

BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az (EU) 2020/878 rendelettel módosított
1907/2006/EK (REACH) rendelet szerint)



INNOFLUID ALK-T

Kiadás időpontja: 1998
Felülvizsgálat dátuma: 2026-02-19
Változat száma: 10.

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

1.1. Termékazonosító

A keverék kereskedelmi megnevezése: **INNOFLUID ALK-T**
UFI: 8GT5-D0KX-V00W-9V7D

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

Azonosított felhasználás: Fékezett habzású, erősen lúgos zsírtalanító és tisztítószer. Alkalmazható tejiparban és élelmezési ipar egyéb területein csővezetékek, ultraszűrők és mikroszűrők tisztítása, gép és gépjavító iparban erősen szennyezett felületek tisztítása, padlófelületek gépi tisztítása stb., CIP rendszerekhez is.

Ellenjavallt felhasználás: Más tisztítószerrel, savval, savas keverékkel keverni tilos!

Felhasználói kör: Foglalkozásszerű

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A gyártó és a forgalmazó cég neve: INNOVENG 1 Kft
Cím: H-1114 Budapest, Szabolcska M. utca 5
Telefonszám: +36-70/374-0476
Biztonsági adatlapért felelős: rendeles@innoveng1.hu
Honlap: www.innoveng1.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

Cím: 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.
Telefonszám: +36-80-201-199 (24 óra)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

A termék az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott osztályozás szerinti besorolása.

Skin Corr. 1A H314
Eye Dam. 1 H318

A H mondatok és a rövidítések teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

A koncentrált keverék környezetre és az emberre gyakorolt káros hatásai:

Az emberre:

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Triizobutil-foszfátot tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

A környezetre:

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok. Az összetevők adatait lásd a 12. szakaszban. A keverékben lévő felületaktív anyagok biológiai lebonthatósága > 60 %, amely megfelel a 648/2004 EK rendelet előírásainak.

Fizikai-kémiai hatások:

Savval, savas keverékekkel heves reakcióba lép.

Egyéb hatások:

Károsítja az alumínium, réz és ötvözetei, cink, ólom felületeket.

2.2. Címkézési elemek

A keverék veszélyjelölése:



GHS piktogram:

Figyelmeztetés:

Veszély

Figyelmeztető (H) mondatok:

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Általános: nincs kötelezően feltüntetendő P mondat

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:

P260 A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

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

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhárító intézkedések:

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].

P304+P340 BELÉLGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

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

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Tárolás:

P405 Elzárva tárolandó.

Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Elhelyezés hulladékként:

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

Egyéb címkézési elemek:

Veszélyt meghatározó összetevők: kálium-hidroxid; foszfát, nátrium-hidroxid; nátrium-szilikát, poli(oxi-1,2-etándiol)-fenil- hidroxil foszfát, Béta-alanin, N-C8-18-alkil származékok, monokálium sók

Egyéb figyelmeztetések: Más tisztítószerrel, savval, savas keverékkel keverni tilos!

1907/2006/EK Rendelete (REACH) XVII: melléklet (Egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártására, forgalomba hozatalára és felhasználására vonatkozó korlátozások): nem alkalmazható.

2.3. Egyéb veszélyek:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem ismert.

A termék nem tartalmaz az 1907/2006/EK rendelet XIII. mellékletében megadott kritériumok alapján **PBT**-, **vPvB**-összetevőt. A termék nem tartalmaz a különös aggodalomra okot adó anyagot (SVHC) és az SVHC-anyagok listájára (Candidate List of Substance of Very High Concern) felterjesztett anyagot; lásd az ECHA listáját: <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

3. SZAKASZ: Összetétel/ összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Anyagok a keverékben:

Megnevezés / Indexszám/ REACH szám (RRN)	CAS szám	EU szám/ ECHA listaszám	Besorolás 1272/2008 EK rendelet	Koncentrációs tartomány
kálium-hidroxid * indexszám: 019-002-00-8 RRN: 01-2119487136-33	1310-58-3	215-181-3	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A Met. Corr. 1 gyártói MSDS alapján	H302 H314 H290 5-15 %
nátrium-hidroxid** indexszám: 011-002-00-6 01-2119457892-27	1310-73-2	215-185-5	Skin Corr. 1A gyártói MSDS alapján	H314 5-10 %
nátrium-szilikát indexszám: nincs RRN: 01-2119456888-17-xxxx	1344-09-8	215-687-4	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 gyártói MSDS alapján	H315 H319 1-5 %
poli(oxi-1,2-etándiol)-fenil- hidroxii foszfát indexszám: nincs RRN: nincs	39464-70-5	polimer	Eye Dam. 1 gyártói MSDS alapján	H318 1- 5 %

A H mondatok és a rövidítések teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

A keverék egyéb komponensei nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak, vagy a koncentrációjuk a keverékben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétüket a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

*Egyedi koncentrációs határérték:

Eye Irrit. 2; H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5 \%$

Skin Corr. 1B; H314: $2 \% \leq C < 5 \%$

Skin Irrit. 2; H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$

**Egyedi koncentrációs határérték:

Eye Irrit. 2; H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$

Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5 \%$

Skin Corr. 1B; H314: $2 \% \leq C < 5 \%$

Skin Irrit. 2; H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$

A munkahelyi expozíciós határértékek, ha rendelkezésre állnak, a 8. szakaszban kerülnek felsorolásra.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános előírások:

Kerüljük a további expozíciót. A sérültet friss levegőre kell vinni és bármilyen panasz, vagy tünet esetén orvossal kell konzultálni. Mutassuk meg a biztonsági adatlapot. Esméletlen sérültnek soha ne adjunk be semmit szájon át.

Belégzés:

Rendeltetésszerű felhasználás során nem jellemző, esetleges rosszullét esetén a sérültet friss levegőre kell vinni, biztosítsunk számára nyugalmat és forduljunk orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés:

A szennyezett ruházatot távolítsuk el, a bőrt bő vízzel mossuk le. Egyéni érzékenységtől és a sérült bőrfelület nagyságától függően szakorvossal történő konzultáció, esetleg dermatológiai ellátás is szükségessé válhat. Megelőzés érdekében a bőr zsírtartalmát zsíros kézkrémmel pótolni kell.

Szemmel való érintkezés:

Az esetlegesen használt kontaktlencsét távolítsuk el, majd legalább 15 percen át tartó folyóvizet szemöblítést kell végezni a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Szakorvoshoz kell irányítani a sérültet.

Lenyelés:

Az esetlegesen használt műfogsort el kell távolítani, a sérült száját azonnal öblítsük ki vízzel, amennyiben a késztermék a tápcsatornába jutott itassunk vizet vagy tejet a sérülttel. Mesterségesen hánytatni TILOS! A helyszínre azonnal orvost kell hívni.

Egyéni védőfelszerelés elsősegélynyújtó számára: Védőkesztyű viselése kötelező (gumi, PVC anyagú). Védőruha viselése ajánlott, ha a termék ruházatra kerülhet.

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

Belélegezve: Nem jellemző.

Bőrrre jutva: Vörösség, bőrpír.

Szembe jutva: Vörösség, fájdalom, szemkárosodás.

Lenyelés: Émelygés, rossz közérzet, hányinger, hányás.

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

Véletlen lenyelés, szembe jutás vagy egyéb probléma esetén azonnal orvoshoz kell fordulni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag:

A megfelelő oltóanyag: a tűz környezetében lévő anyagok határozzák meg (CO₂, tűzoltópor, tűzoltóhab, vízpermet)

Az alkalmatlan oltóanyag: nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén mérgező füstgázok szabadulhatnak fel.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Védőfelszerelés: Különleges felszerelést nem igényel, szükség esetén a környezettől függetlenített légzőkészülék használata. Az égési gázokat ne lélegezzük be.

Egyéb információ: Az oltóvizet a helyi előírásoknak megfelelően kell kezelni, csatornába, felszíni és talajvízbe való bekerülését, ha lehetséges, akadályozzuk meg.

Amennyiben tűz esetén közvetlen hőhatás éri a tömény keveréket, mentés közben számolni kell a kifröccsenő forró anyag élő szövetet károsító hatásával.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

A havária szintet meghaladó mennyiségben kiömlött anyag feltakarítását csak az arra kiképzett személy irányíthatja, melynek során megfelelő egyéni védőeszközök (lásd. 8. szakasz) viselése kötelező. Gondoskodni kell megfelelő szellőzésről. Kerüljük a bőrrel, szemmel, nyálkahártyával való érintkezést. Használat közben az evés, ivás és a dohányzás tilos. A kiömlött termék a padozat síkosságát okozhatja. Viseljünk zárt lábbelit.

Gőz/füst/aeroszol keletkezése esetén használjunk megfelelő légzésvédő eszközt és védőruházatot. El kell kerülni az anyag bőrre, szembe és szervezetbe kerülését, ehhez megfelelő technológiát, illetve egyéni védőeszközöket kell használni

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Szabadba jutás esetén: A tartályból kikerült vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, felitatni, a szennyezett abszorbenst össze kell gyűjteni, és zárt tartályban el kell szállítani. A kiömlés helyét vízzel fel kell mosni. A keverék élővízbe, talajba, közcsatornába jutását meg kell akadályozni.

A keletkezett hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírások alapján kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

A padozatra került vegyszert inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens) kell behatárolni, majd össze kell gyűjteni, és tartályban el kell szállítani. A padozatot vízzel le kell mosni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

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

Kis mennyiségű anyag kiömlése esetén itassuk fel és gyűjtjük össze, helyezzük zárt tartályba. A szennyeződés helyét sok vízzel fel kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

Nagy mennyiségű anyag kiömlése esetén határoljuk körül, lehetőség szerint zárt tartályba nyerjük vissza, vagy itassuk fel és a szennyezett itató anyagot gyűjtjük össze, helyezzük zárt tartályba. A szennyeződés helyét sok vízzel fel

kell mosni. Az összegyűjtött anyagot veszélyes anyagként kell kezelni és értesíteni az illetékes hatóságot. Az összegyűjtés és elhelyezés művelete során megfelelő védőeszköz viselése kötelező.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

A biztonságos kezeléshez lásd a 7. szakaszban közöltek.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. szakaszban közöltek.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. szakaszban közöltek.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Tartsuk be a vegyszerkezelés általános munkavédelmi és munkahigiénés szabályait. Használni kell az egyéni védőeszközöket. Óvakodni kell az anyag kiömlésétől. Távol kell tartani a heves kémiai reakciókat kiváltó anyagoktól (lásd 10. pont). Lúgálló felületekre használható.

Használat közben az evés, ivás és a dohányzás tilos. Használat után a termék csomagolását zárjuk vissza.

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

Tárolás: Eredeti, ép, bontatlan csomagolásban, száraz, hűvös, de fagymentes helyen, élelmiszertől, takarmánytól, savaktól elkülönítve kell tárolni betartva a vegyi termékek tárolására vonatkozó általános előírásokat. Elzárva tárolandó.

Optimális tárolási hőmérséklet: 10-30°C

Csomagolás anyaga: PE kanna vagy flakon.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Fékezett habzású, erősen lúgos zsírtalanító és tisztítószer foglalkozásszerű felhasználók részére.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése /egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:

A munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet nem tartalmaz előírást a keverékre.

A keverék felhasználása során esetlegesen keletkező veszélyes komponens munkahelyi légtérben megengedett határértékei:

A veszélyes anyag/ CAS szám	Határérték ÁK mg/m ³	Határérték CK mg/m ³	Határérték MK mg/m ³	Jellemző tulajdonság/ hivatkozás
kálium-hidroxid/ 1310-58-3	2 mg/m ³	2 mg/m ³	-----	m, N
nátrium-hidroxid/ 1310-73-2	1 mg/m ³	2 mg/m ³	-----	m, N

m: maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát.

N: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok.

Egyéb foglalkozási expozíciós határértékek :

A veszélyes anyag/ CAS szám	TWA	STEL	TLV
kálium-hidroxid/ 1310-58-3	1 mg/m ³	2 mg/m ³	N.A.
nátrium-hidroxid/ 1310-73-2	N.A.	N.A.	2 mg/m ³

Biológiai határértékek: nem áll rendelkezésre adat.

Ajánlott felügyeleti eljárások: nem áll rendelkezésre adat.

További expozíciós határértékek az adott felhasználási körülmények között: nem áll rendelkezésre adat.

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A keverék csak rendeltetésének megfelelő célra és módon használható. Alkalmazás a használati utasítás szerint. Munkavégzés során be kell tartani a vegyi anyagokkal folytatott tevékenység általános munkabiztonsági és

munkahigiénés szabályait. Foglalkozásszerű felhasználásra készül. A termékkel munkát csak meghatározott közegészségügyi ismeretekkel rendelkező, a keverék toxikológiai tulajdonságait, szervezetre gyakorolt káros hatásait, ill. az elsősegélynyújtás módozatait ismerő dolgozó végezhet. Esetleges bőrérzékenység jelentkezésekor soron kívül orvosi konzultáció szükséges. Az élelmiszerekkel közvetlenül érintkező felületek tisztítása után a kezelt felületekről a szer maradványait vizes öblítéssel kell eltávolítani.

a) Szem-/arcvédelem: rendeltetésszerű felhasználás esetén, az adagolás során megfelelően záró szemüveg, fröccsenő anyagtól való védelem.

b) Bőrvédelem: vegyiparban használatos lúgálló védőruha és védőlábbeli használata.

Kézvédelem: a koncentrált keverék tartós expozíciója esetén át nem eresztő neoprén vagy PVC anyagú védőkesztyű viselése (vastagság > 1 mm, áthatolási idő > 480 perc, EN 374 szerint) A kesztyű rongálódása esetén azonnal ki kell cserélni.

c) Légutak védelme: rendeltetésszerű felhasználás esetén külön védelem nem szükséges. Használatkor a helyiség megfelelő légcseréjéről és/vagy elszívásról gondoskodni kell, esetleges aeroszol képződés esetén légzőkészülék használata ajánlott.

d) Hőveszély: Betartva a használati útmutatót nem kell hőveszéllyel számolni.

A környezeti expozíció ellenőrzése: Tartsuk be a kezelési és tárolási útmutatót és tegyünk meg mindent annak érdekében, hogy a keverék ne ömölhessen folyóvízbe, ne kerülhessen a talajba és közvetlenül a környezetbe.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémia tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

a)	halmazállapot:	folyadék
b)	szín:	Színtelentől a sárgás-barnáig, optikailag tiszta
c)	szag:	termékre jellemző
d)	olvadáspont/fagyáspont:	nincs meghatározva
e)	forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány:	nincs meghatározva
f)	tűzveszélyesség:	nem tűzveszélyes
g)	felső és alsó robbanási határértékek:	nincs meghatározva
h)	lobbanáspont:	nincs meghatározva
i)	öngyulladási hőmérséklet:	nincs meghatározva
j)	bomlási hőmérséklet:	nincs meghatározva
k)	pH 1 %-os vizes oldatban 20°C-on:	12-13
l)	kinematikus viszkozitás:	nincs meghatározva
m)	oldhatóság:	nincs meghatározva
n)	n-oktanol/víz megoszlási hányados (log):	nincs meghatározva
o)	gőznyomás:	nincs meghatározva
p)	sűrűség vagy relatív sűrűség 20°C-on g/cm³:	1,250-1,350
r)	részecske jellemzők:	nincs meghatározva

9.2 Egyéb információk:

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: a termék osztályozása fizikai veszélyességi osztályokba nem szükséges; a termék nem tűzveszélyes.

Egyéb biztonsági jellemzők: nincs olyan melynek jelzése lényeges lenne a keverék biztonságos használata szempontjából.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil. Savakkal, savas keverékekkel, ammónium sókkal, fémekkel (alumínium, ón, ólom, cink stb.) reagál.

10.2. Kémiai stabilitás:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Savakkal, savas keverékekkel, ammónium sókkal, fémekkel (alumínium, ón, ólom, cink stb.) reagál.

10.4. Kerülendő körülmények:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Savak, ammónium sók, fémek (alumínium, ón, ólom, cink stb.). Más tisztítószerrel ne keverjük!

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008 /EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Keverék

A termékkel toxikológiai vizsgálatokat nem végeztek; a terméket a 1272/2008 EK rendelet szerint besorolták, az egyes komponensekre vonatkozó adatok, gyártói osztályozások, koncentrációk alapján (a gyártó megjegyzése).

a) akut toxicitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
b) bőrkorrózió/bőrirritáció:	Súlyos égési sérülést okoz.
c) súlyos szemkárosodás /szemirritáció:	Súlyos szemkárosodást okoz.
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	Nem szenzibilizáló
e) csírasejt-mutagenitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
g) reprodukciós toxicitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
j) aspirációs veszély:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

Kálium-hidroxid (CAS szám: 1310-58-3)

Akut toxicitás

LD₅₀ (orális, patkány): 333 mg/kg (OECD 425)

Belégzés esetén a légutakban fájdalmat, tüsszentést, köhögést és nehézlégzést okozhat.

Magas koncentráció esetén tüdő-ödéma veszélye forog fenn.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: nagyon maró (nyúl). Fájdalmas marást, bőrpírt és hámsérülést okozhat.

Súlyos szemkárosodás/irritáció: nagyon maró (nyúl)

Légzőszervi és bőrszenzibilizáció: nem okoz túlérzékenységet (tengerimalac)

Csírasejt mutagenitás: nem mutagén

Rákkeltő hatás: nem rákkeltő.

Reprodukciót károsító hatás: nem tekinthető reprodukció károsítónak

Egyéb toxicitásra vonatkozó információ

Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájbán és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Nátrium-hidroxid (CAS szám: 1310-73-2)

Akut toxicitás:

Szájon át - lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájbán és a torkon, és fennáll a nyelőcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

Belélegzés - a nyálkahártyán égési sebeket okoz, köhögés, légzési elégtelenség, a légutak károsodása léphet fel

LD₅₀ (egér, intraperitoneális): 40 mg/kg ts

Bőrkorrózió/bőrirritáció: súlyos bőrirritációt okoz (nyúl) 24h

irritáló (nyúl) [5% NaOH oldat], OECD 404

irritáló (ember) [1% NaOH oldat]

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos szemirritációt okoz (nyúl) [2% NaOH oldat] OECD 405

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem szenzibilizáló (ember)

Csírasejt-mutagenitás: negatív (kínai hőrcsőg)

Egyéb toxicitásra vonatkozó információ

Súlyos égési sérüléseket és nehezen gyógyuló sebeket okoz. Ártalmas belélegezve, bőrrel érintkezve, lenyelve. Súlyos szemkárosodást okozhat, ami a látás teljes elvesztéséhez vezethet. A károsodás mértéke a koncentrációtól, a pH-tól, az oldat mennyiségétől és az érintkezési időtartamától függ.

Nátrium-szilikát (CAS-szám:1344-09-8)

Akut toxicitás:

LD₅₀ (patkány, orális): 3400 mg/kg

LD₅₀ (patkány, dermális) > 5000 mg/kg

LC₅₀ (patkány, inhaláció) > 2,06 g/m³

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: bizonyos esetekben csalánkiütést okozhat.

Mutagenitás: nem okoz kromoszóma elváltozást az állatkísérletek alapján.

Rákkeltő hatás: nem rákkeltő.

Reprodukciót károsító hatás: nem károsító hatású.

NOAEL (patkány) > 159 mg/kg; testsúly kg/nap

NOAEL (egér) > 200 mg/ kg; testsúly kg/nap

Egyéb toxicitásra vonatkozó információ

Belélegezve: köhögés, légző rendszer irritációját okozhatja.

Lenyelve: gyomor-, bélpanaszok, hányinger, hányás, hasmenés, görcs előfordulhat.

Szembe jutva: irritáló hatású, viszketés, szemvörösödés, szemsérülés alakulhat ki.

Bőrre kerülve: irritáló hatású, viszketés, vörösödés lehetséges.

Rövid idejű expozíció hatásai: irritálhatja a szemet, a bőrt és a légzőrendszert.

Hosszantartó vagy ismételt expozíció hatásai: a bőrrel és szemmel történő tartós vagy ismétlődő érintkezés gyulladást okozhat.

Poli(oxi-1,2-etándiol)-fenilhidroxifoszfát (CAS szám: 39464-70-5)

Szemkárosodást okozhat

Szemirritáció (nyúl): súlyos

LD₅₀ (orális, patkány) > 2000 mg/kg

Nincs bizonyíték rákkeltő-, mutagén-, reprodukciót károsító hatásra

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

11.2.1 A keverékben lévő anyagokat nem azonosították úgy, hogy azok endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkeznek (0,1 tömegszázalékos vagy annál nagyobb koncentrációban).

11.2.2 A fent megadottakon kívül egyéb káros hatások nem ismertek.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

A keverékre vonatkozólag: Nem állnak rendelkezésre ökotoxikológiai adatok.

A terméket nem vizsgálták be, hanem a 1272/2008 EK rendelet szerint besorolták. (a gyártó megjegyzése)

A keverék biológiailag könnyen lebomlik. A keverékben lévő felületaktív anyagok biológiai lebonthatósága > 60 %, amely megfelel a 648/2004 EK rendelet előírásainak.

A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

12.1. Toxicitás

Nátrium-hidroxid CAS-szám: 1310-73-2

Halak (Gambusia affinis)	EC ₅₀	125 mg/l	96 óra
(Poecilia reticulata)	EC ₅₀	145 mg/l	24 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna)	EC ₅₀	76 mg/l	24 óra
Mikroorganizmusok (Photobacterium phosphoreum)	EC ₅₀	22 mg/l	15 perc

Kálium-hidroxid CAS-szám: 1310-58-3

Halak (Gambusia affinis)	EC ₅₀	80 mg/l	96 óra
(Poecilia reticulata)	EC ₅₀	165 mg/l	24 óra
Mikroorganizmusok (Photobacterium phosphoreum)	EC ₅₀	22 mg/l	15 perc

nátrium-szilikát CAS-szám: 1344-09-8

Halak (Brachydanio rerio)	LC ₅₀	1108 mg/l	96 óra
Onchorhynchus mykiss	LC ₅₀	260-310 mg/l	96 óra
(Brachydanio rerio)	NOEC	348mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna)	EC ₅₀	1700 mg/l	48 óra
Hal, rákok, alga, tengeri fajok, mikroorganizmusok, földben élő szervezetek (Scenedesmus subspicatus)	EC ₅₀	207 mg/l	72 óra
(Scenedesmus subspicatus)	EC ₅₀	>345,4 mg/l	72 óra

poli(oxi-1,2-etándiol)-fenil- hidroxifoszfát CAS-szám: 39464-70-5

Halak (szivárványos pisztráng)	LC ₅₀	>100 mg/l	96 óra
Vízi gerinctelen (Daphnia magna) EPA OPPTS EPA OTS 797.1300	EC ₅₀	>1000 mg/l	48 óra

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

nátrium-szilikát CAS-szám: 1344-09-81 10-20 mg/l SiO₂

12.3. Bioakkumulációs képesség

n-oktanol/víz megoszlási együttható (log K_{ow}): A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.
Biokoncentrációs tényezőre (BCF): A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

12.4. A talajban való mobilitás

A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

A PBT/vPvB anyagok listája, ha van ilyen, a 3. szakaszban található.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

A 3. szakaszban található komponensek nem szerepelnek az ECHA/BPC/268/2020 az endokrin károsító és a lehetséges endokrin károsító anyagok adatbázisaiban.

12.7. Egyéb káros hatások:

Biológiai oxigénigény:	Nincs adat.
Kémiai oxigénigény:	Nincs adat
Hatása a környezetre:	Nincs adat
Vízveszélyességi besorolás (német):	Nincs adat

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék maradékainak, csomagolási hulladékainak és a felhasznált abszorbens kezelésére a vonatkozó rendeletekben foglaltak az irányadók.

A termék maradékainak, csomagolási hulladékainak és a felhasznált abszorbens kezelésére a vonatkozó rendeletekben foglaltak az irányadók

Megfelelő körülmények biztosításával meg kell akadályozni a keverék környezetbe kerülését.

A keverék maradékát és a keverékkel szennyezett csomagolóeszközt veszélyes hulladékként kell kezelni

A kiürült 20 literes vagy annál kisebb csomagolóeszköz tisztítás után kommunális hulladékként kezelhető.

A sérült, és tisztított 500 és 1000 literes tartályok kommunális hulladékként nem kezelhetők

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A termék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint (ADR/RID, IMDG, IATA) **veszélyes áru**

14.1 UN szám: 3266

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

UN 3266 MARÓ, FOLYÉKONY, LÚGOS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (nátrium-hidroxid, kálium-hidroxid), 8, PG II, (E)

14.3 Szállítási veszélyességi osztály: 8

14.4 Csomagolási csoport: II.

14.5 Környezeti veszély: környezetre nem veszélyes

14.6 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Nem kell alkalmazni különleges óvintézkedést

14.7 Az IMO szabályok szerinti tengeri szállítás: nem releváns

Alagút korlátozási kód: (E)

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

A vonatkozó törvények és rendeletek az adott időpontban érvényes módosítások figyelembevételével.

1907/2006/EK Rendelete (REACH) XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája:

XIV. Melléklet: Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve

Különös aggodalomra okot adó anyagok: Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

SEVESO kategória: A termék a 219/2011 (X. 20) Korm. rendelet alapján SEVESO kategóriába nem besorolt.

KÖZÖSSÉGI JOGSZABÁLYOK

1907/2006/EK rendelet, a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH, mód.: 2015/830/EU rendelet)

1272/2008/EK rendelet az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP)

648/2004/EK rendelet, a mosó és tisztítószerokról

MUNKAVÉDELEM

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről és vonatkozó rendeletei

KÉMIAI BIZTONSÁG

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és vonatkozó rendeletei

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

KÖRNYEZETVÉDELEM

2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról

2012. évi CLXXXV. Törvény a hulladékról

2011. évi CXXVIII. Törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról

219/2011 (X. 20) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

442/2012. (XII. 29.) Korm. Rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladék-gazdálkodási tevékenységekről

220/2004. (VII. 21.) Korm. Rendelet a felszíni vizek minősége védelmének szabályairól

TŰZVÉDELEM

54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kiadásáról.

SZÁLLÍTÁS

A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás (ADR) I. és II. kötet.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem készült.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A keverékkel történő szakszerű munkavégzés érdekében kérjük, olvassa el a részletes termékismertetőt.

A jogszabály szerint nem kötelezően feltüntetendő óvintézkedésre vonatkozó mondatok, ha vannak, elővigyázatosságból kerültek feltüntetésre.

A biztonsági adatlapban alkalmazott H mondatok:

H290	Fémekre korrozív hatású lehet.
H302	Lenyelve ártalmas
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók:

Acute Tox. 4	Acute toxicity, category 4- Akut toxicitás 4. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)
ADR/RID	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail –Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról Szóló Szabályzat
AK	megengedett átlagos koncentráció
Aquatic Acute 1	Hazardous to the aquatic environment- Acute, category 1- A vízi környezetre veszélyes – akut, 1. kategória (fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)
Aquatic Chronic 2	Hazardous to the aquatic environment- Chronic, category 2.- A vízi környezetre veszélyes – krónikus, 2 kategória fordítás 1907/2006 EK rendelet alapján)
CAS	Chemical Abstracts Service jegyzékében szereplő szám
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic to Reproduction – rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
CK	megengedett csúcskoncentráció
CLP	classification, labelling and packaging of substances and mixtures- az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
DMEL	Derived Minimal Effect Level –származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Derived No Effect Level –származtatott hatásmentes szint
ECHA	European Chemicals Agency- Európai Vegyi anyag-ügynökség
EC ₅₀	Effective Concentration of a toxic substance at 50% mortality rate of the affected community being observed -már káros hatást mutató koncentráció a populáció 50 %-ára
EK/EC/EU	Európai Közösség / European Commission /Európai Unió
EN	European Standard- Európai Szabvány
ENSZ	United Nations- Egyesült Nemzetek Szervezete
Eye Irrit. 2	Eye irritation 2- Szemirritáció. 2. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
EWC	European Waste Catalogue and Hazardous Waste List –Európai hulladék katalógus és veszélyes hulladék lista
H	Hazard statements –figyelmeztető mondatok
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database –nemzetközileg egységesített kémiai információs adatbázis
LC ₅₀	50% Lethal Concentration-pusztulást okozó koncentráció a populáció 50%-ára
LD ₅₀	50%Lethal Dose -pusztulást okozó dózis a populáció 50%-ára
Met. Corr. 1	Corrosive to metals, hazard category 1 - Fémre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória (fordítás 1272/2008 EK alapján)
MK	maximális koncentráció
MSDS	Material Safety Data Sheet –anyag biztonsági adatlap
N.A.	no data- nincs rendelkezésre álló adat
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level = legnagyobb, káros hatással még nem rendelkező dózis
NOEC	No Observed Effects Concentration – legnagyobb koncentráció, amelynek még nincs megfigyelhető hatása
P	Precautionary statements – óvintézkedésre vonatkozó mondatok

PAN	Pesticides Database: Pesticides Action Network Pesticides Database – Növényvédőszerrel foglalkozó hálózat növényvédőszer adatbázis
PBT	Persistent, bioaccumulative, toxic- perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PNEC	Predicted No-Effect Concentration – becsült hatásmentes koncentráció
PVC	polyvinyl chloride - poli-vinil-klorid
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals -rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
RRN	REACH registration number- REACH regisztációs szám
RTECS	Registry of Toxic Effects of Chemical Substance -a toxikus hatású vegyi anyagok jegyzéke-
Skin Corr. 1A, 1B	Skin Corrosion, category 1, sub-categories 1A, 1B- Bőrmarás 1. kategória, 1A, 1B alkategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
Skin Irrit. 2	Skin irritation, category 2- Bőrirritáció 2. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
STOT	Specific target organ toxicity–célszervi toxicitás (fordítás 1907/2006 EK alapján)
STOT SE3	Specific target organ toxicity single exposure, category 3 –célszervi toxicitás, egyetlen expozíció, 3. kategória (fordítás 1907/2006 EK alapján)
STEL	Short Time Exposure Limit- Rövid idejű expozíciós határérték
TLV	Threshold Limit Value- Küszöb határérték
TWA	Time Weighted Average- Idővel súlyozott átlag
US-EPA	United States Environmental Protection Agency –Amerikai Környezetvédelmi Hivatal
vPvB	very persistent and very bioaccumulative - nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
UN szám:	identification number from the UN Model Regulations- azonosító szám ENSZ Minta Szabályzathól származik

A Biztonsági Adatlap a rendelkezésre álló dokumentációk (komponensek biztonsági adatlapja, szakirodalmi adatok, IUCLID, RTECS, PAN Pesticides Database, US-EPA, stb.) alapján készült, és a benne leírtak a keverék kiszállítási állapotára vonatkoznak. Az összeállítás tartalma a legjobb tudásunk szerint a kiadás időpontjában helyes és pontos, de tájékoztató jellegű. Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a bármilyen körülmények között történő használatból, illetve helytelen használatból adódó következményekért. A biztonsági adatlapban található információk a terméket a biztonság szempontjából írják le, és nem tekinthetők a termék műszaki specifikációjának. Az 1. pontban megadott felhasználási területtől eltérő, speciális felhasználási területen való alkalmazás a felhasználó felelőssége. Ebben az esetben a felhasználó az egyedüli felelős a helyi és nemzeti szabályozások, előírások alkalmazásáért.

Készült keverékekre, veszélyes keverékekre és/ vagy biocidokra vonatkozó hatályos uniós és magyar jogszabályok figyelembevételével. Mivel a Biztonsági Adatlap tartalma a jogszabályi követelményeknek megfelelően változhat, kérjük, hogy ellenőrizze példányának megfelelőségét. Honlapunkról az érvényes verziót letöltheti.

Változat/ Verzió száma	Változás terjedelme	Változás oka	Dátum
8 /2.3	8., 15.	Jogszabályváltozás	2020.05.28.
9/1.0	1-16	Jogszabályváltozás	2022. 11. 30.
9.1.1	11	kiegészítés: veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó toxikológiai információk	2023-09-18
10.	1.3;1.4;3.2; 13.1	Felülvizsgálat, aktualizálás	2026.02.19