

BIZTONSÁGI ADATLAP

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



INNOFLUID ACID-TX

Kiadás időpontja: 2012. 04. 23
Felülvizsgálat dátuma: 2026-02-19
Változat száma: 7.

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

1.1. Termékazonosító

A keverék kereskedelmi megnevezése: **INNOFLUID ACID-T**
UFI: 5E67-F0QF-100C-1JKN

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
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 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 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/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.

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.

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 | 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 határértékekkel 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 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: 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 (CO₂, 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 (pl. 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, helyezük 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 semlegesítsük. Semlegesítéshez mészhidrát, örölt mészkő, vagy nátrium-hidrogénkarbonát használható. Semlegesítés után itassuk fel, és a szennyezett itató anyagot gyűjtsük össze, helyezük 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.

Optimális tárolás hőmérséklet: 5-30 °C

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

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Vízkeóoldó-tisztító koncentrátum 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 |
|------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2 | 1 mg/m ³ | 2 mg/m ³ | ----- | m, EU1, N |
| salétromsav/ 7697-37-2 | ----- | 2,6 mg/m ³ | ----- | i, m, EU2 |

i ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat

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

EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték

EU2: 2006/15/EK irányelvben közölt érték

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

Egyéb foglalkozási expozíciós határértékek :

| A veszélyes anyag/ CAS szám | TLV mint TWA | STEL |
|------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| ortofoszforsav/ foszforsav/ 7664-38-2 | 1 mg/m ³ | 3 mg/m ³ |
| 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.

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 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, átteresztési 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: 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 kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

| | | |
|----|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| a) | halmazállapot: | folyadék |
| b) | szín: | színtelen, enyhén sárgás, optikailag tiszta |
| c) | szag: | a termékre jellemző, enyhén érezhető |
| d) | olvadáspont/fagyáspont: | nem meghatározott |
| e) | forráspont vagy kezdő forráspont és forráspont tartomány: | nem meghatározott |
| f) | tűzveszélyesség: | nem tűzveszélyes |
| g) | felső és alsó robbanási határértékek: | nem releváns |
| h) | lobbanáspont: | nem meghatározott |
| i) | öngyulladási hőmérséklet: | a keverék nem öngyulladó |
| j) | bomlási hőmérséklet: | a keverék nem bomlik |
| k) | pH 1 % -os vizes oldatban 20°C-on | 1,0-2,0 |
| l) | kinematikus viszkozitás: | nincs adat |
| m) | oldhatóság: | vízzel korlátlanul elegyedik |
| n) | n-oktanol/víz megoszlási hányados (log): | nem alkalmazandó (keverék) |
| o) | gőznyomás: | nem meghatározott |
| p) | sűrűség vagy relatív sűrűség 20°C-on g/cm³: | 1,20-1,3 |
| r) | részecske jellemzők: | nem alkalmazandó |

9.2 Egyéb információk:

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk: a termék osztályozása egyéb 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:

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. 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: | A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. |
| 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. |

Komponensekre:

Ortofoszforsav (CAS szám: 7664-38-2

Akut toxicitás:

LD₅₀ 300 <LD₅₀ <2000 mg / kg (patkány, orális, OECD 423) Lenyelve artalmas.

Különleges tünetek a biológiai vizsgálatban: a foszforsav a bőrre korrozív hatású, ezért nem szükségesek akut dermális es akut inhaláció toxicitási tesztek.

Bőrkorrózió / bőrirritáció: súlyos égési sérülést

Súlyos szemkárosodás / szemirritáció: súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: szenzibilizáló hatás nem ismert.

A foszforsavat bőrmarórnak kell tekinteni, így a szenzibilizációra nincs további értékelés.

Nem karcinogén, nem mutagén, nem reprodukciót károsító hatású (OECD 471, OECD 473, OECD 476 tesztek szerint)

Reprodukciós toxicitás:

NOAEL \geq 500 mg / ttkg naponta; patkány; (OECD 422)

Fejlődési toxicitás:

NOAEL \geq 410 mg / ttkg naponta; patkány; orális

Anyai toxicitás:

NOAEL \geq 410 mg / ttkg naponta; patkány; (az OECD 414-nek megfelelő)

NOAEL 250 mg / ttkg naponta; patkány; orális; (OECD 422 (szubkrónikus)) nem sorolható STOT - ismételt expozícióra

További toxikológiai információk: a lenyeles erős maró hatással jár a szájra és a torokra, valamint a nyelőcső- és a gyomor perforáció is lehetséges.

Salétromsav (CAS szám: 7697-37-2)

Akut toxicitás:

Belégzés: LC50: > 2,65 mg/l (patkány (hím és nőstény), 4 h; gőz) (OECD vizsgálati iránymutatásai 403). Maró hatású a légutakra.

Bőr: termék toxikológiai hatása a korrozivitáson alapul.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: a maró hatású minősítés oka, hogy a pH \leq 2.

Súlyos szemkárosodás /szemirritáció: a maró hatású minősítés oka, hogy a pH \leq 2.

Szenzibilizáció: ez az anyag maró hatású és ezért nem tesztelték.

CMR hatások:

Karcinogenitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Mutagén hatás: az in vitro vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat. Az in vivo vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat

Reprodukciós toxicitás: az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen hatást a termékenységre.

In vitro genotoxicitás: negatív (bakteriális reverz mutáció teszt; Salmonella typhimurium; metabolikus aktiválással vagy anélkül) (OECD vizsgálati iránymutatásai 471)

In vivo genotoxicitás: negatív (in vivo próba; Egér, hím; Csontvelő) (Orális;) Kereszthivatkozás (analógia)

Teratogenitás

(patkány, orális)(OECD vizsgálati iránymutatásai 422)Kereszthivatkozás (analógia)

NOAEL anyai: \geq 1.500 mg/kg testsúly/nap

NOAEL fejlődés: \geq 1.500 mg/kg testsúly /nap

Reprodukciós toxicitás

NOAEL szülő: \geq 1.500 mg/kg testsúly /nap

NOAEL F1 : \geq 1.500 mg/kg testsúly /nap

(Kombinált ismételt dózisú toxicitási vizsgálat a reprodukciós / fejlődési toxicitási szűrővizsgálattal; patkány, hím és nőstény, orális)(OECD vizsgálati iránymutatásai 422).Az állatkísérletek nem mutattak ki semmilyen hatást a termékenységre. Kereszthivatkozás (analógia)

Ismételt dózis toxicitás

NOAEL:1500 mg/kg testsúly/nap (patkány, hím és nőstény, orális; 28 nap) (OECD vizsgálati iránymutatásai 422)

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.

12.1. Toxicitás

Komponensekre:

ortofoszforsav/ foszforsav CAS: 7664-38-2

Halak (Lepomis macrochirus)

LC₅₀ 300 mg/l 96 óra

(Gambusia affinis)

LC₅₀ 740 mg/l 96 óra

Vízi gerinctelen (Ceriodaphnia dubia)

EC₅₀ 220-227 mg/l 48 óra

salétromsav CAS: 7697-37-2

Halak (Oncorhynchus mykiss)

LC₅₀ 12,5 mg/l

96 óra

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság*Biológiai lebomlás-oxidáció:*

A keverékre és összetevőire nem áll rendelkezésre adat.

Abiotikus lebomlás-hidrolízis:

A keverékre és összetevőire nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség*n-oktanol/víz megoszlási együttható (log Kow) - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.**Biokoncentrációs tényezőre (BCF) - A keverék összetevőinél nem áll rendelkezésre adat.***12.4. A talajban való mobilitás**

Talaj, víz, levegő: 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:**Biológiai oxigénigény:** Nincs adat.**Kémiai oxigénigény:** Nincs adat.**Hatása a környezetre:** Nincs adat**Vízveszélyességi besorolás (német):** Nincs adat

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 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: 3264**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:****UN 3264 MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG M.N.N (foszforsav, salétromsav), 8, PG III, (E)****14.3 Szállítási veszélyességi osztály: 8****14.4 Csomagolási csoport: III.****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.: 2020/878/EU rendelet)

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

648/2004/EK rendelet, a mosó és tisztítószerokről

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 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 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 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 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 |
| 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 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- Bőrrmarás 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.

| Változat/ Verzió száma | Változás terjedelme | Változás oka | Dátum |
|-----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 4 /2.4 | 8., 15. | Jogszabályváltozás | 2020.06.03. |
| 5/1.0 | 1-16 | Jogszabályváltozás | 2022. 12. 01. |
| 6. | 11. | kiegészítés: veszélyt meghatározó komponensekre vonatkozó toxikológiai információk | 2024-11-29 |
| 7. | 1.3;1.4; 13.1 | Felülvizsgálat, aktualizálás | 2026.02.19 |