

# BIZTONSÁGI ADATLAP

(Az 1907/2006 EK rendelet (REACH) II. melléklet szerint)



## INNOFLUID ACID-TX

Kiadás időpontja: 2012-04-23  
Felülvizsgálat dátuma: 2019-04-04  
Változat száma: 4.  
Verzió száma: 2.2

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

#### 1.1. Termékazonosító

A keverék kereskedelmi megnevezése: **INNOFLUID ACID-TX**

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

Azonosított felhasználás: Fékezett habzású, vízkőoldó-tisztító koncentrátum. Alkalmazható hígított formában élelmiszeripari berendezések, gyógyfürdők, ivóvíztárolók és egyéb hasonló létesítmények tartályaiban, csővezetékeiben lerakódott, nehezen eltávolítható, savban oldódó oxidok, karbonátok, vízkő, borkő, tejkő, stb. oldására, kismennyiségű zsírszerű vagy szerves anyagokkal szennyezett felületek tisztítására.

Ellenjavallt felhasználás: Más tisztítószerrel keverni tilos. Károsítja az ötvözeteket (hidrogénképződés), márvány és mészkő felületeket. Reakcióba lép a sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (cianidok, aktív klór tartalmú szerek, stb.) és veszélyes gázok fejlődnek.

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
Telephely/elérhetőség:	2040 Budaörs, Liget u 3/2
Telefonszám:	+36-23-801-780
Biztonsági adatlapért felelős:	rendeles@innoveng1.hu
Honlap:	<a href="http://www.innoveng1.hu">www.innoveng1.hu</a>

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

Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Telefonszám: +36-80-20-11-99 (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 1B	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.

*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:*

Reakcióba lép a sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (fémek, cianidok, aktív klór tartalmú szerek, stb.) és veszélyes gázok fejlődnek. Károsítja az ötvözeteket (hidrogénképződés), márvány és mészkő felületeket. Lúgokkal, fémoxidokkal reagál.

#### *Egyéb hatások:*

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert.

## 2.2. Címkzési elemek

### *A keverék veszélyjelölése:*



GHS pictogram:

Figyelmeztetés:

Veszély

#### *Figyelmeztető (H) mondatok:*

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

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

#### *Óvintézkedésre vonatkozó (P) mondatok – Megelőzés:*

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

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő 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.

**Komponensek a címkzéshez:** foszforsav, salétromsav, etilénoxid/propilénoxid kopolimer, inhibitor.

#### *Egyéb figyelmeztetések:*

A szer hígítása: először a vizet kell kimérni, majd hozzáönteni a szükséges mennyiségű vegyszert és jól összekeverni.

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.

PBT: nem alkalmazható.

vPvB: nem alkalmazható.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### 3.2. Keverékek

Anyagok a keverékben:

Megnevezés / Indexszám/ REACH szám (RRN)	CAS szám	EU szám	Besorolás 1272/2008 EK rendelet		Koncentrációs tartomány
foszforsav/ ortofoszforsav* indexszám: 015-011-00-6 RRN: 01-2119485924-24	7664-38-2	231-633-2	Skin Corr 1B	H314	25-35 %
salétromsav** indexszám: 007-004-00-1 RRN: 01-2119487297-23	7697-37-2	231-714-2	Ox. Liq. 2 Skin Corr 1A ECHA honlap alapján	H272 H314 EUH071	5-10 %

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.

\* Ezen összetevőnél az 1272/2008/ EK rendelet VI. mellékletében szereplő egyedi koncentráció határértéket kell figyelembe venni a besorolásnál.

\*\* Egyedi koncentrációs határértékkel rendelkezik:

Ox. Liq. 2; H272:  $C \geq 99\%$       Ox. Liq. 3; H272:  $65\% \leq C < 99\%$   
Skin Corr. 1A; H314:  $C \geq 20\%$       Skin Corr. 1B; H314:  $5\% \leq C < 20\%$

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 folyóvízes 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: Tartós expozíció esetén védőkesztyű (nitril-gumi, PVC, neoprén) viselése kötelező, saválló védőruha viselése ajánlott.

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

Belélegezve: Érzékeny személyek esetén helyi irritáció a légutakban lehetséges.

Bőrre jutva: Vörösség, bőrpír, a bőrt zsírtalanítja

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 (CO<sub>2</sub>, tűzoltópor, tűzoltóhab, vízpermet).

*Az alkalmatlan oltóanyag:* nem ismert.

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

Nem éghető, de tűz hatására veszélyes anyagok fejlődhetnek (pld. foszfor-oxidok).

### 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.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

Havaria 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. Használat közben az evés, ivás és a dohányzás tilos.

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.

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

Kis mennyiségű anyag kiömlése esetén itassuk fel és gyűjtsük 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 nem éghető inert anyaggal (pl. homok, száraz föld, semleges abszorbens, perlit, stb.) határoljuk körül, ha lehet, zárt tartályba nyerjük vissza, vagy semlegesítjük. Semlegesítéshez mészhidrát, örölt mészkő, vagy nátrium-hidrogénkarbonát használható. Semlegesítés után itassuk fel, és a szennyezett itató anyagot gyűjtsük 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 közölteket.

A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. szakaszban közölteket.

Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. szakaszban közölteket.

## 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).

A szer hígítása: először a vizet kell kimérni, majd hozzáönteni a szükséges mennyiségű vegyszert és jól összekeverni.

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

**Tárolás:** Eredeti, bontatlan csomagolásban, napfénytől, védett, száraz hűvös, de fagymentes helyen élelmiszertől, takarmánytól, sav hatására gázokat fejlesztő anyagoktól (cianidok, aktív klór tartalmú anyagok, stb.) elkülönítve kell tárolni, betartva a vegyi anyagok tárolására vonatkozó általános munkavédelmi előírásokat. Elzárva tárolandó.

**Csomagolás anyaga:** Eredeti csomagolás PE kanná illetve flakon. Átcsomagolni, olyan tároló edénybe tenni, melynek anyaga a keverékkel reakcióba lép, tilos.

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Vízkezelő-tisztító koncentrátum foglalkozásszerű felhasználók részére.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

#### Munkahelyi expozíciós határérték, ha rendelkezésre áll:

A munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes 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 <sup>3</sup>	Határérték CK mg/m <sup>3</sup>	Határérték MK mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság/ hivatkozás
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	1 mg/m <sup>3</sup>	2 mg/m <sup>3</sup>	-----	m, EU1
salétromsav/ 7697-37-2	-----	2,6 mg/m <sup>3</sup>	-----	i, m, I, EU2

*i* ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)

*m*: maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)

*I*: helyileg irritáló anyagok

*EU1*: 91/322/EGK irányelvben közölt érték

*EU2*: 2006/15/EK irányelvben közölt érték

#### Egyéb foglalkozási expozíciós határértékek :

A veszélyes anyag/ CAS szám	TLV mint TWA	STEL
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>
salétromsav/ 7697-37-2	2 ppm	4 ppm

*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.

#### DNEL / DMEL és PNEC értékek, ha rendelkezésre állnak:

##### Emberi expozíció:

**DNEL** szájon keresztül történő expozíció – Munkavállaló: A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

**DNEL** bőrrel való expozíció – Munkavállaló: A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

##### DNEL belélegzéssel történő expozíció– Munkavállaló:

Összetevő(k) / CAS szám:	Rövid távú - Helyi hatások	Rövid távú - Általános hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Helyi hatások	Hosszan tartó (krónikus) - Szisztematikus hatások
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	N.A.	N.A.	2,92 mg/m <sup>3</sup>	N.A.
salétromsav/ 7697-37-2	2,6 mg/m <sup>3</sup>	N.A.	1,3 mg/m <sup>3</sup>	N.A.

##### Környezeti expozíció:

##### PNEC- környezeti expozíciós értékek

**PNEC-** édesvíz, tengervíz, édesvízi üledék, tengervízi üledék: A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.  
**PNEC-** Időszakos, szennyvíztisztító telep, talaj, levegő: A keverék összetevőinél 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: rendeltetészerű felhasználás esetén, az adagolás során megfelelően záró szemüveg, fröccsenő anyagtól való védelem.

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

Kézvédelem: a koncentrált keverék tartós expozíciója esetén saválló, át nem eresztő képességű védőkesztyű (nitrilgumi, PVC, neoprén), felfröccsenésnél kesztyűvastagság 0,4 mm, áthatolási idő >30 perc, áteresztési osztály: 2. A védőkesztyűk kiválasztásánál figyelembe kell venni a gyártók ajánlását és útmutatásait.

A munkaoldat rendszeres használata esetén a bőr zsírtartalmának pótlása szükséges.

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

d) Hővesztés: Betartva a használati útmutatót nem kell hővesztéssel 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) <b>külső jellemzők:</b>	
külső:	folyadék
szín:	színtelen, enyhén sárgás, optikailag tiszta
b) <b>szag:</b>	a termékre jellemző, enyhén érezhető
c) <b>szagküszöbérték:</b>	nincs meghatározva
d) <b>pH 1 %-os vizes oldatban 20°C-on:</b>	1,0-2,0
e) <b>olvadáspont/fagyáspont:</b>	nincs meghatározva
f) <b>kezdő forráspont és forrásponttartomány:</b>	nincs meghatározva
g) <b>lobbanáspont (°C):</b>	nem alkalmazható
h) <b>párolgási sebesség (°C):</b>	nincs meghatározva
i) <b>gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):</b>	nem tűzveszélyes
j) <b>felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:</b>	nem alkalmazható
k) <b>gőznyomás:</b>	nincs meghatározva
l) <b>gőzsűrűség:</b>	nincs meghatározva
m) <b>relatív sűrűség 20°C-on g/cm<sup>3</sup>:</b>	1,20-1,30
n) <b>oldékonyság (oldékonyságok):</b>	vízzel korlátlanul elegyedik
o) <b>megoszlási hányados n-oktanol/víz:</b>	nincs meghatározva
p) <b>öngyulladási hőmérséklet °C:</b>	nem alkalmazható
q) <b>bomlási hőmérséklet °C:</b>	nincs meghatározva
r) <b>viszkózitás:</b>	nincs meghatározva
s) <b>robbanásveszélyesség:</b>	nem robbanásveszélyes
t) <b>oxidáló tulajdonságok:</b>	enyhe oxidáló tulajdonságot mutat
9.2 <b>Egyéb információk:</b>	nincs meghatározva

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Lúgokkal, fémoxidokkal hevesen reagál, károsítja az ötvözeteket, márvány és mészkő felületeket. Reakcióba lép a sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (fémek, cianidok, aktív klór tartalmú szerek, stb.).

### 10.2. Kémiai stabilitás:

A rendeltetésszerű felhasználás körülményei között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Lúgokkal, fémoxidokkal. Károsítja az ötvözeteket (hidrogénképződés), márvány és mészkő felületeket. Reakcióba lép a sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (fémek, cianidok, aktív klór tartalmú szerek, stb.) és veszélyes gázok fejlődnek.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Erős melegítés, sav hatására gázokat fejlesztő anyagokkal (fémek, cianidok, aktív klór tartalmú vegyszerek, stb.) való kontaktus.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Fémek (elsősorban alkáli fémek), fémvegyületek, ötvözetek, lúgok, sav hatására gázokat fejlesztő anyagok (cianidok, aktív klór tartalmú vegyszerek, stb.), márvány, mészkő..

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Rendeltetésszerű felhasználás esetén nem ismert. Nem szakszerű felhasználás során veszélyes gázok keletkezhetnek (hidrogén, foszfor-oxid).

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

#### Keverékek

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

a) akut toxicitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
b) bőrkorrózió/bőrirritáció:	Skin Corr 1B H314
c) súlyos szemkárosodás /szemirritáció:	Eye Dam. 1 H318
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
e) csírasejt-mutagenitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
g) reprodukciós toxicitás:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.
j) aspirációs veszély:	A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai az 1272/2008/EK rendelet alapján nem teljesülnek.

#### A veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó adatok:

#### Akut toxicitás:

Akut toxicitás szájon át:

Komponens / CAS szám	Vizsgálat: LD <sub>50</sub> érték	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	2600 mg/kg	nőstény patkány	OECD 423	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	N.A.	N.A.	N.A.	-----

Akut toxicitás bőrön keresztül:

Komponens / CAS szám	Vizsgálat: LD <sub>50</sub> érték	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	2740 mg/kg	nyúl	-----	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	N.A.	N.A.	N.A.	-----

Akut toxicitás belélegzés útján:

Komponens / CAS szám	Vizsgálat: LC <sub>50</sub> érték	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	N.A.	N.A.	N.A.	-----
salétromsav/ 7697-37-2	6250 mg/l, 1 óra 2500 ppm, 1 óra	patkány patkány (hím, nőstény)	N.A. OECD403	MSDS

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	maró hatás	nyúl	OECD 404	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	égési sérülést okoz	MSDS	MSDS	MSDS

**Súlyos szemkárosodás /szemirritáció:**

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	maró hatás	nyúl	N.A.	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	égési sérülést okoz	MSDS	MSDS	MSDS

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

Bőrrel érintkezve:

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	nem okoz túlérzékenységet	humán	N.A.	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	túlérzékenységet okozó hatás nem ismert	N.A.	N.A.	MSDS

Belélegezve:

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	nem okoz túlérzékenységet	humán	N.A.	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	túlérzékenységet okozó hatás nem ismert	N.A.	N.A.	MSDS

**CMR hatások:**

Csírasejt mutagenitás:

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	nem csírasejt mutagén	N.A.	in vitro	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	negatív	N.A.	N.A.	MSDS

Rákkeltő hatás:

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	negatív	Salmonella typhimurium	In vitro OECD 471 Ames teszt	MSDS
	negatív	emlős sejtek	in vitro kromoszóma rendellenesség vizsgálat (OECD 473)	
salétromsav/ 7697-37-2	negatív	N.A.	N.A.	MSDS



Reprodukciós toxicitás:

Komponens / CAS szám	Vizsgálati érték:	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	≥ 500 mg/kg	patkány (orális)	OECD 422	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	negatív	N.A.	N.A.	MSDS

**Célszervi toxicitás**

*Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):*

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	nincs	N.A.	N.A.	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	nem osztályozták mint célszervi toxikust	N.A.	N.A.	MSDS

*Isméltető expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):*

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	nincs	N.A.	N.A.	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	nem osztályozták mint célszervi toxikust	N.A.	N.A.	MSDS

**Aspirációs veszély:**

Komponens / CAS szám	Hatás	Vizsgált populáció	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	nincs	N.A.	N.A.	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	nincs	N.A.	N.A.	MSDS

**Egészségre gyakorolt hatás:**

Komponens / CAS szám	Hatás			
	Belélegezve:	Bőrre kerülve:	Szembe jutva:	Lenyelve:
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	köhögés, torokfájás, égő érzés, légszomj Nehézlégzés	vörösség, fájdalom, hólyagok, súlyos bőrégés	vörösség, fájdalom, súlyos égések	égések a szájbán és a torokban, égő érzés a szegycsont mögött, hasi fájdalom, hányás
salétromsav/ 7697-37-2	nagy koncentrációban légzési nehézség	bőrfelmaródást okoz	súlyos szemkárosodást okoz	Lenyelés esetén súlyos marási sérülés keletkezik a szájban és a torkon, és fennáll a nyelöcső és a gyomor perforálódásának veszélye is.

## 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

**Vízi környezetre gyakorolt toxicitás (rövid távú):**

halak:

Komponens / CAS szám	Cél	Hatás idő	Vizsgálati érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	LC <sub>50</sub> LC <sub>50</sub>	96 óra 96 óra	300 mg/l 740 mg/l	Lepomis macrochirus Gambusia affinis	N.A.	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	LC <sub>50</sub>	96 óra	12,5 mg/l	Oncorhynchus mykiss (szivárványos pisztráng)	N.A.	MSDS

Vízi gerinctelen:

Komponens / CAS szám	Cél	Hatás idő	Vizsgálati érték	Faj	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	EC <sub>50</sub>	48 óra	220-227 mg/l	Ceriodaphnia dubia	N.A.	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-----

alga:

A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

tengeri fajok és földben élő szervezetek:

A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

mikroorganizmusok:

A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

**Vízi környezetre gyakorolt hosszú távú toxicitás:**

Hal, rákok, alga, tengeri fajok, mikroorganizmusok, földben élő szervezetek: A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Biológiai lebomlás-oxidáció:

Nem alkalmazható

Abiotikus lebomlás-hidrolízis:

Nem alkalmazható

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

*n*-oktanol/víz megoszlási együttható (log Kow):

Komponens / CAS szám	Értékelés	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	nincs felhalmozódás	N.A.	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	biológiailag nincs felhalmozódás	N.A.	MSDS

Biokoncentrációs tényezőre (BCF): A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.

## 12.4. A talajban való mobilitás

Talaj, víz, levegő:

Komponens / CAS szám	Vizsgált terület	Értékelés	Módszer	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	víz földben/talajban	könnyen oldódik nem szignifikáns	N.A.	MSDS
salétromsav/ 7697-37-2	víz földben/talajban	vízben oldható talajban várhatóan nem szívódik fel	N.A.	MSDS

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

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

## 12.6. Egyéb káros hatások

További ökológiai információ:

Komponens / CAS szám	Információ	Megjegyzés
ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2	N.A.	-----
salétromsav/ 7697-37-2	pH eltolódást okoz a szennyvizet kibocsátás előtt semlegesíteni kell	MSDS

Mivel a keverék akár csak más tisztítószer, biológiailag aktív vegyi anyagok, ezért oldatait használat után ennek megfelelően kell kezelni, figyelembe véve az oldatba került szennyező-anyagok hatását is. A rendeltetésszerű felhasználás során keletkezett, kezelt és kibocsátott szennyvíz minőségének meg kell felelni az érvényes rendeletekben és előírásokban megadott értékeknek.

## 13. SZAKASZ ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

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 rendeltetésszerű felhasználás során keletkezett szennyvíz, a felhasználás körülményeitől függő kezelés után engedhető közcsatornába.

A kiürült  $\leq 20$  literes göngyöleg műanyag tartályok tisztítás után kommunális hulladékként kezelhetők.

A kiürült 500, 1000 literes göngyöleg műanyag tartályokat a gyártó cég visszagyűjti, tisztítás után azonos célra újra felhasználja. A sérült, és tisztított 500 és 1000 literes tartályok kommunális hulladékként nem kezelhetők.

#### Javasolt hulladékosztályozás kódjai:

06 SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK

06 01 savak termeléséből, kiszerezéséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék

06 01 06\* egyéb sav

15 CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELITATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT

15 01 csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)

15 01 02: műanyag csomagolási hulladék- tiszta csomagolóanyagra

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

Az általunk javasolt hulladéktípusok kódjai csak ajánlások, amit a hulladék körülményei módosíthatnak, ezért új besorolásra lehet szükség.

## 14. SZAKASZ SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

Szállításnál figyelembe kell venni a termék más anyagokkal való összeférhetőségét, egybecsomagolási előírásokat.

14.1. UN szám: 3264

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. (foszforsav, salétromsav)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok): 8.

14.4. Csomagolási csoport: III.

14.5. Környezeti veszélyek: környezetre nem veszélyes

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: nincs

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás: nem tervezett szállítási módozat

Szállítási kategória: 3.

Korlátozott mennyiség: 5 liter

Veszélyjelölő szám: 80

Alagútkorlátozási kód: E

## 15. SZAKASZ SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

Azonosítási szám: OKBI: B-12070028

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)

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

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

**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 védekezésről

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 és EUH mondatok:

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H331 Belélegezve mérgező.

EUH071 Maró hatású a légutakra

A Biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók:

Acute Tox. 3 Acute toxicity, category 3- Akut toxicitás 3. 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

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 Vegyianyag-ügynökség
EC <sub>50</sub>	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 Dam. 1	Serious damage to eyes, category 1- Szemkárosodás1. 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 <sub>50</sub>	50% Lethal Concentration-pusztulást okozó koncentráció a populáció 50%-ára
LD <sub>50</sub>	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
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development- Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
Ox. Liq. 2	Oxidising liquids, hazard categories 2- Oxidáló folyadékok, 2. veszélyességi kategória (fordítás 1272/2008 EK alapján)
P	Precautionary statements – óvintézkedésre vonatkozó mondatok
PBT	Persistent, bioaccumulative, toxic- perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PE	Polyethylene- Polietilén
PVC	Polyvinyl chloride - poli-vinil-klorid
PNEC	Predicted No-Effect Concentration – becsült hatásmentes koncentráció
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals -rendelet a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
RRN	REACH registration number- REACH regisztrációs 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)
STOT	Specific target organ toxicity–célszervi toxicitás (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 Szabályzatból származik
WGK	Wassergefahrdungsklassen -vízveszélyességi osztály-water hazard class

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.

Változás oka: egyéb pontosítás

Változás terjedelme: 1-16 szakasz