungária Kft.  
E-mail: cfahungaria@t-online.hu
- 1.4. Sürgősségi telefonszám:  
**CFA Hungária Kft.**  
Tel: 06 72 372-114  
Munkaidőben: 8- 16 óráig  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: +36 1 476 6464 (napközben), 06 80 201 199 (0-24h, ingyenes)

**2. SZAKASZ: VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS**

- 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása  
Osztályozás az 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint:



**Veszély**

Bőrmarás/bőrirritáció 1A kategória (Skin Corr. 1A)  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1. kategória (Eye Dam. 1)  
Fémekre maró hatású anyagok és keverékek 1. kategória (Met. Corr. 1.)

**H 314** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
**H 290** Fémekre korrozív hatású lehet.

- 2.2. Címkézési elemek

**Veszélyt meghatározó összetevők:** Kálium-hidroxid; Alkohokok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált



**Veszély**

**H 314** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
**H 290** Fémekre korrozív hatású lehet.

**EUH 071** – Maró hatású a légutakra.

**P101** Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

**P102** Gyermektől elzárva tartandó.

**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/zuhanyozás.

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

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

### 2.3. Egyéb veszélyek

**Fizikai – kémiai veszély:** keverék nem tűzveszélyes, erősen lúgos oldat.

Könnyűfémekkel robbanásveszélyes hidrogéngázt fejleszt, savakkal hevesen reagál.

Nem keverhető más készítményekkel.

**Egészségügyi veszély:** A keverék maró hatású. Bőrrre kerülve súlyos égési sérülést okoz. Permetét belelegezve izgatja a légutakat légzési nehézség léphet fel. Szembe kerülve erősen maró hatást válthat ki, súlyos maradandó szemkárosodást okozhat. Lenyelve erős marást okoz a szájüregben és a garatban, valamint perforáció alakulhat ki a nyelőcsőben és gyomorban.

**Környezetkárosító hatás:** előírás szerinti kezelés, tárolás és ártalmatlanítás esetén környezetkárosító hatással nem kell számolni.

A keverék összetevői nem tartoznak a PBT és vPvB anyagok körébe, vagy nem áll rendelkezésre adat.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyag: Nem alkalmazható

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás				
					67/548/EGK irányelv		1272/2008/EK rendelet		
					Vesz. szimb.	R mondat	Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
Kálium-hidroxid	1310-58-3	215-181-3	01-21194871 36-33-xxxx	5-15	C Xn	R22 R35	GHS 05 GHS 06	Acute Tox. 4., Skin Corr. 1A Met Corr. 1	H302 H314 H290
Nátrium kuménszulfonát	28348-53-0	248-983-7	01-21194894 11-37-xxxx	< 5	Xi	R 36	GHS 07	Eye Irrit. 2	H 319
Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált	157627-86-6	500-337-8	-	< 5	Xn	R22 R 41	GHS 05 GHS 07	Acute Tox. 4.; Eye Dam. 1.; Aquatic Chronic 3	H 302 H 318 H 412
1- metoxi-2- propanol	107-98-2	203-539-1	01-2119457 435-35-xxxx	< 5	-	R10 R67	GHS 02 GHS 07	Flam. Liq. 3, STOT SE 3	H226 H336

A táblázatban felsorolt összetevők expozíciós határértéke a 8. pontban található.

Ebben a részben említett R mondatok, H mondatok teljes szövegét lásd 16. pont alatt.

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános előírások:

Panasz esetén forduljon orvoshoz.

LENYELÉS:

Teendők:

- A sérült száját alaposan öblítsük ki.
- A sérülttel itassunk 1-2 pohár vizet, a gyomortartalom hígítása céljából (csak akkor, ha a sérült nem eszméletlen).
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét!
- Helyezzük stabil oldalfekvésű testhelyzetbe a sérültet!
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni, illetve hánytatni!
- Hánytatni tilos!

Teendők:

- **(P304+P340) BELÉLEGZÉS ESETÉN:** Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- **(P310) Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ** vagy orvoshoz.
- Ha a légzés szabálytalan, vagy megáll, mesterséges légzést kell alkalmazni. Azonnal orvos kell hívni.
- Az érintett területet szellőztessük ki.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- A szennyezett, átitatódott ruházatot távolítsuk el, bő vízzel alaposan mossuk le az elszennyeződött testfelületet.
- Azonnali orvosi kezelés szükséges, mert a kimart bőr lassan és nehezen gyógyul, ha nem kezelik.
- **(P363)** A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Ellenőrizzük és távolítsuk el a kontaktlencsét.
- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át)!
- A sérültet azonnal vigyük szakorvoshoz, mert az erősen lúgos kémhatású készítmény súlyos, maradandó szemkárosodást okozhat.

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

A sérültet orvosi megfigyelés alá kell helyezni legalább 48 órára.

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

A keverék pH értéke erősen lúgos (pH > 12). Gyomormosás esetén számolni kell a habzással (habzásgátló alkalmazása szükséges lehet).

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízpermet, szénsav, oltóhab, oltópor, homok.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízszugár, számolni kell a szétfröccsenő forró, erősen lúgos anyaggal.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Nem tűzvesélyes. Égés vagy hőbomlás esetén a következő bomlástermékek keletkezhetnek: szén-dioxid, szén-monoxid, kén-dioxid.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó. A tűznek kitett keveréket vízpermettel kell hűteni. A szennyezett vizet felszíni- vagy talajvízbe, csatornába engedni tilos!

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1 Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

- a) A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat. Személyi védőfelszerelést kell használni. Védelem nélküli személyeket tartsuk távol! Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.
- b) A szabadba jutott termék csúszásveszélyes felületet képezhet.
- 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében: a védőkesztyűnek ellenálló, vízálló anyagból kell készülnie, ilyenek pl. a természetes kaucsuk, polykloroprén, nitril-kaucsuk, PVC, fluorkarbon gumi. Szorosan illeszkedő biztonsági védőszemüveget kell viselni, valamint lúgnak ellenálló védőöltözetet.
- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:  
A környezetbe jutott anyagot, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:
- 6.3.1. A megfelelő szennyeződés elhatárolási technikák: nagy mennyiség szabadba jutása esetén az érintett területet zárjuk körbe.
- 6.3.2. A megfelelő szennyezésmentesítési technikák: a szabadba jutott anyagot homokkal vagy földdel kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges. Az érintett területen bő vizes felmosás szükséges.
- 6.3.3. Szennyeződésekhez és a kibocsátásokhoz kapcsolódó minden egyéb információt, a nem megfelelő elhatárolási vagy szennyezésmentesítési módszerekre vonatkozó javaslatokkal együtt: ne keverjük a kiömlött anyagot más, elhasznált anyaggal.
- 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.  
Műszaki intézkedések:  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről!  
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:  
Szikrától, nyílt lángtól, hőtől, más gyújtóforrásoktól, fémektől távol tartandó.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:  
Az eredeti edényben tartandó. **(P234)**  
Elzárva tárolandó. **(P405)**  
Saválló/saválló bélésű edényben tárolandó. **(P406)**  
A termék csak az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolható.  
A tároló helyiség megfelelően szellőztethető és takarítható legyen!  
Hűvös, száraz, napfénytől védett helyen tárolandó!  
Fagymentes helyen tárolandó.  
Élelmiszerektől elzárva tárolandó.  
Gyermekek kezébe nem kerülhet.  
Eredeti csomagolásban, szakszerűen tárolva 24 hónapig tartható el.  
Savakkal és savas keverékekkel együtt nem tárolható!  
Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat!  
Nem összeférhető anyagok: savak, erős oxidálószer, fémek (alumínium, ón, cink, ólom).  
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: eredeti csomagolás.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):  
Konyhai tisztítószer - nagyhatékonyságú zsíroldószer tűzhelyek, sütők, tepsik, rozsdamentes acél edények tisztításához.  
AISE C7 Felület tisztítók (folyadék, por, gél, spray) lakossági felhasználásra.  
AISE C10 Tűzhely tisztítók (spray, szórófejes) lakossági felhasználásra.

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

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek:  
Munkahelyi expozíciós határértékek: A keverék összetevői a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint határértékkel szabályozottak.

Anyagnév: Káliumhidroxid  
 Cas-szám: 1310-58-3

Foglalkozási expozíciós határérték: HU OEL a koncentráció idővel súlyozott átlaga (TWA)  $2 \text{ mg/m}^3$   
 HU OEL rövid idejű expozíciós határ (STEL)  $2 \text{ mg/m}^3$

(HU OEL) Kategória a csúcskoncentráció számításához:

I: Helyi irritációt okozó anyag. A legnagyobb koncentráció megegyezik a megengedett átlagos koncentrációval.

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
		Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	

Anyagnév: Nátrium kuménszulfonát  
 Cas-szám: 28348-53-0

Foglalkozási expozíciós határérték: nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
		Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	

Anyagnév: Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált  
 Cas-szám: 157627-86-6

Foglalkozási expozíciós határérték: adatok nem állnak rendelkezésre.

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
		Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	
		Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	

			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	
			Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	

Anyagnév: 1- metoxi-2-propanol

Cas-szám: 107-98-2

Foglalkozási expozíciós határérték: HU OEL a koncentráció idővel súlyozott átlaga (TWA) 375 mg/m<sup>3</sup>  
HU OEL rövid idejű expozíciós határ (STEL) 568 mg/m<sup>3</sup>  
HU OEL Bőr meghatározása: bőrön keresztül felszívódhat.  
EU ELV, Súlyozott átlag idő (TWA): 100 ppm, 375 mg/m<sup>3</sup>  
Indikatív  
EU ELV, Rövid megvilágítási határ (STEL): 150 ppm, 568 mg/m<sup>3</sup>  
Indikatív

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
50,6 mg/kg/KW/nap	18,1 mg/kg	Dermális	Hosszas (ismételt)	
553,5 mg/m <sup>3</sup>	-	Inhalatív	Rövid (akut)	
369 mg/m <sup>3</sup>	43,9 mg/m <sup>3</sup>	Inhalatív	Hosszas (ismételt)	
-	3,3 mg/kg/KW/nap	Orális	Hosszas (ismételt)	

**PNEC:**

Édesvíz: 10 mg/l

Víz: 100 mg/l

Édesvízi üledék: 41,6 mg/kg

Tengeri üledék: 4,17 mg/kg

Talaj: 2,47 mg/kg

Szennyvíztisztító telep: 100 mg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

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

8.2.1 Megfelelő műszaki ellenőrzés:

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

A technológiai utasítások betartásával, az egyéni védőeszközök használatával elkerülhető az anyaggal történő közvetlen érintkezés.

Munka közben étkezni, dohányozni TILOS!

A munkavégzést követően alapos, folyóvízes kézmosás javasolt.

Az erősen zsírtalanított bőr zsiradék veszteségének pótlására kézvédő krém használata javasolt.

Felhasználási javaslat:

Felhasználás: be kell tartani a címkén megadott figyelmeztetéseket és használati útmutatóban foglaltakat.

A rendeltetésszerű felhasználás során ügyelni kell arra, hogy az élelmiszerek sem a szerrel, sem annak maradékával vagy hulladékával ne kerüljenek érintkezésbe, ill. azokkal ne szennyeződjenek.

Körütekintően, óvatosan végzett munkával meg kell előzni a keverék szembe jutását!

**P264** A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.

8.2.2. Személyi védelem:

1. Szem-/arcvédelem: a szembe jutás kerülendő, viseljünk védőszemüveget.

2. Bőrvédelem:

a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő, vegyszerálló védőkesztyű használandó.

b. Egyéb: szakszerű felhasználás esetén nem szükséges.

3. Légutak védelme: (**P260**) A permet belélegzése tilos.

4. Hőveszély: nem ismert.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:

Nincs különleges utasítás.

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

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

	Paraméter	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1.	Külső jellemzők:	alacsony viszkozitású folyadék, enyhén ködös	
2.	Szag:	alapanyagra jellemző	
3.	Szagküszöbérték:	nincs adat	
4.	pH-érték:	12,0-14,0	
5.	Olvadáspont/fagyáspont:	Nem meghatározott	
6.	Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	Nem meghatározott	
7.	Lobbanáspont:	Nem meghatározott	
8.	Párolgási sebesség:	Nem meghatározott	
9.	Tűzveszélyesség:	Nem tűzveszélyes	
10.	Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	Nem meghatározott	
11.	Gőznyomás:	Nem meghatározott	
12.	Gőzsűrűség:	Nem meghatározott	
13.	Relatív sűrűség:	Nem meghatározott	
14.	Oldékonyság:	Vízben tetszőlegesen oldható	
15.	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	Nem meghatározott	
16.	Öngyulladási hőmérséklet:	Nem meghatározott	
17.	Bomlási hőmérséklet:	Nem meghatározott	
18.	Viszkozitás:	Nem meghatározott Nem	
19.	Robbanásveszélyes tulajdonságok:	robbanásveszélyes.	
20.	Oxidáló tulajdonságok:	Nem meghatározott	

9.2. Egyéb információk: nincs adat

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

A termék vízzel oldható. Lásd még: 10.5.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil. Hő hatásra bomlással számolni kell.

- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:  
Savakkal érintkezve hevesen reagál hő fejlődés közben. Lásd még: 10.5.
- 10.4. Kerülendő körülmények:  
Túlhevítés, kifagyasztás, savak. Lásd még: 10.5.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:  
Az alumíniumot, ólmot, cinket, ónt, stb. fémeket megtámadhatja hidrogéngáz keletkezése közben, ami a levegővel robbanó elegyet képezhet.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:  
Rendeltetésszerű felhasználásnál és szakszerű tárolásnál nincsenek. Égésnél (hőbomlás) gázok (szén-monoxid, széndioxid, kéndioxid) szabadulhatnak fel.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

- 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:  
A főbb összetevők alapján rendelkezésre álló adatok:  
**Akut toxicitás:**  
Kálium-hidroxid:  
Orális, LD50 (patkány): 273 mg/kg
- Nátrium kuménszulfonát:  
Orális LD50 (patkány): >2000 mg/kg (OECD Vizsgálati útmutató, 401)
- Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált:  
Egyszeri lenyelésnél mérsékelt toxicitás.  
Kísérleti/számított adatok:  
LD50 patkány (orális): 500 - 2.000 mg/kg  
Irodalmi adatok.
- 1- metoxi-2-propanol:  
Orális LD50 (patkány): 4016 mg/kg  
Belégzés LC50 (patkány)/ 6h: 27,596 mg/L  
Bőr LD50 (nyúl): 2000 mg/kg
- Irritáció:**  
Kálium-hidroxid:  
Bőr – nyúl – nagyon maró  
Szem – nyúl – nagyon maró, súlyos szemkárosodást okozhat.
- Nátrium kuménszulfonát:  
Bőr: bőrizgató hatású.  
Szem: szemizgató hatású.
- Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált:  
Maró/irritatív hatás bőrön: Nem irritáló.  
Irodalmi adatok.  
Súlyos szemkárosodás/-irritáció nyúl: Irreverzibilis károsodás (Draize-teszt)
- 1- metoxi-2-propanol:  
Bőr (nyúl): nincs bőrirritáció.  
Szem (nyúl): enyhe szemirritáció.
- Maró hatás:**  
Kálium-hidroxid:  
Bőr (nyúl): nagyon maró.  
Szem (nyúl): nagyon maró, súlyos szemkárosodást okozhat.
- Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.



Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált: nem áll rendelkezésre adat.

1- metoxi-2-propanol: nem áll rendelkezésre adat.

**Szenzibilizáció:**

Kálium-hidroxid: (tengerimalac): nem okoz túlérzékenységet.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált: Bőr (tengeri malac): nem érzékenyítő

1- metoxi-2-propanol: nem okoz túlérzékenységet (tengerimalac)

**Ismételt dózisú toxicitás:**

Kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre adat.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált: nem áll rendelkezésre adat.

1- metoxi-2-propanol: nem áll rendelkezésre adat.

**Rákkeltő hatás:**

Kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre adat.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált:

Teszt	Faj	Kitettség	Eredmény	Kitettségi útvonul
-	Patkány	2 év	Negatív	Orális

1- metoxi-2-propanol: nem minősül rákkeltőnek.

**Mutagenitás:**

Kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre adat.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált:

Teszt	Eredmény
-	Negatív
OECD 473 In Vitro Mammalian Chromosomal Aberration Test	Negatív
OECD	Negatív

1- metoxi-2-propanol: A baktérium- vagy emlős sejt kultúrán a tesztek nem mutattak ki mutagén hatást.

**Teratogén hatás:**

Kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre adat.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált:

Teszt	Faj	Eredmény/Eredmény típus
-	Patkány- Hím, Női	>250 mg/kg

1- metoxi-2-propanol:

Az állatkísérletek teratogén hatásokat mutattak.

**Reprodukciót károsító tulajdonság:**

Kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre adat.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált:

Teszt	Faj	Eredmény/Eredmény típus
-	Patkány	Bőr: > 250 mg/kg NOAEL
-	Patkány	Orális: 250 mg/kg NOAEL

1- metoxi-2-propanol:

Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen hatást a termékenységre.

11.1.3. Valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

Bőrrel érintkezés: súlyos égési sérülést, szövetelhalást okoz.

Szembe jutás: égési sérülést, maradandó károsodást, vakságot okozhat.

Lenyelés: erős maróhatás a szájüregben és a garatban, valamint perforáció veszélye a nyelőcsőben és gyomorban.

Belégzés: izgatja a légutakat, légzési nehézség léphet fel.

Krónikus toxicitás: nem ismert.

Allergizáló hatás: nem ismert.

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

Bőrrel érintkezve súlyos égési sérülést, szövetelhalást okoz. Lenyeléskor erős maróhatás a szájüregben és a garatban, valamint perforáció veszélye a nyelőcsőben és gyomorban. Szembe kerülve égési sérülést, maradandó károsodást, vakságot okozhat. Permetét belélegezve izgatja a légutakat, légzési nehézség léphet fel.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:

Kálium-hidroxid: Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált: nem áll rendelkezésre adat.

1- metoxi-2-propanol:

Bőrön való felszívódás veszélye. A máj és a vese sérülése bekövetkezhet.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A keverékkel ökotoxikológiai vizsgálatokat nem végeztek, a megadott adatok az összetevőkről rendelkezésre álló adatok alapján kerültek feltüntetésre.

Káliumhidroxid:

Toxicitás halakra:

LC50 (*Gambusia affinis*): 80 mg/L (96h)

LC50 (*Poecilia reticulata*): 165 mg/L (24 h)

Toxicitás baktériumra:

EC50 (*Photobacterium phosphoreum*): 22 mg/L (15 min.)

Nátrium kuménszulfonát:

Akut toxicitás halakra: LC50 (*Cyprinus carpio*)/96 h (OECD 203)

Toxicitás Daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre: EC50 (*Daphnia magna*) >100 mg/L /48h (OECD Vizsgálati útmutató, 202)

Ákut toxicitás algára: EC50 (Desmodesmus subspicatus/zöld alga) >100 mg/L /72 h (OECD Vizsgálati útmutató, 201)

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált:

Halakkal szemben mutatott toxicitás:

LC50 (96 h) 1 - 10 mg/l, Brachydanio rerio

Vízben élő gerinctelenek:

EC50 (48 h) 1 - 10 mg/l, Daphnia magna

Irodalmi adatok.

Vízinövények:

EC50 (72 h) 1 - 10 mg/l, Scenedesmus subspicatus

Irodalmi adatok.

Mikroorganizmusok/Hatás az élő (aktivált) iszapra:

EC10 > 1.000 mg/l, aktivált iszap (DEV-L2)

Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre:

NOEC (koncentráció ahol hatás nem figyelhető meg) > 0,1 - < 1 mg/l

Irodalmi adatok.

1- metoxi-2-propanol:

Toxicitás halakra (Leuciscus idus = Arany jászkeszeg): LC50/96h: 6812 mg/L

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelenekre (Daphnia magna): EC50/48 h = 23.300 mg/L

Toxicitás algákra (Pseudokirchneriella subcapitata): EC50/7 nap: 1000 mg/L

Toxicitás baktériumra (aktivált iszap/3 óra): IC50 = 1000 mg/L

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

A keverékben levő felületaktív anyagok megfelelnek a mosó- és tisztítószerokről szóló EU irányelv (648/2004/EGK) által a mosó –és tisztítószerekben levő felületaktív anyagok lebomlására vonatkozó követelménynek.

Kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre adat.

Nátrium kuménszulfonát: biológiai lebonthatóság > 60% (expozíciós idő: 6 nap) (OECD 301 B)

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált:

Ártalmatlanítási szempontok:

>= 90 % bizmutaktív anyag (mod. OECD 303A)

> 60 % CO<sub>2</sub>-képződése az elméleti értékhez viszonyítva (28 d) (OECD 301B; ISO 9439;

92/69/EWG, C.4-C) Biológiaiilag könnyen lebontható (OECD kritériumok szerint).

1- metoxi-2-propanol: biológiai lebonthatóság 96%

Expozíció idő: 28 nap

Megjegyzés: biológiaiilag gyorsan lebomló

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

Kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre adat.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált: felhalmozódása élő szervezetekben nem várható.

1- metoxi-2-propanol: nem áll rendelkezésre adat.

#### 12.4. A talajban való mobilitás:

Kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre adat.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkoholok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált: Víz felszínéről a termék nem párolog az atmoszférába. Szilárd fázison történő adszorpciós megkötődés lehetséges.

1- metoxi-2-propanol: nem áll rendelkezésre adat.

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

Kálium-hidroxid: nem áll rendelkezésre adat.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkohokok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált: A termék nem felel meg a PBT (perzisztens/bioakkumulatív/toxikus) és a vPvB (nagyon perzisztens/nagyon bioakkumulatív) kritériumoknak.

1- metoxi-2-propanol: nem áll rendelkezésre adat.

12.6. Egyéb káros hatások:

Kálium-hidroxid: a vízi élőlényekre gyakorolt káros hatása a pH változás függvényében. Mielőtt a szennyvizet a szennyvízkezelőbe küldenénk, általában szükség van semlegesítésre. Nem szabad a felszíni vizekbe, vagy a szennyvízcsatornába öblíteni.

Nátrium kuménszulfonát: nem áll rendelkezésre adat.

Alkohokok, C13-15 elágazó és egyenes, etoxilált: A termék nem tartalmaz az 1005/2009/EK rendelet alapján ózonréteget lebontó anyagokat.

Kémiai oxigénigény (KOI): 2.430 mg/g

Adszorbeálható szervesen kötött halogén (AOX): Ez a termék nem tartalmaz szervesen kötött halogént. A gyártási eljárás miatt a termék nem tartalmaz nehézfémeket.

Egyéb ökotoxikológiai információ:

Alacsony koncentrációban szakszerűen bevezetve a biológiai szennyvíztisztítóba nem okoz csökkenést az aktív iszap biológiai lebontási aktivitásában. Kezelés nélkül ne engedjük természetes vizekbe. A terméket nem vizsgálták. A megállapítás hasonló szerkezetű vagy összetételű anyagok/termékek vizsgálatán alapul.

1- metoxi-2-propanol: nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. A talajba való beszivárgást el kell kerülni.

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendeletben [módosítja: 340/2004 (XII. 22. Korm. rendelet; 313/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet] és a 16/2001 (VII. 18) KöM. rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM rendelet] foglaltak szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Tilos a keveréket, annak fel nem használt maradékát, csomagolóburkolatát élővízbe vagy közcsatornába juttatni.

EWC kód: 200129 Veszélyes anyagokat tartalmazó mosószerek

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

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

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

Nem minősül veszélyes szállítmánynak.

14.1. UN-szám: -

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: -

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): -

14.4. Csomagolási csoport: -

14.5. Környezeti veszélyek: -

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás: -

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

#### 1. **REACH nemzetközi szabályozás:**

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyiügynökség 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

#### 2. **CLP nemzetközi szabályozás:**

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról

3. **A BIZOTTSÁG 453/2010/EU RENDELETE** (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

#### 4. **Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:**

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. tv.; 2004. évi CXL. tv.; 2005. évi CXXVII. tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV. 26.) EszCsM; 60/2005 (XII. 20.) EüM r.; 3/2006 (I. 26.) EüM r.; 1/2005 (I. 7.) FVM r.; 61/2004 (VIII. 11.) EszCsM r.; 73/2004 (VIII. 11.) EszCsM r.; 26/2007 (VI. 7.) EüM r.]

#### 5. **Veszélyes hulladéokra vonatkozó előírások:**

98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 313/2005 (XII. 25.) Korm. r.]

16/2001 (VII. 18.) KöM rendelet 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.]

#### 6. **Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:**

220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII. 26.) Korm. r.; 340/2004 (XII. 22.) Korm. r.; 208/2006 (X. 16.) Korm. r.]

#### 7. **Munkavédelemre vonatkozó előírások:**

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

#### 8. **A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások:**

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nincs adat

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

a) A változások jelzése: a biztonsági adatlap minden szakasza módosítva lett.

b) Rövidítések és betűszók:

CAS: Chemical Abstracts Service szám

CLP: Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet

DNEL: Derived no effect level (származtatott hatásmentes szint)

EC50: közepes effektív koncentráció

EGK: Európai Gazdasági Közösség

EK szám: EINECS és ELINCS szám

IBC-kódex: a veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó IMO nemzetközi szabályzat, a mindenkor hatályos változatban.

LC0: legnagyobb megengedett koncentráció

LC50: letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál

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

MARPOL: a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („MARPOL 1973/1978.”) kihirdetéséről szóló 2001. évi X. törvény által kihirdetett nemzetközi egyezmény.

N/A: nincs adat

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level (megfigyelhető káros hatást nem okozó szint)

NOEC: No Observed Effect Concentration (megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció)

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (vizsgálati irányelvek)

OEL: munkahelyi expozíciós határérték

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus  
PNEC: Predicted no effect concentration (becsült hatásmentes koncentráció)  
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet  
UN: Egyesült Nemzetek  
vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

- c) A legfontosabb szakirodalmi hivatkozások és adatforrások: nincs adat  
d) A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:

<u>Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás</u>	<u>Osztályozási eljárás (vizsgálati adatok alapján vagy számítási módszer)</u>
Acute Tox. 4., H 302	N/A
Skin Corr. 1A, H 314	N/A
Met. Corr. 1, H290	N/A
Eye Irrit. 2., H 319	N/A
Acute Tox. 4., H 302	N/A
Eye Dam. 1., H 318	N/A
Aquatic Chronic 3., H 412	N/A
Flam. Liq. 3., H 226	N/A
STOT SE 3, H 336	N/A

- e) Vonatkozó R-mondatok és/vagy H-mondatok (száma és teljes szövege):

R 10 Kevésbé tűzveszélyes.  
R 22 Lenyelve ártalmas.  
R 35 Súlyos égési sérülést okoz.  
R 36 Bőrizgató hatású.  
R 41 Súlyos szemkárosodást okozhat.  
R 67 Gőzök álmoosságot vagy szédülést okozhatnak.

H 226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
H 290 Fémekre korrozív hatású lehet.  
H 302 Lenyelve ártalmas.  
H 314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
H 318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H 319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H 336 Álmoosságot vagy szédülést okozhat.  
H 412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

- f) Képzésre vonatkozó tanácsok: nincs adat

- g) További információk:

Javasolt felhasználási korlátozások (a szállító nem kötelező jellegű javaslata): nincs adat

**Ez a biztonsági adatlap** az alapanyag gyártók által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása, valamint vonatkozó rendeletei, 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet és módosítása a 33/2004. (V.26.) ESZCSM rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes keverékekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak. A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. Ezek mindössze a termék kezeléséhez adott útmutatóként szolgálhatnak, a teljesség igénye nélkül. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak. Mindezekre tekintettel a biztonsági adatlap készítője – a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve – semmilyen közvetlen vagy közvetett felelősséget vagy garanciát nem vállal a termék minőségéért, és nem ad biztosítékot arra vonatkozóan, hogy a biztonsági adatlapban foglalt minden információ, adat és ajánlás a felhasználás időpontjában maradéktalanul pontosnak és helytállóknak bizonyul. A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot kibocsátó gyártó/forgalmazó

cég nem vonható felelősségre az itt leírtakért és semmilyen káresemény, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló vagy ezekhez kapcsolódó más esemény bekövetkezéséért, amely összefüggésbe hozható az itt megadott információk felhasználásával. 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.