

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

#### 1.1. Termékazonosító:

**Decalcifier Liquid**

UFI: SKDJ-FDVD-E009-DE4P

Cikkszám: W140 605

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

Vízkeőoldó ipari, lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználás: minden olyan felhasználás ellenjavallt, ami eltér az azonosítottól vagy gyártóval/beszállítóval szükséges egyeztetni.

#### Főbb felhasználói csoportok [SU]:

SU21 – Fogyasztói felhasználások: Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)

SU22 – Foglalkozásszerű felhasználások: Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)

#### Vegyi termék kategória [PC]:

PC35 – Mosó- és tisztítószerek

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

##### A forgalmazó adatai:

**Super-Tec Hungary Bt.**

6230 Soltvadkert, Szőlő u. 25.

Tel.: +3670 362-5585

##### A gyártó adatai:

Winkel GmbH

Lisztstraße 1 53881 Euskirchen

Tel +49 2251/7769400-401

Fax +49 2251/7769402

[www.winkelgroup.de](http://www.winkelgroup.de)

1.3.1. Felelős személy neve: Tóth Róbert

E-mail: [info@supertechungary.com](mailto:info@supertechungary.com)

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

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

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

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

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

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

Fémekre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória – H290

Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332

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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318

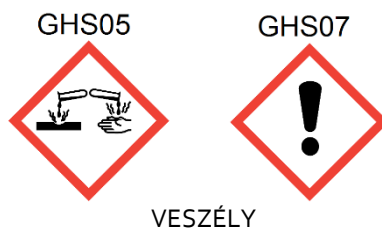
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412

**Figyelmeztető H-mondatok:**

- H290** – Fémekre korrozív hatású lehet.  
**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.  
**H332** – Belélegezve ártalmas.  
**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**2.2. Címkézési elemek:**

**A veszélyességet meghatározó összetevők: Salétromsav**



**Figyelmeztető H-mondatok:**

- H290** – Fémekre korrozív hatású lehet.  
**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
**H332** – Belélegezve ártalmas.  
**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:**

- P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.  
**P103** – Olvassa el figyelmesen és kövesse az összes utasítást.  
**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező.  
**P301 + P310 + P331** – LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz. 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** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
**P310** – Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.  
**P305 + P351 + P338** – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
**P321** – Szakellátás (lásd a címkén).  
**P405** – Elzárva tárolandó.  
**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

**Megjegyzés:**

A keverék tartalmaz olyan anyagot, ami a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 Rendelet hatálya alá tartozik.

**2.3. Egyéb veszélyek:**

- A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.  
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem alkalmazható.  
Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot ( $\geq 0,1$  % koncentrációban).

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

3.1. **Anyagok:**  
Nem alkalmazható.

3.2. **Keverékek:**  
Kémiai leírás: tisztítószér.  
Veszélyes összetevők:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
<b>Salétromsav [C ≤ 70 %]*</b> Indexszám: 007-030-00-3	7697-37-2	231-714-2	-	25 – <50	GHS03 GHS06 GHS05 Veszély	Ox. Liq. 2 Acute Tox. 1 Skin Corr. 1A	H272 H331 H314 EUH071
<b>Réz(II)-szulfát</b> Indexszám: 029-004-00-0	7758-98-7	231-847-6	-	<2	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H302 H319 H315 H400 H410

\*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

**Salétromsav** (CAS-szám: 7697-37-2):  
belélegzés: ATE = 2,65 mg/L (gőzök)

Egyedi koncentráció-határértékek:  
**Salétromsav** (CAS-szám: 7697-37-2):  
Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 %  
Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 %  
Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 %

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

### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

**Általános információ:** Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot. A légzésvédőt csak azután vegyük le, hogy eltávolítottuk az összes szennyezett ruházatot. Rendszertelen vagy leállt légzés esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.

**LENYELÉS:**

Teendők:

- Itassunk a sérülttel bőséges mennyiségű vizet.
- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

**BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre vagy adjunk oxigént.
- Forduljunk orvoshoz.

**BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet szappanos vízzel és alaposan öblítsük le.

**SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet folyó vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Forduljunk orvoshoz.

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

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Súlyos szemkárosodást okoz.

Belélegezve ártalmatlan.

- 4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**  
Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**  
5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**  
A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó (víz).  
5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**  
Nem áll rendelkezésre adat.  
5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**  
A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől. Levegőben található szilárd, folyékony és gáz anyagok komplex keveréke alakulhat ki, mint például szén-monoxid, szén-dioxid, és egyéb nem azonosított vegyületek. A bomlástermékek belélegezése súlyosan károsíthatja az egészséget.  
5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**  
Az előírásoknak megfelelő légzőkészülék alkalmazandó.

## 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**  
6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**  
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.  
6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**  
Az előírásoknak megfelelő légzőkészülék alkalmazandó.  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.  
A védtelen személyeket távolítsuk el.  
6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**  
Hígítsuk fel vízzel.  
A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsonkába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.  
6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
A szabadba jutott keveréket itassuk fel nedvszívó anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötőanyag, fűrészpor).  
Használjunk semlegesítőszereket.  
Az összegyűjtött hulladékot a 13. szakaszban leírtak szerint ártalmatlanítsuk.  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.  
6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**  
További és részletes információért lásd a 7., 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**  
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
**Műszaki intézkedések:**  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről és/vagy elszívásról.  
Óvatosan nyissuk ki és kezeljük a tárolóedényeket.  
Kerüljük a permetek képződését.  
Legyen a közelben légzésvédő.  
**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**  
Nincs különleges utasítás.  
7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**  
**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**  
Nem szükséges különleges intézkedés.  
A tárolóedényeket tartsuk szorosan zárva.  
**Raktározási osztály:** 8A (a gyártó adata).  
**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.  
**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** nincs különleges előírás.

- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**  
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

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

**Salétromsav** (CAS-szám: 7697-37-2): ÁK-érték: -; CK-érték: 2,6 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

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

#### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

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

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

Ételtől, italtól és állati takarmánytól távol tartandó.

Azonnal vegyük le a szennyezett ruházatot.

A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.

A védőfelszerelés elkülönítve tárolandó.

A szemmel és bőrrel való érintkezést kerüljük el.

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
- Bőrvédelem:**
  - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).  
Ajánlott anyag: nitrilgumi, >0,5 mm / 240 perc.  
A védőkesztyű áthatolhatatlan és a vegyi anyagnak ellenálló kell legyen. A védőkesztyű anyagának kiválasztása az áteresztési idő, diffúziós sebesség és bomlási sebesség alapján történjék. A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, amelyek gyártónként eltérőek. Mivel a keverék több összetevőből áll, a védőkesztyű anyagának ellenállása nem számítható ki előre, ezért azt használat előtt tesztelni kell. A védőkesztyű pontos áteresztési idejét illetően forduljunk a védőeszköz gyártójához részletes tájékoztatásért és tartsuk szem előtt a kapott információkat.
  - Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védő munkaruházat használandó.
- Légutak védelme:** Megfelelő szellőzés esetén nem szükséges. Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.
- Hőveszély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Nincs különleges utasítás.

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

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	kék
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	83 °C (salétromsav)
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nem alkalmazható
9. Öngyulladási hőmérséklet	nem öngyulladó
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	0 – 1 (20 °C)
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	teljesen elegyedik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	23 hPa (20 °C, víz)
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,19 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

**9.2. Egyéb információk:**

**9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Robbanásveszélyesség: nem robbanásveszélyes.

Fémekre korrozív hatású lehet.

**9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:**

VOC: 0,00 %

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

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

**10.1. Reakciókészség:**

Nem ismert.

**10.2. Kémiai stabilitás:**

Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**

Fémekre korrozív hatású lehet.

**10.4. Kerülendő körülmények:**

Szellőzés nélküli területen kerüljük a ködképződést.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:**

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:**

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**  
**Akut toxicitás:** Belélegezve ártalmatlan.  
**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemkárosodást okoz.  
**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Csírasejt-mutagenitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Rákkeltő hatás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Reprodukciós toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Aspirációs veszély:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**  
A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.  
Az összetevőkre vonatkozó adatok:  
**Salétromsav (CAS-szám: 7697-37-2):**  
Akut toxicitás:  
belélegzés: ATE = 2,65 mg/L (gőzök)
- 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**  
Lenyelés, belélegzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**  
Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
Súlyos szemkárosodást okoz.  
Belélegezve ártalmatlan.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**  
Nincs tájékoztatás.
- 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**  
**Endokrin károsító tulajdonságok:**  
Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.  
**Egyéb információk:**  
Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:**  
Ártalmatlan a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.3. Bioakkumulációs képesség:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.4. A talajban való mobilitás:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**  
Nem alkalmazható.
- 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**  
Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
- 12.7. Egyéb káros hatások:**  
Halakra ártalmatlan. Ártalmatlan a vízi szervezetekre.  
Ne engedjük a terméket talajvízbe, vízfelületekbe vagy csatornába.  
Nem juthat hígítás vagy semlegesítés nélkül a csatornarendszerbe.  
Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 2 - a vizeket veszélyezteti.  
Nagy mennyiség csatornába vagy vízi környezetbe jutása csökkent pH-értékekhez vezethet. Az alacsony pH-érték ártalmatlan a vízi szervezetekre. A hígított felhasználási szintű mennyiség pH-értéke jelentősen megnövekszik, ezért a termék használata után keletkező felvezetett szennyvíz a csatornába jutva csak kismértékben veszélyezteti a vizeket.

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek:

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

#### 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.  
Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.  
Csatornába engedni nem szabad.

#### Hulladékjegyzék-kód:

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

#### 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A műanyag hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.  
Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.  
Ajánlott tisztítószer: víz, szükség esetén tisztítószerrel.

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

Nem ismertek.

#### 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

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

Nincs adat.

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

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

UN 2031

#### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR: SALÉTRÓMSAV oldat (65%-nál kevesebb savtartalommal)  
IMDG; IATA: NITRIC ACID solution (with less than 65 % nitric)

#### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

8 Maró anyagok

Bárca: 8.

#### 14.4. Csomagolási csoport:

II

#### 14.5. Környezeti veszélyek:

Nem alkalmazható.

#### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Figyelem: Maró anyagok.

ADR: Korlátozott mennyiség: 1L  
Engedményes mennyiség: E2  
Alagútkorlátozási kód: E  
Veszélyt jelző szám: 80

IMDG: EmS: F-A, S-Q

Szegregációs csoport: (SGG<sub>1</sub>) Savak  
Raktározási kategória: D  
Szegregációs kód: SG6 Az 5.1. osztályhoz hasonló elkülönítés  
SG16 Az 4.1. osztálytól „elkülönítve” tárolható  
SG17 Az 5.1. osztálytól „elkülönítve” tárolható  
SG19 Az 7. osztálytól „elkülönítve” tárolható  
SG36 Az SGG<sub>18</sub>-lúgoktól „elkülönítve” tárolható  
SG49 SGG<sub>6</sub>-cianidoktól „elkülönítve” tárolható

Korlátozott mennyiség: 1L

Engedményes mennyiség: E2

Maximális nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 ml

Maximális nettó mennyiség külső csomagolásonként: 500 ml

#### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyi anyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerokről és módosításai

2012/18/EU Irányelv:

I. MELLÉKLET – 2. rész: Megnevezett veszélyes anyagok: Egyik összetevő sem szerepel a listán.

Korlátozások az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. melléklete alapján:

A korlátozás feltételei: 3. tétel

A keverék tartalmaz olyan anyagot, ami a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 Rendelet hatálya alá tartozik:

#### *I. MELLÉKLET - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK*

Azon anyagok jegyzéke, amelyek önmagukban vagy az ezeket tartalmazó keverékekben vagy az említett anyagokat tartalmazó anyagokban – kivéve, ha a koncentráció nem haladja meg a 2. oszlopban foglalt határértékeket – nem bocsáthatók lakossági személyek rendelkezésére, lakossági személyek ezeket nem hozhatják be, nem birtokolhatják és nem használhatják fel, illetve amely anyagok esetében a gyanús tranzakciókat, jelentős hiányokat és lopásokat 24 órán belül jelenteni kell:

1. Az anyag megnevezése és CAS-száma:	2. Határérték	3. Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában
Salétromsav (CAS-szám: 7697-37-2)	3 m/m%	10 m/m%

Az Európai Parlament és a Tanács 273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról:

Egyik összetevő sem szerepel a listán.

A Tanács 111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról:

Egyik összetevő sem szerepel a listán.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nem készült.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

**A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:** Nincsenek.

**Felhasznált irodalom/források:**

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2025. 10. 13., 4. verzió, angol nyelvű).

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

Osztályozás	Módszer
Fémekre korrozív hatású, 1. veszélyességi kategória – H290	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332	Számítási eljárás alapján
Bőrrmarás/bőrirritáció, 1. veszélyességi kategória, 1A. alkategória – H314	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412	Számítási eljárás alapján

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

**H272** – Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

**H290** – Fémekre korrozív hatású lehet.

**H302** – Lenyelve ártalmas.

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H331** – Belélegezve mérgező.

**H332** – Belélegezve ártalmas.

**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**EUH 071** – Maró hatású a légutakra.

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

**A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:**

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyi anyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

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

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

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

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

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

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

---

Biztonsági adatlapot készítette: **ToxInfo Kft.**

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



a kémiai biztonság szakértője