

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Masterchem Aqua-Clean

UFI: CM94-10R6-V001-4MgK

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

Habzásmentes ipari zsírtalanító koncentrátum foglalkozásszerű és ipari felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Pentasol Hungary Kft.

4030 Debrecen, Galamb u. 16.

Tel.: +3652 555-888

1.3.1. Felelős személy neve:

-

E-mail:

info@pentasol.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

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

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

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

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

Fémekre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória – H290

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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Dinátrium-metaszilikát-pentahidrát;

GHS05



VESZÉLY

Figyelmeztető H-mondatok:

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P301 + P330 + P331 – LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.

P303 + P361 + P353 – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.

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

P310 – Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

2.3. Egyéb veszélyek:

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

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
Dinátrium-metaszilikát-pentahidrát Indexszám: 014-010-00-8	10213-79-3	229-912-9	01-2119449811-37	<15	GHS05 GHS07 Veszély	Met. Corr. 1 Skin Corr. 1B STOT SE 3	H290 H314 H335
2-(2-butoxi-etoxi)-etanol** Indexszám: 603-096-00-8	112-34-5	203-961-6	01-2119475104-44	<5	GHS07 Figyelem	Eye Irrit.2	H319
Etiléndiamin-tetraecetsav dinátrium sója*	139-33-3	205-358-3	01-2119486775-20	<3	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H332
2-Aminoetanol** Indexszám: 603-030-00-8	141-43-5	205-483-3	01-2119486455-28	<3	GHS05 GHS07 Veszély	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B	H302 H312 H332 H314
2-Etilhexil-glükózid*	108081-06-7	-	-	<3	GHS05 Veszély	Eye Dam. 1	H318

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

** : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

Egyedi koncentráció-határértékek:

2-Aminoetanol (CAS-szám: 141-43-5):

STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Expozíció esetén forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a biztonsági adatlapot.

LENYELÉS:

Teendők:

- TILOS HÁNYTATNI!
- Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját, itassunk a sérülttel sok vizet.
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni.
- Spontán hányáskor a fejet döntsük előre.
- Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe.
- Légzéskimaradás esetén azonnali légzéstámogatás, adott esetben mesterséges légzés alkalmazása szükséges.
- Forduljunk orvoshoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, helyezzük kényelmes, félig ülő testhelyzetbe.
- Légzéskimaradás esetén azonnali légzéstámogatás, adott esetben mesterséges lélegeztetés alkalmazása szükséges.
- Ne lélegeztessük szájból-szájba!
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot és mossuk ki, mielőtt újra használnánk.
- Az érintett bőrtületeket azonnal tisztítsuk meg bő vízzel.
- A felület öblítését folytassuk addig, amíg a síkosság megszűnik.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha könnyen megoldható.
- Azonnal öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább 15-20 percig).
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

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

Lenyelés: Maró hatású. Hányinger, hányás, hasi fájdalom.

Bőr: Maró hatású.

Szem: Maró hatású

Késleltetett hatások: nincsenek.

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

Tüneti kezelés javasolt. Az arcra, szembe fröccsenés esetében először mindig a szemet kell kezelni.

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: Szemmosó palack.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

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

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nagynyomású irányított vízsugár, mely a tűz továbbterjedését okozhatja.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

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

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak: Izolációs légzésvédő készülék (EN 14593-1), teljes védőruha (EN 14605).

A tűznek kitett, túlhevült tartályok vízpermettel hűtendők.

Az égés után visszamaradt anyagokat és a szennyezett tűzoltóvizet veszélyes hulladékként kell megsemmisíteni.

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. Kerülni kell a termék belélegzését, szembe, bőrre kerülését. A kárelhárítási munkálatokat végzőknek egyéni védőeszközöket kell viselniük (lásd 8. szakasz).

Meg kell szüntetni a kiömlést, ha ez biztonsággal megtehető.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

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

Nagy kiterjedésű kiömlések esetében a következő egyéni védőeszközöket kell viselni:

Vegyai anyagoknak ellenálló, teljes testet fedő védőruházat, csúszás elleni védőcipő, a lúgoknak ellenálló hosszú szárú 6. teljesítményszintű védőkesztyű, védősisak, arcvédőpajzs vagy védőszemüveg, légzésvédő fél- vagy teljes álarc megfelelő szűrőbetéttel vagy izolációs légzésvédő készülék, ha a levegő oxigéntartalma nem elégséges.

Soha ne használjunk PVA-ból készült védőeszközöket kárelhárítási munkákhoz.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Szüntessük meg a keverék kiömlését, ha ez biztonsággal megtehető. A kiömlött terméket védőgáttal kerítsük el. A kiömlött keverék felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet. Ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék. (lásd 13. szakasz)
Ha nagy mennyiségű oldat került a szabadba, azonnal értesíteni kell a helyi illetékes hatóságot (katasztrófavédelem).

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

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

A kiömlött keveréket védőgáttal körül kell keríteni.

Szennyezésmentesítési módszerek: Nem gyúlékony közömbös anyaggal (pl. homokkal) fel kell itatni és zárt tartályokba kell helyezni ártalmatlanítás céljából. Soha nem szabad használni éghető (pl. fűrészpors) anyagot a kiömlött termék felitására.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

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

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

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

Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad.

Kerüljük a gőzök/aeroszol/köd belélegzését.

Kerüljük a termék szembe, ruhára kerülését.

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

Az egyéni védőeszközökre vonatkozó előírásokat lásd a 8. szakaszban.

Műszaki intézkedések:

Megfelelő szellőztetés mellett használjuk.

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

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges előírás.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Gyermekek kezébe nem kerülhet.

Élelmiszerektől, italoktól és állati takarmánytól elkülönítetten kell tárolni.

Szorosan lezárva tartandó.

Körülhatárolt területen tároljuk.

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

A tárolóedényt az eredeti csomagolásnak megfelelően címkézzük.

A címkéket ne távolítsuk el a kiürült edényekről sem.

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

Tárolási hőmérséklet: nincs adat.

Nem összeférhető anyagok: nem ismertek.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: Eredeti csomagolásnak megfelelő (polietilén).

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Lásd az 1.2 szakaszt.

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

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

DNEL – Munkavállalók (ipari/foglalkozásszerű felhasználók)

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
2-Aminoetanol	-	-	1 mg/kg (bőr) 3,3 mg/m ³ (belégzés)	-
Dinátrium-metaszilikát	-	-	1,49 mg/kg/nap (bőr) 6,22 mg/m ³ (belégzés)	-

DNEL – Lakosság

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
2-Aminoetanol	-	-	0,24 mg/kg (bőr) 2 mg/m ³ (belégzés) 3,75 mg/kg/nap (lenyelés)	-
Dinátrium-metaszilikát	-	-	0,74 mg/kg/nap (bőr) 1,55 mg/m ³ (belégzés) 0,74 mg/kg/nap (lenyelés)	-

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Kémiai megnevezés	Víz	Üledék	Talaj	Levegő	STP	Orális
2-Aminoetanol	0,085 mg/l (édesvíz) 0,0085 mg/l (tengervíz)	0,425 mg/kg (édesvíz) 0,0,0425 mg/kg (tengervíz)	0,035 mg/kg	-	100 mg/l	-

Kémiai megnevezés	Víz	Üledék	Talaj	Levegő	STP	Orális
Dinátrium-metaszilikát	7,5 mg/l (édesvíz) 1 mg/l (tengervíz) 7,5 mg/kg (szakaszos kiengedés)	-	-	-	1000 mg/l	-

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

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

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

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

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

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

- Szem-/arcvédelem:** Fröccsenés veszélye esetén az előírásoknak megfelelő 5. jelzőszámú oldalvédővel ellátott védőszemüveget vagy arcvédő pajzsot ajánlott viselni (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166). Gőz expozíció esetén fellépő kellemetlenség esetén használjunk teljes arcot takaró vegyvédelmi maszkot.
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** Kerüljük a kézzel való érintkezést, „K” típusú (EN 374, lúgoknak ellenálló, pl.: nitril, gumi, PVC), 3-as védelmi indexű védőkesztyű viselése ajánlott.
Hosszas expozíció vagy kárelhárítás esetén: Ajánlott 6-os védelmi indexű (gumi, nitril) védőkesztyűt kell használni.
 - Egyéb:** Viseljünk hosszú ujjú védőruhát, védőlábbelit (MSZ EN ISO 20346, MSZ EN 13832).
- Légutak védelme:** Az MSZ EN 140 szabvány szerinti félálarc és „AB” típusú vagy köd képződés esetében „AB/P2” gőz/részecske kombinált szűrő (MSZ EN 143) viselése ajánlott.
- Hőveszély:** Az aeroszolos tartály túlhevülés hatására deformálódhat, szétrepedhet vagy messzire vetődhet.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

A keverék felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet.

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

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

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

9.2. Egyéb információk:

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyesség: nem robbanásveszélyes.

Oxidáló tulajdonságok: nem oxidáló

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

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

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. **Reakciókészség:**
A termék különös reakciókészséget nem mutat.
Fémekre korrozív hatású lehet.
- 10.2. **Kémiai stabilitás:**
A javasolt tárolási körülmények között stabil.
- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**
Nem ismertek.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:**
Magas hőmérséklet.
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:**
Nem ismertek.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**
Nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. **Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Csírsejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**
A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok:
Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Akut toxikológiai hatások:

Összetevők megnevezése	LD ₅₀ , szájon át	LD ₅₀ , bőrön át	LC ₅₀ , belélegezve
2-(2-butoxi)etanol	> 2000 mg/kg (patkány)	> 2000 mg/kg (nyúl)	Nincs információ
Etiléndiamintetraecetsav, dinátrium só	2800 mg/kg	Nincs információ	1000 – 5000 mg/m ³ (OECD 403)
2-Aminoetanol	1515 mg/kg (patkány) OECD 401	2504 mg/kg (nyúl) OECD 402	> 1,3 mg/l (patkány, 6h, gőz)
Dinátrium-metaszilikát	1152 – 1349 mg/kg (patkány)	> 5000 mg/kg (nyúl)	> 2,06 mg/m ³ (patkány)

Szenzibilizáció:

Összetevők megnevezése	Vizsgálati eredmények
2-(2-butoxi)etanol	Nem okoz túlérzékenységet. (tengerimalac)

Rákkeltő hatás:

Összetevők megnevezése	Vizsgálati eredmények
2-(2-butoxi)etanol	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Mutagenitás:

Összetevők megnevezése	Vizsgálati eredmények
2-(2-butoxi)etanol	Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen mutagén hatást.
2-Aminoetanol	Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen mutagén hatást. A baktérium- vagy emlős sejtkultúrán a tesztek nem mutattak ki mutagén hatást.

Reprodukción károsító tulajdonság:

Összetevők megnevezése	Vizsgálati eredmények
2-Aminoetanol	A lehetséges reprodukciós károsodást nem lehet véglegesen kizárni nagy mennyiség elfogyasztása után. Az állatkísérletek teratogén hatásokat mutattak.

- 11.1.3. **Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**
Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. **A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.5. **A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**
Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- 11.1.6. **A kölcsönhatásokból eredő hatások:**
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. **Az egyedi adatok hiánya:**
Nincs tájékoztatás.
- 11.2. **Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**
Endokrin károsító tulajdonságok:
Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
Egyéb információk:
Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. **Toxicitás:**
Nem osztályozott környezetre veszélyesként.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Akut toxicitás

Összetevők	Toxicitás algákra	Toxicitás vízi gerinctelenekre	Toxicitás halakra	Toxicitás mikro-organizmusokra
2-(2-butoxi)etanol	EC ₅₀ (72h): > 100 mg/l Desmodesmus subspicatus	EC ₅₀ (24h): > 100 mg/l (Daphnia magna)	LC ₅₀ (96h): > 100 mg/l (Leuciscus idus)	EC ₅₀ (15 min): 22 mg/l (Photobacterium phosphoreum)
2-Aminoetanol	EC ₅₀ (72h): 22 mg/l (Scenedesmus subspicatus) 92/69/EC EC ₅₀ (72h): 2,5 mg/l (Scenedesmus capricornutum) OECD 201	EC ₅₀ (48h): 65 mg/l (Daphnia magna)	LC ₅₀ (96h): 170 mg/l (Carassius auratus statikus) LC ₅₀ (96h): 349 mg/l (Cyprinus carpio félstatikus)	EC ₅₀ (3h): >1000 mg/l (aktivált iszap) OECD 209 EC ₅₀ (16h): 110 mg/l (Pseudomonas putida) DIN 38412
Dinátrium metaszilikát	EC ₅₀ (72h): > 345 mg/l Scenedesmus subspicatus	EC ₅₀ (96h): 1700 mg/l (Daphnia magna)	LC ₅₀ (96h): 210 mg/l Brachydanio rerio	Nincs információ

Krónikus toxicitás

Összetevők	Toxicitás algákra	Toxicitás vízi gerinctelenekre	Toxicitás halakra	Toxicitás mikro-organizmusokra
2-Aminoetanol	Nincs információ	NOEC(21d): 0,85 mg/l (Daphnia magna)	NOEC(30d): 1,2 mg/l Oryzias latipes	Nincs információ

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőre vonatkozó adatok:

A keverék összetevői könnyen lebonthatók.

A termékben található felületaktív anyagok megfelelnek a mosó- és tisztítószerre vonatkozó 648/2004/EK rendeletben lefektetett biológiai lebomlási kritériumoknak. Az ezt alátámasztó adatok mindenkor a Tagállamok illetékes szerveinek a rendelkezésére állnak, és közvetlen kérésükre vagy a tisztítószer gyártó kérésére megtekinthetők.

12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

Nem bioakkumulálódó, elbomlik.

Az összetevőre vonatkozó adatok:

Kémiai megnevezés	log P _{ow}	BCF
2-Aminoetanol	< 1	Nincs információ

12.4. **A talajban való mobilitás:**

Talaj: Nincs vizsgálati adat. Vizes közegben könnyen elterjed, nagy mobilitással számolhatunk.

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

A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

12.7. **Egyéb káros hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. **Hulladékkezelési módszerek:**

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

13.1.1. **Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A terméket nem szabad a környezetbe, csatornába engedni.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg. A termék ártalmatlanítása égetéssel történhet.

13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A csomagolóanyag újrahasznosítható vagy ártalmatlanítása égetéssel történhet.

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

Nem ismertek.

13.1.4. **A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**

Nem ismertek.

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

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):

UN 1719

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR: MARÓ, LÚGOS FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (dinátrium-metaszilikát, 2-aminoetanol)

IATA: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (disodium metasilicate, 2-aminoethanol)

IMDG: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (disodium metasilicate, 2-aminoethanol)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

8

Osztályozási kód: C5

Bárca: 8

14.4. Csomagolási csoport:

III

14.5. Környezeti veszélyek:

Nincsenek.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

A 31HZ2 (31HA2, 31HB2, 31HN2, 31HD2 és 31HH2) típusú IBC-eket fedett járműben vagy zárt konténerben kell szállítani.

ADR/RID/ADN

Korlátozott mennyiség: 5 l Engedményes mennyiség:

E1 Szállítási kategória: 3

Alagútkorlátozási kód: (E)

Veszélyjelölő számok: 80

IMDG

EmS-kód: F-A, S-B

Elhelyezés és kezelés: Category A

Elkülönítés: SG22 SG35

Tulajdonságok és megjegyzések (EN): See entry above.

Elkülönítési csoport: 18 Alkalis

ICAO

Korlátozott mennyiség: 1 L (Y841)

Utasszállító gépen szállítható: 5 L (852)

Teherszállító gépen szállítható: 60 L (856)

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

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) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

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 tisztítószerkről és módosításai

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

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

A korlátozás feltételei: 55. tétel

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

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

A keverék összetétele és 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 gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 12. 11., 2. verzió, magyar nyelvű).

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

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

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

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet.

H302 – Lenyelve ártalmas.

H312 – Bőrrel érintkezve ártalmas.

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H335 – Légúti irritációt okozhat.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nincs adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.
ATE: Akut toxicitási érték.
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.
BCF: Biokoncentrációs tényező.
BOI: Biokémiai oxigénigény.
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.
EK: Európai Közösség.
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).
EGK: Európai Gazdasági Közösség.
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
EN: Európai szabvány.
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.
EU: Európai Unió.
EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
IMSB: 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.