

számú (EK) rendelet szerint. Az 1907/2006

Kibocsátás dátuma 12-márc.-2009

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

Átdolgozás száma 4

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

1.1. Termékazonosító

Termékleírás: <u>Salétromsav</u>

Cat No.: 38747

Szinonimák Azotic acid; Engraver's acid; Aqua fortis

 Indexszám
 007-004-00-1

 CAS sz
 7697-37-2

 EK-szám
 231-714-2

 Összegképlet
 HNO3

REACH törzskönyvi szám -

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

Javasolt felhasználás Laboratóriumi vegyszerek.

A használat szakterülete SU3 - Ipari felhasználások: Anyagok önmagukban, illetve készítményekben történő

felhasználása ipari üzemekben

Termék kategória PC21 - Laboratóriumi vegyszerek

Folyamat kategóriák PROC15 - Használja laboratóriumi reagensként

Környezeti kibocsátási kategória ERC6a - Ipari felhasználás, amelynek eredménye egy másik anyag gyártása (intermedierek

használata)

Ajánlott felhasználások ellen Nincs információ

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Vállalat

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-mail cím begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi információszolgáltatás mérgezés vagy annak gyanúja esetén: +36 80 201 199

(0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról). +36 1 476 6464 (0-24 órában,

normál díj ellenében hívható – külföldről is)

Információért USA, telefonhívás: 001-800-227-6701 Információért Európa, telefonhívás: +32 14 57 52 11

Vészhelyzeti telefonszám, Európa: +32 14 57 52 99 Vészhelyzeti telefonszám, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefonszám, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefonszám, Európa: 001-703-527-3887

2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

ALFAA38747

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

Fizikai veszélyek

Oxidáló folyadékok 3. kategória (H272) Fémekre korrozív hatású anyagok/keverékek 1. kategória (H290)

Egészségügyi veszélyek

Heveny inhalációs toxicitás - gozök

Bőrmarás/bőrirritáció

3. kategória (H331)

1. kategória A (H314)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

1. kategória (H318)

Környezeti veszélyek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

2.2. Címkézési elemek



Jelzőszó Veszély

Veszélyre utaló mondatok

H272 – Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H331 – Belélegezve mérgező

EUH071 – Maró hatású a légutakra

Óvatosságra intő mondatok

P220 – Ruhától és más éghető anyagoktól távol tartandó

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P301 + P330 + P331 – LENYELÉS ESETÉN: A szájat 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 - BĒLÉLEGZÉS 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

P310 - Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz

2.3. Egyéb veszélyek

A REACH szabályzat XIII. melléklete szerint, a szervetlen anyagokat nem szükséges értékelni.

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1. Anyagok

| Összetevő | CAS sz | EK-szám | Tömegszázalék | CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete |
|-------------|-----------|-----------|---------------|---|
| Salétromsav | 7697-37-2 | 231-714-2 | 65 - 70 | Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) (EUH071) |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | 30 - 35 | - |

| Összetevő | Specifikus koncentrációs határértékek (SCL) | M-tényező | Alkatrészjegyzetek |
|-------------|--|-----------|--------------------|
| Salétromsav | Ox. Liq. 2 :: C>=99% | - | - |
| | Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99% | | |
| | Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70% | | |
| | Acute Tox. 3 (inhal) :: | | |
| | 70%>C>=26.5% | | |
| | Acute Tox. 4 (inhal) :: | | |
| | 26.5%>C>=13.25% | | |
| | Skin Corr. 1A :: C>=20% | | |
| | Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% | | |
| | Met. Corr. 1 :: C>=2% | | |
| | EUH071 :: C>=20% | | |

| Összetevő | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|-------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Salétromsav | - | - | ATE = 2.65 mg/L (vapours) |

REACH törzskönyvi szám

A figyelmeztető H-mondatok teljes szövege: lásd a 16 részt

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Általános ajánlás Azonnal forduljon orvoshoz. Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak.

Szembe kerülés Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Azonnal forduljon

orvoshoz.

Bőrrel való érintkezés Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa

ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Azonnal hívjon orvost.

Lenyelés TILOS hánytatni. Öntudatát veszített személynek soha semmit ne adjon szájon át. Tisztítsa

ki vízzel a száját. Azonnal hívjon orvost.

Belélegzés Amennyiben a légzés nehéz, adjon oxigént. Ne alkalmazzon száj a szájhoz módszert, ha

áldozat lenyelte vagy belélegezte az anyagot; a mesterséges lélegeztetéshez használjon visszacsapószeleppel ellátott zsebmaszkot vagy más alkalmas orvosi lélegeztető eszközt.

Távolítsa el az expozíciótól, fektesse le. Azonnal hívjon orvost.

Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára

Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessék a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés

terjedésének megelőzésére.

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

Salétromsav

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

Minden expozíciós úton égési sebeket okoz. Lenyelése súlyos duzzanatot, az érintett szövet súlyos sérülését és perforáció veszélyét okozza: A termék korróziv. A gyomormosás vagy emesis alkalmazása ellenjavallt. Ki kell vizsgálni a gyomor és nyelocso lehetséges perforációját

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Feljegyzés az orvosnak

Ez a termék maró anyag. A gyomormosás vagy hánytatás ellenjavallt. A gyomor vagy a nyelőcső esetleges perforációját meg kell vizsgálni. Ne adjon be vegyi ellenszereket. Hangrés-ödéma miatt fulladás léphet fel. A vérnyomás jelentősen csökkenhet, szörtyzörejekkel, habos köpettel és magas pulzusnyomással kísérve. Alkalmazzon tüneti kezelést.

5. SZAKASZ: TÛZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyagok

Szén-dioxid (CO₂), Száraz vegyszer, Száraz homok, Alkohol-ellenálló hab.

Oltóanyagok, amelyeknek használata biztonsági okokból tilos

Nem áll rendelkezésre információ.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet. A termék a szem, a bőr és a nyálkahártya maródását okozza. Oxidálószer. Éghető/szerves anyagokkal való érintkezés tüzet okozhat. Meggyújthatja a gyúlékony anyagokat (faárú, papír, olaj, ruházat, stb.).

Veszélyes égéstermékek

Nitrogén-oxidok (NOx), A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Mint bármely tűz esetében, önhordozó, nyomás alatti MSHA/NIOSH (jóváhagyott vagy ekvivalens) légzőkészüléket és teljes védőruházatot kell viselni. A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez vezethet.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERÛ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Evakuálja a személyzetet biztonságos területekre. Tartsa az embereket a kiömlött/kiszivárgott anyagtól távol és annak széllel szembeni oldalán. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad kiengedni a környezetbe. Nem szabad felszíni vizekbe vagy a kommunális csatornarendszerbe beleengedni. További ökológiai tájékoztatásért, lásd a 12. szakaszt.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Itassa fel semleges abszorbens anyaggal. Tartsa megfelelő, zárt edényzetben az ártalmatlanításhoz. Söpörje fel és lapátolja megfelelő edényzetbe az ártalmatlanításhoz. Viseljen önhordó légzőkészüléket és védőruházatot.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védointézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kizárólag vegyi füstgázfedél alatt szabad használni. Védőkesztyű/arcvédő használata kötelező. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. Ne nyelje le. Lenyelés esetén, azonnal forduljon orvoshoz. A köd/gőzök/permet belégzése tilos. Ruhától és éghető anyagoktól távol tartandó/tárolandó.

Higiéniai rendszabályok

Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó. A használat közben enni, inni és dohányozni nem szabad. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. A berendezés, a munkaterület és a ruházat rendszeres tisztítása. Kerülje a bőrrel, a szemekkel vagy a ruházattal való érintkezést. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Megfelelő védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Nem tárolandó éghető anyagok közelében. Tilos fémkonténerben tárolni. Megfelelően felcímkézett edényzetben tartandó. Korroziv anyagok területe.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Felhasználás laboratóriumban

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek

List forrás **EU** - A Bizottság (EU) 2019/1831 irányelve (2019. október 24.) a 98/24/EK tanácsi irányelv alapján meghatározott indikatív foglalkozási expozíciós határértékek ötödik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK bizottsági irányelv módosításáró **HU** - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018. (VIII.29.)

| Összetevő | Európai Unió | Egyesült Királyság | Franciaország | Belgium | Spanyolország |
|-------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Salétromsav | STEL: 1 ppm (15min) | STEL: 1 ppm 15 min | STEL / VLCT: 1 ppm. | STEL: 1 ppm 15 | STEL / VLA-EC: 1 ppm |
| | STEL: 2.6 mg/m ³ | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min | indicative limit | minuten | (15 minutos). |
| | (15min) | | STEL / VLCT: 2.6 | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 | STÈL / VLA-EC: 2.6 |
| | | | mg/m ³ . indicative limit | minuten | mg/m³ (15 minutos). |

| Összetevő | Olaszország | Németország | Portugália | Hollandia | Finnország |
|-------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Salétromsav | STEL: 1 ppm 15 minuti. | | STEL: 1 ppm 15 | STEL: 1.3 mg/m ³ 15 | TWA: 0.5 ppm 8 |
| | Short-term | Stunden). AGW - | minutos | minuten | tunteina |
| | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 | TWA: 2.6 mg/m ³ (8 | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 | | TWA: 1.3 mg/m ³ 8 |
| | minuti. Short-term | Stunden). AGW - | minutos | | tunteina |
| | | | TWA: 2 ppm 8 horas | | STEL: 1 ppm 15 |
| | | | | | minuutteina |
| | | | | | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 |
| | | | | | minuutteina |

| Összetevő | Ausztria | Dánia | Svájc | Lengyelország | Norvégia |
|-------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Salétromsav | MAK-KZGW: 1 ppm 15 | STEL: 1 ppm 15 | STEL: 2 ppm 15 | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 | TWA: 2 ppm 8 timer |
| | Minuten | minutter | Minuten | minutach | TWA: 5 mg/m ³ 8 timer |
| | MAK-KZGW: 2.6 mg/m ³ | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 | STEL: 5 mg/m ³ 15 | TWA: 1.4 mg/m ³ 8 | STEL: 4 ppm 15 |
| | 15 Minuten | minutter | Minuten | godzinach | minutter. value |
| | | | TWA: 2 ppm 8 Stunden | | calculated |
| | | | TWA: 5 mg/m ³ 8 | | STEL: 10 mg/m ³ 15 |
| | | | Stunden | | minutter. value |
| | | | | | calculated |

| Összetevő | Bulgária | Horvátország | Írország | Ciprus | Cseh Köztársaság |
|-------------|---|----------------------------------|--|--|--------------------------------|
| Salétromsav | STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m³ | STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. | STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m³ 15 min | STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m³ 8 hodinách. |
| | 0 · == · =· · · · · · · · · · · · · · · | STEL-KGVI: 2.6 mg/m ³ | | 0 · · _ · · · · · · · · · · · · · · | Ceiling: 2.5 mg/m ³ |

Salétromsav

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

| | | 15 minutama. | | | |
|-------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | | | | | |
| Összetevő | Észtország | Gibraltar | Görögország | Magyarország | Izland |
| Salétromsav | STEL: 1 ppm 15 | STEL: 1 ppm 15 min | STEL: 1 ppm | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 | STEL: 1 ppm |
| | minutites. | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min | STEL: 2.6 mg/m ³ | percekben. CK | STEL: 2.6 mg/m ³ |
| | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 | | _ | | |
| | minutites. | | | | |

15 minutama

| Összetevő | Lettország | Litvánia | Luxemburg | Málta | Románia |
|-------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Salétromsav | STEL: 1 ppm | STEL: 1 ppm | STEL: 1 ppm 15 | STEL: 1 ppm 15 minuti | STEL: 1 ppm 15 minute |
| | STEL: 2.6 mg/m ³ | STEL: 2.6 mg/m ³ | Minuten | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 |
| | TWA: 0.78 ppm | _ | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 | minuti | minute |
| | TWA: 2 mg/m ³ | | Minuten | | |

| Összetevő | Oroszország | Szlovák Köztársaság | Szlovénia | Svédország | Törökország |
|-------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Salétromsav | Skin notation | Ceiling: 2.6 mg/m ³ | TWA: 1 ppm 8 urah | Binding STEL: 1 ppm 15 | STEL: 1 ppm 15 dakika |
| | MAC: 2 mg/m ³ | | TWA: 2.6 mg/m ³ 8 urah | minuter | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 |
| | | | STEL: 1 ppm 15 | Binding STEL: 2.6 | dakika |
| | | | minutah | mg/m³ 15 minuter | |
| | | | STEL: 2.6 mg/m ³ 15 | TLV: 0.5 ppm 8 timmar. | |
| | | | minutah | NGV | |
| | | | | TLV: 1.3 mg/m ³ 8 | |
| | | | | timmar. NGV | |

Biológiai határértékek

A szállított termék nem tartalmaz a régió illetékes szabályozási hatóságai által meghatározott biológiai határértékkel rendelkező veszélyes anyagot

Monitoring módszerek

"EN 14042:2003 Cím azonosítója: Munkahelyi légkörök. Útmutató a kémiai és biológiai szerek expozíciójának értékelésére vonatkozó eljárások alkalmazásához és használatához."

Származtatott hatásmentes szint (DNEL) / Származtatott minimális hatásszint (DMEL)

Nem áll rendelkezésre információ

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Nem áll rendelkezésre információ.

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

Csak vegyifülke alatt használja. Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok a lehető legközelebb legyenek munkahelyekhez. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben.

Ahol csak lehetséges, műszaki ellenőrző intézkedéseket érvényesíteni, mint például a folyamat vagy berendezés elszigetelése vagy elkülönítése, olyan változásokat kell eszközölni, amelyek minimalizálják az anyagok kikerülését, illetve az ezekkel való érintkezést, megfelelően kialakított szellőzőrendszereket szükséges használni, amelyeket mind úgy kell adaptálni, hogy a veszélyes anyagokat már a forrásnál ellenőrzés alatt lehessen tartani

Személyes védőfelszerelés

Szemvédelem Védőszeműveg (EU-szabvány - EN 166)

Kézvédelem Védőkesztyű

Salétromsav

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

| Kesztyû anyaga | áttörési idő | Kesztyű vastagsága | EU-szabvány | Kesztyû hozzászólások |
|---------------------------------|--|-----------------------|-------------------|---|
| Neoprén kesztyű Butilkaucsuk | > 480 percig kell > 480 percig kell | 0.45 mm 0.35 mm | Szint 6 EN 374 | Mivel a vizsgált szerint EN374-3 meghatározása átbocsátásával szembeni ellenállás Chemicals |
| Nitril-gumi | < 10 percig kell | 0.38 mm | | |

Bőr és testvédelem hosszú ujjú ruházat.

Használat előtt ellenőrizze kesztyûKérjük, tartsák be a kesztyu gyártójának az áteresztoképességre és az áthatolási idore vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyûk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyességmûködési feltételek, Használati érzékenység, például szenzibilizáló hatásVegyék figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegye kesztyû óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

Légzésvédelem Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek,

megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálarcot kell használni.

A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt

megfelelően kell használni, illetve karbantartani

Nagyszabású / sürgősségi

felhasználásra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket

észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN136 által jóváhagyott

légzokészüléket

Ajánlott szûrőtípus: EN 143 szabványnak megfelelő részecskeszűrő vagy Savas gázok

szûrő "E" típus Sárga megfelel az EN14387

Kisméretû / laboratóriumi

használatra

Az expozíciós határértékeket túllépo értékek esetén, vagy ha irritációt vagy egyéb tüneteket

észlel, használjon NIOSH/OSHA vagy Európai Standard EN149:2001 által jóváhagyott

légzokészüléket

Ajánlott félálarc: - Valve szûrés: EN405; vagy; Félálarc: EN140; plusz szûrő, EN141

Amikor RPE használnak, álarc Fit test kell lefolytatni

Környezeti expozíció-ellenőrzések Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot Folyadék

Külső jellemzők Átlátszó Színtelen, Világossárga

Szag Erős Fanyar

Szag küszöbérték Nem áll rendelkezésre adat

Olvadáspont/olvadási tartomány -41 °C / -41.8 °F

Lágyuláspont Nem áll rendelkezésre adat

Forráspont/forrási tartomány Nem alkalmazható

Tûzveszélyesség (Folyadék) Nem áll rendelkezésre adat

Tûzveszélyesség (szilárd, gáz) Nem alkalmazható Folyadék

Robbanási határok Nem áll rendelkezésre adat

Lobbanáspont Nem alkalmazható **Módszer -** Nem áll rendelkezésre információ

Öngyulladási hőmérséklet Nem áll rendelkezésre adat Bomlási hőmérséklet Nem áll rendelkezésre adat

pH < 1.0 (0.1M)

Viszkozitás
Nem áll rendelkezésre adat
Vízben való oldhatóság
Bármilyen arányban elegyíthető
Oldhatóság egyéb oldószerekben
Nem áll rendelkezésre információ

Megoszlási együttható (n-oktanol/víz)

Összetevő log Pow

Salétromsav -2.3

Gőznyomás 0.94 kPa (20°C)

Sűrűség / Fajsúly 1.40

TérfogatsűrűségNem alkalmazhatóFolyadékGőzsűrűségNem áll rendelkezésre adat(Levegő = 1.0)

Részecskejellemzők Nem alkalmazható (folyadék)

Salétromsav

9.2. Egyéb információk

HNO3 Összegképlet Molekulasúly 63.01 Oxidáló tulajdonságok Oxidálószer

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség

Igen

10.2. Kémiai stabilitás

Oxidálószer. Éghető/szerves anyagokkal való érintkezés tüzet okozhat.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció Veszélyes reakciók

Veszélyes polimerizáció nem következiik be.

Normál feldolgozás mellett semmi.

10.4. Kerülendő körülmények

Összeférhetetlen termékek. Éghető anyag. Túlzott hohatás. Kitétel a levegő és nedvesség

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

hatásának hosszabb ideig.

10.5. Nem összeférhető anyagok

Éghető anyag. Erős bázisok. Redukálószer. Fémek. Finom fémpor. Szerves anyagok.

Aldehidek. Alkoholok. Cianidok. Ammónia. Erős redukálószerek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Nitrogén-oxidok (NOx). A hőhatás miatt bomlás, irritáló gázok és gőzök keletkezéséhez

vezethet.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

A termék ismertetése

a) akut toxicitás;

Orális A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek **Dermális** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Belélegzés 3. kategória

Toxikológiai adatoknak az összetevők

| Összetevő | LD50 orális | LD50 bõrön keresztül | LC50 belégzés |
|-------------|-------------|----------------------|---------------------------|
| Salétromsav | - | - | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |
| Water | - | - | - |

| Összetevő | | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) | |
|-----------|-------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|--|
| | Salétromsav | = | - | ATE = 2.65 mg/L (vapours) | |

b) bőrkorrózió/bőrirritáció; 1. kategória A

c) súlyos 1. kategória

szemkárosodás/szemirritáció;

d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

Salétromsav

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek Légzési A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek Bőr

e) csírasejt-mutagenitás; A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek f) rákkeltő hatás;

Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek g) reprodukciós toxicitás;

h) egyetlen expozíció utáni célszervi A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek toxicitás (STOT);

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT);

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Nincs ismert. Célszervek

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek j) aspirációs veszély;

Tünetek / hatások, akut és késleltetett Lenyelése súlyos duzzanatot, az érintett szövet súlyos sérülését és perforáció veszélyét okozza. A termék korróziv. A gyomormosás vagy emesis alkalmazása ellenjavallt. Ki kell

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

vizsgálni a gyomor és nyelocso lehetséges perforációját.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok Azon információkról, amelyek lényegesek az emberi egészséget érintő endokrin károsító

tulajdonságok értékelése szempontjából. Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert

vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító anyagot.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás

Ökotoxikus hatások Csatornába engedni nem szabad. A nagy mennyiségek hatással lesz pH értékére és

ártalmasak lehetnek a vízi szervezetekre.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság Biológiailag könnyen lebontható

Perzisztencia Bármilyen arányban elegyítheto vízzel, A perzisztencia nem valószínu, alapján az

információk.

A bioakkumuláció nem valószínû 12.3. Bioakkumulációs képesség

| Összetevő | log Pow | Biológiai koncentrációs tényező (BCF) |
|-------------|---------|---------------------------------------|
| Salétromsav | -2.3 | Nem áll rendelkezésre adat |

A termék vízben oldható, és szétterjedhetnek a vízrendszerek Vízben való oldhatósága 12.4. A talajban való mobilitás

miatt valószínűleg mobil a környezetben. Rendkívül mobil a talajban

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés

eredményei

A REACH szabályzat XIII. melléklete szerint, a szervetlen anyagokat nem szükséges

értékelni.

12.6. Endokrin károsító

tulajdonságok

Salétromsav

Endokrin rendszert károsítóra

vonatrkozó információ

Ez a termék nem tartalmaz semmilyen ismert vagy feltehetően endokrinrendszert-károsító

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

anyagot

12.7. Egyéb káros hatások

Környezetben tartósan megmaradó Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

szerves szennyező Ózon bontási potenciál

Ez a termék nem tartalmaz ismerten vagy gyaníthatóan anyagot

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék

A hulladék veszélyes besorolású. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai

irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

Szennyezett csomagolás

Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni.

Európai Hulladék Katalógus

Az Európai Hulladék Katalógus szerint, a Hulladék Kódok nem termékre, hanem

felhasználásra jellemzőek.

Egyéb információk

Ne öblítse bele a csatornarendszerbe. A hulladékkódokat a felhasználónak kell kijelölnie azon alkalmazás alapján, amelyhez a terméket felhasználták. Csatornába engedni nem szabad. A nagy mennyiségek hatással lesz pH értékére és ártalmasak lehetnek a vízi

szervezetekre. Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

IMDG/IMO

14.1. UN-szám UN2031 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő Salétromsay

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi 8

osztály(ok)

Mellékes veszély osztály 5.1 14.4. Csomagolási csoport II

ADR

14.1. UN-szám UN2031

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő Salétromsav

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi

osztály(ok)

8

5.1

Mellékes veszély osztály 5.1 14.4. Csomagolási csoport II

IATA

UN2031 14.1. UN-szám 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő Salétromsav

szállítási megnevezés

14.3. Szállítási veszélyességi 8

osztály(ok)

Mellékes veszély osztály

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

Salétromsav

II

14.4. Csomagolási csoport

14.5. Környezeti veszélyek Nem azonosított veszélyek

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések Nincs szükség különleges óvintézkedésekre.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható, csomagolt termékek

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

Nemzetközi jegyzékek

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Kína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Ausztrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Fülöp-szigetek (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Összetevő | CAS sz | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Salétromsav | 7697-37-2 | 231-714-2 | - | - | Х | X | KE-25911 | Χ | Х |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | - | X | X | KE-35400 | Х | - |

| Összetevő | CAS sz | TSCA (toxikus anyagok ellenőrzés ének a törvénye) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------|-----------|--|---|-----|------|------|-------|-------|
| Salétromsav | 7697-37-2 | X | ACTIVE | X | ı | X | X | X |
| Water | 7732-18-5 | Х | ACTIVE | Х | - | Х | X | X |

Jelmagyarázat: X - Szerepel '-' - Not

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Listed

Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

| Összetevő | CAS sz | REACH (1907/2006) - XIV - Az engedélyköteles anyagok | REACH (1907/2006) - XVII - korlátozása egyes veszélyes anyagok | A REACH rendelet (1907/2006/EK) 59. cikke – A rendkívül aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) jelöltlistája |
|-------------|-----------|--|--|--|
| Salétromsav | 7697-37-2 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |
| Water | 7732-18-5 | - | - | - |

REACH linkek

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Összetevő | CAS sz | Seveso III irányelv (2012/18/EU) - küszöbmennyiségeket a súlyos baleset értesítési | Seveso III irányelv (2012/18/EK) - küszöbmennyiségeket Biztonsági Jelentés követelményei |
|-------------|-----------|--|--|
| Salétromsav | 7697-37-2 | Nem alkalmazható | Nem alkalmazható |
| Water | 7732-18-5 | Nem alkalmazható | Nem alkalmazható |

A veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

Nem alkalmazható

Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, amelyek megfelelnek a per & polifluoralkil anyag (PFAS) "definíciójának"? Nem alkalmazható

Vegye figyelembe a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK irányelvet .

Vegye figyelembe a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listáját létrehozó 2000/39/EK irányelvet

Országos előírások

WGK osztályozás

Vízveszélyeztetési osztály = 1 (önbesorolás)

| Összetevő | Németország Water Osztályozás (AwSV) | Németország - TA-Luft osztály |
|-------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Salétromsav | WGK1 | |

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról , értékelésérol, engedélyezésérol és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezésérol. 2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EUROPAI PARLAMENT ES TANACS 1272/2008/EK rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézésérol és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezésérol, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

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

Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek: 2000. évi XXV. Törvény a kémiai biztonságról [módosítja: 2004. évi XXVI. Tv: 2004. évi CXL. Tv.: 2005. évi CXXVII. Tv.] és vonatkozó rendeletei: 44/200 (XII.27) EüM rendelet [módosítja: 33/2004 (IV.26.) EszCsM r.; 60/2005 (XII.20) EüM r.; 3/2006 (I.26.) EüM r.; 1/2005 (I.7.) FVM r.; 61/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 73/2004 (VIII.11.) ESzCsM r.; 26/2007 (VI.7.) EüM r.]

Veszélyes hulladékra vonatkozó eloírások: 98/2001 (VI.15.) Korm. rendelet [módosítja: 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 313/2005 (XII.25.) Korm. r.]; 16/2001 (VII.18.) KöM rendelet 16/2001. (VII.18.) KöM rendeletben [módosítja: 22/2004 (XII. 11.) KvVM r.] Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek: 220/2004 (VII.21.) Korm. rendelet [módosítja: 368/2004 (XII.26.) Korm. r.; 340/2004 (XII.22.) Korm. r.; 208/2006 (X.16.) Korm. r.]

Munkavédelemre vonatkozó eloírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemrol, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó eloírások: 25/2000 (IX.30.) Eü

A BIZOTTSÁG (EU) a 1272/2008/EK rendelet 45. cikkében.

PIC nemzetközi szabályozás: A BIZOTTSÁG (EU) a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló, 2012. július 4-i 649/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatálya alá tartozik-e)

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--------------------------------------|--|---|--|
| Salétromsav 7697-37-2 (65 - 70) | Prohibited and Restricted Substances | | |

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelés / Reports (CSA / CSR) esetében nem szükséges keverékek

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

Salétromsav

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

H272 – Fokozhatia a tűz intenzitását: oxidáló hatású

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz EUH071 - Maró hatású a légutakra H331 – Belélegezve mérgező

Jelmagyarázat

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke/Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke PICCS - Vegyszerek és Vegyi Anyagok Jegyzéke, Fülöp-szigetek

IECSC - Kínai létező vegyi anyagok listája

KECL - Létező és Értékelt Vegyi Anyagok, Korea

WEL - Munkahelyi expozíciós határértékek

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Amerikai Kormányzati Ipari Higiénikusok Konferenciája)

DNEL - Származtatott nem észlelt hatás szint RPE - Légzőrendszeri védőeszközök LC50 - Halálos koncentráció 50%-os

NOEC - Nem észlelhető hatás koncentráció PBT - Perzisztens, bioakkumulatív, toxikus

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési

BCF - Biokoncentrációs tényezőre (BCF)

Fontos irodalmi hivatkozások és adatforrások

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Beszállítók biztonsági adatlap, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

TSCA - Egyesült Államok mérgező anyagok ellenőrzési törvénye, 8(b)

pont, Leltár

DSL/NDSL - Háztartási Anyagok Listája/Nem- Háztartási Anyagok

Listája, Kanada

ENCS - Japán létező és új vegyi anyagok

AICS - Ausztráliai vegyi anyagok jegyzéke (Australian Inventory of

Chemical Substances)

NZIoC - Vegyi Anyagok Jegyzéke, Új-Zéland

TWA - Idővel súlyozott átlag

IARC - Nemzetközi rákkutató ügynökség

Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

LD50 - Halálos dózis 50%

EC50 - Hatékony koncentráció 50%-os POW - Megoszlási együttható oktanol: víz

vPvB - nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

ADR - Európai megállapodás a nemzetközi közúti veszélyes áruk közúti ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air **Transport Association**

MARPOL - Évi nemzetközi egyezmény megelőzéséről hajókról történő

szennyezés

ATE - Akut toxicitás becslése VOC - (illékony szerves vegyület)

A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:

Fizikai veszélyek Vizsgálati adatok alapján Egészségügyi veszélyek Számítási módszer Számítási módszer

Környezeti veszélyek

Képzési tanács A kémiai veszélyeket tudatosító képzés, amely magában foglalja a címkézést, biztonsági adatlapokat, egyéni védőeszközöket és a

Egyéni védőeszközök használata, amely lefedi a megfelelő kiválasztást, kompatibilitást, áthatolási küszöböket, gondozást, karbantartást, illesztést és az EN szabványok alkalmazását.

Elsősegélynyújtás a vegyi anyagoknak való expozíció esetében, beleértve a szemmosó és biztonsági zuhanyok használata. Kémiai incidensekre reagáló képzés.

Készítette Termékbiztonsági osztály Tel. ++049(0)7275 988687-0

12-márc.-2009 Kibocsátás dátuma Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

Frissítési összefoglaló Új segélyhívó szolgáltató.

Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006 EU rendelet követelményeinek. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról.

Felelősségkorlátozási nyilatkozat

Salétromsav

Felülvizsgálat dátuma 10-febr.-2024

időpontjában. A közölt adatok csak útmutatást kívánnak adni a biztonságos kezeléshez, felhasználáshoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, ártalmatlanításhoz és kibocsátáshoz, és nem tekinthetők garanciának vagy minőségi specifikációnak. Az adatok csak a megnevezett anyagra vonatkoznak és esetleg nem érvényesek, amikor az adott anyagot más anyagokkal együtt, vagy valamilyen eljárásban használják fel, kivéve, ha ez szerepel a szövegben

A biztonsági adatlap vége