

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**MULTI CLEANER**

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

Az előírásoknak megfelelő tisztítószer (648/2004/EK) lakossági, foglalkozásszerű felhasználásra.  
Ellenjavallt felhasználása nem ismert.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

**SODAL Magyarország Kft.**

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36-23/880-800

Fax: +36-23/880-810

Honlap: [www.soudal.hu](http://www.soudal.hu)

A gyártó adatai:

SODAL N.V.

Everdongenlaan 18-20

B-2300 Turnhout

Tel.: +32 14 42 42 31

Fax: +32 14 42 65 14

E-mail: [msds@soudal.com](mailto:msds@soudal.com)

1.3.1. Felelős személy neve: Oltyán János  
E-mail: [ojanos@soudal.hu](mailto:ojanos@soudal.hu)

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

**2.1. A keverék osztályozása:**

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:  
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Figyelmeztető H-mondatok:

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

**2.2. Címkézési elemek:**



**Figyelmeztető H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

**Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:**

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

**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.

**P210** - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

**P211** – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

**P251** – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.

**P410 + P412** – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

**Megjegyzés:**

Aeroszol termék, csomagolásakor/feliratozásakor a **34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** (az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről) előírásait is követni kell.

**2.3. Egyéb veszélyek:**

A gázok/gőzök a padló szintjén terjednek: gyulladásveszély.

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**3.1. Anyag:**

Nem alkalmazható.

**3.2. Keverék:**

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
<b>2-Butoxietanol*</b> Indexszám: 603-014-00-0	111-76-2	203-905-0	-	>1 – <5	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H332 H312 H302 H319 H315
<b>Propán-2-ol*</b> Indexszám: 603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	01-2119457558- 25	>1 – <2,5	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
<b>Alkoholok, C12- C15, etoxilált**</b>	68131-39-5	500-195-7	-	>0,1 – <0,2	GHS05 GHS07 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 M-tényező=1	H302 H318 H400
<b>Bután*/***</b> Indexszám: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01-2119474691- 32	>1 – <10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
<b>Propán***</b> Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486944- 21	>1 – <10	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280

\*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

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

\*\*\*: Hajtógáz.

Megjegyzés: **1,3-Butadién**: koncentráció: < 0,1 %

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

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

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

**Általános információ:**

Rosszullet esetén keressünk fel orvost.

**LENYELÉS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Ha a sérült rosszul érzi magát, konzultáljunk orvossal vagy egészségügyi szolgálattal.

**BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzési problémák esetén keressünk fel orvost vagy egészségügyi szolgálatot.

**BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Azonnal mossuk le a területet bő vízzel.
- Tartós irritáció esetén vigyük a sérültet orvoshoz.

**SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel.
- Ha az irritáció fennmarad, vigyük el a sérültet szemorvoshoz.

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

Belélegzést követően: MAGAS KONCENTRÁCIÓ EXPOZÍCIÓJA ESETÉN: fejfájás, hányinger, tudatzavar.

Bőrrel érintkezés: nincs ismert tünet és hatás.

Szembe jutás: szem szaruszövetének vörössége.

Lenyelést követően: hányás, hasmenés, hasi fájdalom, fejfájás, letargia.

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

Ha van és alkalmazható, alább felsorolásra kerül.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

**5.1. Oltóanyag:**

**5.1.1. Megfelelő oltóanyag:**

Vízpermet, polivalens hab, BC por, szén-dioxid.

**5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:**

Nem ismert.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid és kisebb mennyiségű nitrózus gázok keletkezhetnek.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

Tűz esetén hűsük a zárt tárolóedényeket víz permetezésével.

Fizikai robbanásveszély esetén takarás mögül oltsunk, hűtsünk.

A hőnek kitett rakományt ne mozgassuk.

Hűtés után robbanás folyamatos kockázata áll fenn.

Használjunk védőkesztyűt és védőruházatot.

Ha a termék hőnek vagy tűznek van kitéve, alkalmazzunk sűrített levegőt/oxigénkészüléket.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

**6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

**6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:**

Állítsuk le a motorokat és ne dohányozzunk.

Nyílt láng és szikra használata tilos.

Szikra- és robbanás-biztos berendezések és világítóberendezések.

Viseljünk megfelelő védőkesztyűt és védőruházatot (lásd a 8.2. szakaszt).

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

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

Szennyezett területet tisztítsuk meg bő vízzel. A kezelést követően mossuk ki a ruházatot és a felszerelést.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:**

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

**Műszaki intézkedések:**

Nincs különleges utasítás.

**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést.

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.

20 °C-on a gázok/gőzök nehezebbek a levegőnél.

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

**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

Tároljuk szobahőmérsékleten.

Tartsuk távol közvetlen napfénytől.

Szellőztessünk talajszinten is.

Tartsuk tűzbiztos raktárban.

Tartsuk be a hatósági követelményeket.

Maximális eltarthatóság: 1 év.

**Tárolási hőmérséklet:** <50 °C.

**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.

**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** aeroszolos palack.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak.

Ügyeljünk a gyártó által megadott utasításokra.

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

**8.1. Ellenőrzési paraméterek:**

**Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:

**2-Butoxietanol** (CAS-szám: 111-76-2): ÁK-érték: 98 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 246 mg/m<sup>3</sup>

**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0): ÁK-érték: 500 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 1000 mg/m<sup>3</sup>

**n-Bután** (CAS-szám: 106-97-8): ÁK-érték: 2350 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 9400 mg/m<sup>3</sup>

A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei vizeletben

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	µmol/l
<b>Izopropil-alkohol (2-Propanol)</b>	aceton	műszak végén			25	430

DNEL – Munkavállalók

**2-Butoxietanol**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Dermális	89 mg/ttkg/nap	-
	Akut, szisztémás hatások, Inhalatív	633 mg/m <sup>3</sup>	-
	Akut, helyi hatások, Inhalatív	246 mg/m <sup>3</sup>	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	75 mg/ttkg/nap	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	98 mg/m <sup>3</sup>	-

**Propán-2-ol**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	888 mg/ttkg/nap	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	500 mg/m <sup>3</sup>	-

**Alkoholok, C12-C15, etoxilált**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	294 mg/m <sup>3</sup>	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	2080 mg/ttkg/nap	-

**DNEL – Általános népesség****2-Butoxietanol**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, szisztémás hatások, Dermális	44,5 mg/ttkg/nap	-
	Akut, szisztémás hatások, Inhalatív	426 mg/m <sup>3</sup>	-
	Akut, szisztémás hatások, Orális	13,4 mg/ttkg/nap	-
	Akut, lokális hatások, Inhalatív	123 mg/m <sup>3</sup>	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	38 mg/ttkg/nap	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	49 mg/m <sup>3</sup>	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	3,2 mg/ttkg/nap	-

**Propán-2-ol**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	319 mg/ttkg/nap	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív	89 mg/m <sup>3</sup>	-
	Akut, szisztémás hatások, Orális	26 mg/ttkg/nap	-

**Alkoholok, C12-C15, etoxilált**

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Akut, helyi hatások, Inhalatív	87 mg/m <sup>3</sup>	-
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	1250 mg/ttkg/nap	-
	Akut, szisztémás hatások, Orális	25 mg/ttkg/nap	-

**PNEC****Propán-2-ol**

Közeg	Érték	Megjegyzés
-------	-------	------------

Édesvíz	140,9 mg/l	-
Tengervíz	140,9 mg/l	-
Víz (szakaszos kibocsátás)	140,9 mg/l	-
STP	2251 mg/l	-
Édesvízi üledék	552 mg/kg üledék száraz súly	-
Tengervízi üledék	552 mg/kg üledék száraz súly	-
Talaj	28 mg/kg talaj száraz súly	-
Orális	160 mg/kg élelmiszer	-

**Alkoholok, C12-C15, etoxilált**

Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,0446 mg/l	-
Tengervíz	0,0446 mg/l	-
Víz (szakaszos kibocsátás)	0,0446 mg/l	-
STP	10 g/l	-
Édesvízi üledék	41,3 mg/kg üledék száraz súly	-
Tengervízi üledék	41,3 mg/kg üledék száraz súly	-
Talaj	1 mg/kg talaj száraz súly	-

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:**

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

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

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést. Tartsuk távol nyílt lángtól, hőhatástól. Tegyük óvintézkedéseket az elektrosztatikus töltődés ellen. Tartsuk távol gyújtóforrásoktól, szikrától. Mérjük a levegő koncentrációját rendszeresen.

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

Tartsuk be a higiéniai előírásokat.

A munkavégzés ideje alatt ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, nitril védőkesztyű használandó (EN 374).

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Használjunk gázmaszkot „A” típusú filterrel, ha a levegő koncentrációja magasabb, mint az expozíciós határérték.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Lásd a 6.2., 6.3. és 13. szakaszokat.

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

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**

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

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
-----------	---

1. Külső jellemzők	aeroszol, összetételétől függően eltérő színekben
2. Szag	jellegetes
3. Szagküszöbérték	10,4
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	0 °C
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	-140 °C
7. Lobbanáspont	nem alkalmazható
8. Párolgási sebesség	1,3
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	fokozottan tűzveszélyes aeroszol
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nincs adat*
11. Gőznyomás	8530 hPa (20 °C-on)
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	0,992 (20 °C-on)
14. Oldékonyság(ok)	vízben oldódik
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nem alkalmazható (keverék)
16. Öngyulladási hőmérséklet	230 °C; 1013 hPa
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	dinamikus, 20 °C: 1 mPa.s kinematikus: 20 °C: 1 mm <sup>2</sup> /s
19. Robbanásveszélyesség	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely robbanásveszélyes tulajdonságokkal bír
20. Oxidáló tulajdonságok	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely oxidáló tulajdonságokkal bír

#### 9.2. Egyéb információk:

Abszolút sűrűség: 992 kg/m<sup>3</sup> (20 °C)

VOC tartalom (szerves illékony vegyület – 2010/75/EU): 15 %;

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

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

#### 10.1. Reakciókészség:

Szikrák hatására meggyulladhat.

Gőzök/gázok talajszinten való terjedése: gyulladásveszély.

A termék lúgos kémhatású.

#### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

#### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

#### 10.4. Kerülendő körülmények:

Használjunk szikra-/robbanás-biztos berendezéseket és világításrendszert.

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.

#### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

#### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid és kisebb mennyiségű nitrózus gőzök keletkezhetnek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

#### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

**Akut toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

#### 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

#### 2-Butoxietanol

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD <sub>50</sub>	OECD 401- gyel ekvivalens	1746 mg/ttkg		Patkány (hím)	kísérleti érték
Dermális	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív	LC <sub>50</sub>	OECD 403	2,17 mg/l	4 óra	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhalatív	LC <sub>50</sub>	OECD 403	2,35 mg/l	4 óra	Patkány (nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC <sub>50</sub>	OECD 403- mal ekvivalens	450- 468 ppm	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	bizonyítékok súlya

#### Propán-2-ol

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD <sub>50</sub>	OECD 401- gyel ekvivalens	5840 mg/kg		Patkány	kísérleti érték
Dermális	LD <sub>50</sub>	OECD 402-vel ekvivalens	13120 ml/ttkg	24 óra	Nyúl	kísérleti érték
Inhalatív	LC <sub>50</sub>	OECD 403-mal ekvivalens	> 10000 ppm	6 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

#### Alkoholok, C<sub>12</sub>-C<sub>15</sub>, etoxilált

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD <sub>50</sub>	OECD 401- gyel ekvivalens	> 5000 mg/kg		Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Dermális	LD <sub>50</sub>	OECD 402-vel ekvivalens	> 2000 mg/ttkg	24 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (aeroszol)	LC <sub>50</sub>	OECD 403-mal ekvivalens	> 1,6 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

#### Konklúzió:

Osztályozása szerint nem okoz akut toxicitást lenyelés esetén.

Osztályozása szerint nem okoz akut toxicitást bőrrel való érintkezés során.

Osztályozása szerint nem okoz akut toxicitást belégzés esetén.

Korrózió/irritáció:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

#### 2-Butoxietanol

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
---------------	----------	---------	----------------	---------	-----	--------------------



Szem	irritáció	OECD 405	24 óra	24; 48; 72; óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	irritáció	BASF teszt	20 óra	24; 72 óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	irritáció	Más	24 óra	24; 72 óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	irritáció	EU módszer B.4	4 óra	24; 48; 72 óra	nyúl	kísérleti érték

#### Propán-2-ol

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	magas fokú irritáció	OECD 405		egyszeri kezelés	nyúl	kísérleti érték
Bőr	nincs irritáció		4 óra		ember	kísérleti érték
Bőr	nincs irritáció		4 óra		nyúl	kísérleti érték

#### Alkoholok, C12-C15, etoxilált

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	OECD 405-tel ekvivalens		24; 48; 72; óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	nincs irritáció	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	nyúl	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

#### Konklúzió:

Osztályozása szerint nem irritálja a bőrt.  
 Osztályozása szerint nem irritálja a szemet.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

#### 2-Butoxietanol

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406	72 óra	24; 48 óra	tengeri malac (hím/nőstény)	kísérleti érték

#### Propán-2-ol

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406	3 hét (6 óra/nap, 1 nap/hét)	24; 48 óra	tengeri malac (hím/nőstény)	kísérleti érték

#### Alkoholok, C12-C15, etoxilált

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406		24; 48 óra	tengeri malac (hím/nőstény)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

#### Konklúzió:

Osztályozása szerint nincs bőr szenzibilizáló hatása.

Specifikus célszervi toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

#### 2-Butoxietanol

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális (vízívás)	NOEL	OECD 408-cal ekvivalens	<69 mg/ttkg/nap	Máj	kórszövettani	90 nap	Patkány (hím)	
Orális (vízívás)	NOAEL	OECD 408-cal ekvivalens	<82 mg/ttkg/nap	Máj	kórszövettani	90 nap	Patkány (nőstény)	
Dermális	NOAEL	OECD 411-gyel ekvivalens	<150 mg/ttkg/nap		nincs	13 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Nyúl (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 413	<31 ppm	Vér	változás a vérképben	14 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 413	62,5 ppm	Vér	változás a vérképben	14 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 453-mal ekvivalens	<31 ppm	Vér	változás a vérképben	104 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEL	OECD 453-mal ekvivalens	62,5 ppm		súlyváltozás	104 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

**Propán-2-ol**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 451	5000 ppm	Általános	nincs hatás	104 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	dózis szint	OECD 403	5000 ppm	Központi idegrendszer	álmoság, szédülés	6 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalációs (gőzök)	NOAEL	OECD 413	5000 ppm			13 hét (6óra/nap; 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

**Alkoholok, C12-C15, etoxilált**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális (diéta)	NOAEL	OECD 408-cal ekvivalens	<500 mg/ttkg/nap		nincs hatás	90 nap	Patkány (hím/nőstény)	read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**Konklúzió:**

Osztályozása szerint nem okoz szubkrónikus toxicitást lenyelés esetén.

Osztályozása szerint nem okoz szubkrónikus toxicitást bőrrel való érintkezés esetén.

Osztályozása szerint nem okoz szubkrónikus toxicitást inhaláció esetén.

Csírsejt-mutagenitás (in vitro):

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**2-Butoxi-etanol**

Eredmény	Módszer	Tesztanyag	Hatás	Érték-meghatározás
----------	---------	------------	-------	--------------------

Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív	OECD 473-mal ekvivalens	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív	OECD 476-tal ekvivalens	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	nincs hatás	kísérleti érték

**Izopropil-alkohol**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 473-mal ekvivalens	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	nincs hatás	kísérleti érték

**Alkoholok, C12-C15, etoxilált**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív	OECD 473	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	nincs hatás	read-across
Negatív	OECD 476	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	nincs hatás	read-across

Csírasejt-mutagenitás (in vivo):

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**2-Butoxietanol**

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 474	3 nap	Egér (hím)		kísérleti érték
Negatív	OECD 474-gyel ekvivalens	3 nap	Patkány (hím)		kísérleti érték

**Izopropil-alkohol**

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 474-gyel ekvivalens		Egér (hím/nőstény)		kísérleti érték

**Alkoholok, C12-C15, etoxilált**

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 475-tel ekvivalens		Patkány (hím/nőstény)	Csontvelő	read-across
Negatív	OECD 474-gyel ekvivalens		Egér (hím/nőstény)	Vér	read-across

Rákkeltő hatás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**2-Butoxietanol**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	OECD 451-tel ekvivalens	125 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)	kísérleti érték	máj	daganatképződés
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	OECD 451-tel ekvivalens	125 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)	kísérleti érték	gyomor	daganatképződés

**Propán-2-ol**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Inhaláció (gőzök)	NOEL	OECD 451-tel ekvivalens	5000 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím/nőstény)	kísérleti érték		nincs karcinogén hatás

Reprodukciós toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**2-Butoxietanol**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	100 ppm	13 nap (6 óra/nap)	Nyúl	teratogenitás	magzat	kísérleti érték
	LOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	100 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány		Csontváz	kísérleti érték
	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	> 200 mg/ttkg/nap	3-5 nap	Patkány	teratogenitás		kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEL (P)	Más	720 mg/ttkg/nap	14 hét	Egér (hím/nőstény)	reprodukciós teljesítmény		kísérleti érték
	NOAEL (F1)	Más	720 mg/ttkg/nap	14 hét	Egér (hím/nőstény)	kisebb testtömegű újszülöttek		kísérleti érték
	NOAEL (F2)	Más	720 mg/ttkg/nap	14 hét	Egér (hím/nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték

**Propán-2-ol**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	400 mg/ttkg/nap	10 nap	Patkány	nincs hatás	magzat	kísérleti érték
	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	480 mg/ttkg/nap	13 nap	Nyúl	nincs hatás	magzat	kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	400 mg/ttkg/nap	10 nap	Patkány (nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEC (P/F1)	OECD 416-tal ekvivalens	853 mg/ttkg/nap	21-70 nap	Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték

**Alkoholok, C12-C15, etoxilált**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
--	-----------	---------	-------	----------------	-----	-------	-------	--------------------

Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 416-tal ekvivalens	≥ 250 mg/ttkg/nap		Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás	csontváz	read-across
Anyai toxicitás	NOAEL	Más	100 mg/ttkg/nap		Patkány (nőstény)	nincs hatás		read-across
Hatások a termékenységre	NOAEL	OECD 416-tal ekvivalens	≥ 250 mg/ttkg/nap	17 hét (3-szor egy héten)	Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás		read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**Konklúzió CMR:**

Osztályozása szerint nem karcinogén.  
 Osztályozása szerint nem mutagén vagy nem okoz genotoxikus toxicitást.  
 Osztályozása szerint nem reprotoxikus vagy nem okoz fejlődési toxicitást.

**11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**

Nincs tájékoztatás.

**11.1.8. Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

**12.1. Toxicitás:**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**2-Butoxietanol**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	OECD 203	1474 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; névleges koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202	1550 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; névleges koncentráció
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50	OECD 201	1840 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; névleges koncentráció

**Propán-2-ol**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	OECD 203	9640 mg/l	96 óra	Pimephales promelas	átfolyó rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; halálos
Akut toxicitás gerinctelenekre	LC50	OECD 202-vel ekvivalens	>10000 mg/l	24 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; mozgásszervi hatás
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50	-	1800 mg/l	7 nap	Scenedesmus subspicatus	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; toxicitás teszt

Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC50	ISO 8192	41676 mg/l	30 perc	baktérium			kísérleti érték; aktivált iszap
------------------------------------	------	----------	------------	---------	-----------	--	--	---------------------------------

**Alkoholok, C12-C15, etoxilált**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50		1,3 – 1,7 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	kísérleti érték; halálos
	LC50	OECD 203	>2 mg/l	96 óra	Brachydanio rerio	statikus rendszer	Édesvíz	read-across; halálos
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50		0,14 mg/l	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; mozgásszervi hatás
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50		0,75 mg/l	72 óra	Selenastrum capricornutum	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; növekedési arány
Krónikus toxicitás halakra	NOEC		> 0,33 mg/l	10 nap	Lepomis macrochirus	átfolyó rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; halálos
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	EC20		0,514 mg/l	21 nap			Édesvíz	QSAR; reprodukció
	NOEC	ASTM	0,77 mg/l	21 nap	Daphnia magna	félstatikus rendszer	Édesvíz	read-across; reprodukció
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC50	DIN 38412-8	> 10 mg/l	16,9 óra	Pseudomonas putida	statikus rendszer	Édesvíz	read-across; növekedés

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Érték-meghatározás
Toxicitás talajlakó mikroorganizmusokra	LC50	OECD 207	> 1000 mg/kg talaj száraz súly	14 nap	Eisenia foetida	read-across
Toxicitás szárazföldi növényekre	NOEC	OECD 208	100 mg/kg talaj száraz súly	19 nap	Triticum aestivum	read-across
	NOEC	OECD 208	100 mg/kg talaj száraz súly	19 nap	Brassica alba	read-across
	NOEC	OECD 208	100 mg/kg talaj száraz súly	19 nap	Lepidium sativum	read-across

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**2-Butoxietanol:**

Lebomlás vízben:

OECD 301: Gyors biológiai lebonthatóság: érték: 88%; 28 nap; kísérleti érték.

**Propán-2-ol:**

Lebomlás vízben: OECD 301E: Mósodított OECD szűrővizsgálat: érték: 95%; 21 nap; kísérleti érték

**Alkoholok, C12-C15, etoxilált:**

Lebomlás vízben: OECD 301B: CO<sub>2</sub> evolúció teszt: érték: 72%, szén-dioxid; 28 nap; kísérleti érték

**Konklúzió:**

Biológiailag könnyen lebomló összetevőket tartalmaz.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

A számadatok alapján nem vonható le egyértelmű következtetés.

**12.4. A talajban való mobilitás:**

A termékre vonatkozóan:

LogKow: nem alkalmazható (keverék).

Az összetevőkre vonatkozóan:

**2-Butoxietanol:**

LogKow: BASF Teszt: érték: 0,81; 25 °C; kísérleti érték

**Propán-2-ol:**

LogKow: érték: 0,05; 25 °C; bizonyítékok súlya

**Alkoholok, C12-C15, etoxilált:**

BCF halak:

Érték: 12,7 – 237; 24 óra; Pimephales promelas; read-across

LogKow: OECD 117: érték: 6,65; kísérleti érték

**Konklúzió:**

Egyértelmű konklúzió nem állapítható meg a meglévő számadatok alapján.

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

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

**12.6. Egyéb káros hatások:**

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 1 - a vizet kismértékben veszélyezteti.

A termékre vonatkozóan:

Globális felmelegedési potenciál (GWP):

Az ismert összetevők egyike sem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK rendelet).

Ózon lebontó hatás (ODP):

Osztályozása szerint nem veszélyes az ózonrétegre (1005/2009/EK).

Összetevőkre vonatkozóan:

**2-Butoxietanol:**

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

**Propán-2-ol:**

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

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

**13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

Távolítsuk el a hulladékot a helyi és/vagy nemzeti szabályozásoknak megfelelően. A veszélyes hulladék nem keverhető más hulladékokkal. A különböző típusú veszélyes hulladékok nem keverhetők össze, ha az környezetszennyezést von maga után vagy problémákat okoz a további hulladékkezelésben. A veszélyes hulladékot felelősséggel kell kezelni. Minden szervezet, amely veszélyes hulladékokat tárol, szállít vagy kezel, tegye meg a szükséges intézkedéseket a környezetszennyezés, illetve az emberek és állatok sérülésének megelőzése érdekében. Speciális kezelés. Ne engedjük a csatornába.

**Hulladékjegyzék-kód:**

**20 01 29\*** veszélyes anyagokat tartalmazó mosószer

\*: veszélyes hulladék

Az iparától és a termék előállításától függően más hulladékjegyzék-kód is megadható.

**13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

**Hulladékjegyzék-kód:**

**15 01 10\*** veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

\*: veszélyes hulladék

**13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**

Nem ismertek.

**13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**

Nem ismertek.

**13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**

Nincs adat.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

**14.1. UN-szám:**

UN 1950

- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**  
Belföldi szállítás: AEROSZOLOK  
Nemzetközi szállítás: AEROSOLS
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**  
2  
Osztályozási kód: 5F  
Bárca: 2.1
- 14.4. Csomagolási csoport:**  
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:**  
Környezetre veszélyes: Nem.  
Tengerszennyező: Nem.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**  
ADR/RID, ADN: Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625  
IMDG/IMSBC: Különleges rendelkezések: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
ICAO-TI/IATA-DGR: Különleges rendelkezések: A145, A167, A802  
Utas- és teherszállítás: mennyiségi korlátozás: maximum nettó mennyiség csomagolásonként: 30 kg G  
Kombinált csomagolások: folyadékok esetén belső csomagolásonként nem több, mint 1 liter. A csomagolás súlya nem lehet több 30 kg-nál (bruttó tömeg).
- 14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:**  
Nem alkalmazandó.

## 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 Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
  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, és módosításai
  3. A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE** (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szülő 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
  4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
  5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
  6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
  7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
  8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
  9. A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírásokról és módosításai
  10. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:  
**34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről
- Tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel:  
A korlátozás feltételei: 3. és 4o. tétel.  
A termék felhasználását figyelembe véve nem releváns.



15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nem szükséges.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).  
Módosult a keverék összetétele az előző verzióhoz képest.  
A keverék veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

### Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2015. 10. 02., 1. verzió)  
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2016. 09. 22., 0402. verzió, angol nyelvű)

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

Osztályozás	Módszer
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján

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

**H220** – Rendkívül tűzveszélyes gáz.  
**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.  
**H225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.  
**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
**H280** – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.  
**H302** – Lenyelve ártalmas.  
**H312** – Bőrrel érintkezve ártalmas.  
**H315** – Bőrirritáló hatású.  
**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H332** – Belélegezve ártalmas.  
**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** Nem áll rendelkezésre adat.

### A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.  
ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.  
ATE: Akut toxicitási érték.  
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.  
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.  
BCF: Biokoncentrációs tényező.  
BOI: Biokémiai oxigénigény.  
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.  
CK-érték: Megengedett csúscsökkentés (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).  
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.  
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.  
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.  
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.  
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.  
ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.  
EK: Európai Közösség.  
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).  
EGK: Európai Gazdasági Közösség.  
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).  
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
EN: Európai szabvány.  
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.  
EU: Európai Unió.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).  
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.  
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.  
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.  
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.  
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.  
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.  
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.  
KOI: Kémiai oxigénigény.  
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.  
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.  
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).  
LoW: Hulladékjegyzék.  
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.  
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.  
MK-érték: Maximális koncentráció.  
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.  
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.  
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.  
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.  
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.  
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.  
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.  
SDS: Biztonsági adatlap.  
STOT: Célszervi toxicitás.  
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.  
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.  
VOC: Illékony szerves vegyület.  
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:  
**ToxInfo Kft.**

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos  
szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; [info@toxinfo.hu](mailto:info@toxinfo.hu)  
[www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

