

Felülvizsgálat dátuma  
21-márc.-2024

Átdolgozás száma 3

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

### 1.1. Termékazonosító

Termékleírás: **Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution**  
Cat No. : **36560**  
Összegképlet: **C<sub>8</sub> H<sub>21</sub> N O**

Egyedi formulaazonosító (UFI) **DQFP-C659-AX0F-VV25**

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

Javasolt felhasználás: Laboratóriumi vegyszerek.  
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](mailto: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

TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ - (+36-80)201-199 (24h, free of charge)  
Sürgősségi tájékoztató  
szolgálatokra

## 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma

21-márc.-2024

## CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete

### Fizikai veszélyek

Fémekre korrozív hatású anyagok/keverékek

1. kategória (H290)

### Egészségügyi veszélyek

Akut orális toxicitás

2. kategória (H300)

Akut dermális toxicitás

3. kategória (H311)

Bőrmarás/bőrirritáció

1. kategória B (H314)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

1. kategória (H318)

Specifikus célszerv mérge - (egyszeri expozíció)

1. kategória (H370)

Specifikus célszerv mérge - (ismételt expozíció)

1. kategória (H372)

### 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

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet

H300 – Lenyelve halálos

H311 – Bőrrel érintkezve mérgező

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H370 – Károsítja a szerveket

H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket

### Óvatosságra intő mondatok

P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező

P301 + P330 + P331 – LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni

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

P308 + P311 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz

P303 + P361 + P353 – HA BÖRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás

## 2.3. Egyéb veszélyek

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma

21-márc.-2024

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

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.2. Keverékek

| Összetevő                                | CAS sz    | EK-szám           | Tömegszázalék | CLP osztályozásáról - 1272/2008/EK rendelete  |
|--|-----------|-------------------|---------------|---|
| Water                                    | 7732-18-5 | 231-791-2         | 65            | -   |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | 77-98-5   | EEC No. 201-073-3 | 35            | Met. Corr.1 (H290)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Acute Tox. 2 (H300)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>STOT SE 1 (H370)<br>STOT RE 1 (H372) |

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

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

|  |   |
|--|---|
| Általános ajánlás                                      | Mutassa meg ezt a biztonsági adatlapot az illetékes orvosnak. Azonnal forduljon orvoshoz.   |
| Szembe kerülés   | Azonnal öblítse bő vízzel, a szemhéjak alatt is, legalább 15 percig. Ha szembe kerül, bő vízzel azonnal mossa ki és forduljon orvoshoz.   |
| Bőrrel való érintkezés                                 | Azonnal mossa le bő vízzel legalább 15 percig. Azonnal forduljon orvoshoz.  |
| Lenyelés   | TILOS hánytatni. Azonnal hívjon orvost vagy forduljon toxikológiai központhoz.  |
| Belélegzés   | Amennyiben nem lélegzik, alkalmazzon mesterséges légzést. Ne alkalmazzon száj a szájhoz módszert, ha áldozat lenyelte vagy belélegezte az anyagot; a mesterséges lélegeztetéshez használjon visszacsapószeleppel ellátott zsebmászkot vagy más alkalmas orvosi lélegeztető eszközt. Vigye friss levegőre. Azonnal forduljon orvoshoz. |
| Személyi védőfelszerelés az elsősegély-nyújtók számára | Ügyeljen, hogy az orvosi személyzet tisztában legyen a szóban forgó anyagokkal, és így megtehessek a szükséges óvintézkedéseket saját maguk védelme és a szennyeződés terjedésének megelőzésére.  |

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

Minden expozíciós úton égési sebeket okoz. A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, mint a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az émelygés és a hányás: A termék korrózív. A gyomormosás vagy emesis alkalmazása ellenjavallt. Ki kell vizsgálni a gyomor és nyelocso lehetséges perforációját: Lenyelése súlyos duzzanatot, az érintett szövet súlyos sérülését és perforáció veszélyét okozza

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

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Feljegyzés az orvosnak | Alkalmazzon tüneti kezelést. |
|------------------------|------------------------------|

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma  
21-márc.-2024

## 5.1. Oltóanyag

### Megfelelő oltóanyagok

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>). Por. Vízpermet. Nagyobb tűz és nagy mennyiség esetén: Ki kell üríteni a területet. A tűz oltását robbanásveszély miatt távolból kell végezni. Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Száraz vegyszer, Száraz homok, Alkohol-ellenálló hab. Vízköd használható a zárt tartályok hűtésére.

### 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.

### Veszélyes égéstermékek

Szén-monoxid (CO), Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>), Ammónia.

## 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 VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

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

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

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad kiengedni a környezetbe. 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.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

A védintézkedéseket lásd a 8. és 13. részben.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

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

### Higiéniai rendszabályok

A helyes ipari higiéniai és biztonsági gyakorlat szerint kezelendő. Élelmiszerrel, italtól és takarmánnyal távol tartandó. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Újbóli felhasználás előtt vegye le és mossa ki a szennyezett ruházatot, beleértve a ruházat belsejét. Mosson kezet a szünetek előtt és a munka után.

### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma  
21-márc.-2024

Korroziv anyagok területe. Tartsa az edényzetet jól lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen. Hőtől, szikráktól és nyílt lángtól távol tartandó.

## 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 módosításáról **HU** - 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról. 7/2018. (VIII.29.)

#### Biológiai határértékek

List forrás

#### 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)

Lásd a táblázatot értékek

| Component  | Akut hatás helyi (Bőr) | Akut hatás szisztémás (Bőr) | Krónikus hatások helyi (Bőr) | Krónikus hatások szisztémás (Bőr) |
|--|------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide<br>77-98-5 ( 35 ) |                        |                             | DNEL = 3.125µg/cm2           | DNEL = 69µg/kg bw/day             |

| Component  | Akut hatás helyi (Belélegzés) | Akut hatás szisztémás (Belélegzés) | Krónikus hatások helyi (Belélegzés) | Krónikus hatások szisztémás (Belélegzés) |
|--|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide<br>77-98-5 ( 35 ) |                               |                                    |                                     | DNEL = 120µg/m³                          |

#### Becsült legnagyobb ártalmatlan koncentráció (PNEC)

Lásd az alatti értékek.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma  
21-márc.-2024

| Component   | Friss víz      | Friss víz<br>üledékében        | Víz szakaszos | Mikroorganizmusok a<br>szennyvízkezelésben | Talaj<br>(Mezőgazdaság)    |
|---|----------------|--------------------------------|---------------|--|----------------------------|
| Ethanaminium,<br>N,N,N-triethyl-, hydroxide<br>77-98-5 ( 35 ) | PNEC = 0.1mg/L | PNEC = 5.9mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 1mg/L  | PNEC = 1.9mg/L                             | PNEC = 1.1mg/kg<br>soil dw |

| Component   | Tengervíz       | Tengervízben<br>üledékében      | Tengervíz<br>szakaszos | Élelmiszerlánc | Levegő |
|---|-----------------|---------------------------------|------------------------|----------------|--------|
| Ethanaminium,<br>N,N,N-triethyl-, hydroxide<br>77-98-5 ( 35 ) | PNEC = 0.01mg/L | PNEC = 0.59mg/kg<br>sediment dw |                        |                |        |

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

### Műszaki intézkedések

Biztosítani kell, hogy szemmosó állomások és biztonsági zuhanyok a lehető legközelebb legyenek munkahelyekhez. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt terekben. Robbanásbiztos elektromos/szellőző/világító berendezést kell használni. 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

Védőszemüveg (EU-szabvány - EN 166)

#### Kézvédelem

Védőkesztyű

| Kesztyű anyaga            | áttörési idő    | Kesztyű<br>vastagsága | EU-szabvány | Kesztyű hozzászólások |
|---------------------------|-----------------|-----------------------|-------------|-----------------------|
| Nitril-gumi               | 480 percig kell | 0.11mm                | EN 374      | (minimum követelmény) |
| <b>Bőr és testvédelem</b> |                 | hosszú ujjú ruházat.  |             |                       |

Használat előtt ellenőrizze kesztyűKérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó utasításait. Lásd a gyártó / szállító tájékoztatóGyőződjön meg arról, kesztyűk alkalmasak erre a feladatra; kémiai kompatibilitás, ügyszégműködési feltételek, Használati érzékenység, például szennyezésVegyük figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejétVegyük kesztyű óvatosan elkerülve a bőr szennyeződését

#### Légzésvédelem

Amennyiben a munkások az expozíciós határérték feletti koncentrációkkal szembesülnek, megfelelő tanúsítvánnyal rendelkező gázálcot kell használni.  
A viselő védelme érdekében a légzőkészüléknek megfelelően kell illeszkednie és ezt megfelelően kell használni, illetve karbantartani

#### Nagyszabású / sürgősségi felhasználásra

Ha a szellőzés elégtelen, megfelelő légzőkészüléket kell használni  
**Ajánlott szűrőtípus:** Multi-purpose/ABEK megfelel az EN14387

#### Kisméretű / 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 légzőkészüléket  
Amikor RPE használnak, álc Fit test kell lefolytatni

#### Környezeti expozíció-ellenőrzések

Akadályozza meg, hogy a termék a lefolyókba jusson. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert.

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma  
21-márc.-2024

## 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

|  |                                  |  |
|--|----------------------------------|--|
| Halmazállapot                            | Folyadék                         |  |
| Külső jellemzők                          | Világossárga                     |  |
| Szag                                     | Nem áll rendelkezésre információ |  |
| Szag küszöbérték                         | Nem áll rendelkezésre adat       |  |
| Olvadáspont/olvadási tartomány           | Nem áll rendelkezésre adat       |  |
| Lágyuláspont                             | Nem áll rendelkezésre adat       |  |
| Forráspont/forrási tartomány             | Nem áll rendelkezésre információ |  |
| Tűzveszélyesség (Folyadék)               | Nem áll rendelkezésre adat       |  |
| Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)           | Nem alkalmazható                 | Folyadék                                   |
| Robbanási határok                        | Nem áll rendelkezésre adat       |  |
| Lobbanáspont                             | Nem áll rendelkezésre információ | Módszer - Nem áll rendelkezésre információ |
| Öngyulladási hőmérséklet                 | Nem áll rendelkezésre adat       |  |
| Bomlási hőmérséklet                      | Nem áll rendelkezésre adat       |  |
| pH                                       | > 13                             |  |
| Viszkozitás                              | Nem áll rendelkezésre adat       |  |
| Vízben való oldhatóság                   | Bármilyen arányban elegyíthető   |  |
| Oldhatóság egyéb oldószerekben           | Nem áll rendelkezésre információ |  |
| Megoszlatási együttható (n-oktanol/víz)  |                                  |  |
| Összetevő                                | log Pow                          |  |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | -3.8                             |  |
| Gőznyomás                                | Nem áll rendelkezésre adat       |  |
| Sűrűség / Fajsúly                        | 1.023 g/cm3                      | @ 20 °C                                    |
| Térfogatsűrűség                          | Nem alkalmazható                 | Folyadék                                   |
| Gőzsűrűség                               | Nem áll rendelkezésre adat       | (Levegő = 1.0)                             |
| Részecskejellemzők                       | Nem alkalmazható (folyadék)      |  |

## 9.2. Egyéb információk

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Összegképlet                    | C8 H21 N O  |
| Molekulasúly                    | 147.26  |
| Robbanásveszélyes tulajdonságok | A gőzök a levegővel robbanó keverékeket képezhetnek |

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség

Egyetlen sem ismert a rendelkezésre álló információk alapján

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

|                         |                                   |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Veszélyes polimerizáció | Nem áll rendelkezésre információ. |
| Veszélyes reakciók      | Normál feldolgozás mellett semmi. |

### 10.4. Kerülendő körülmények

Tárolja távol nyílt lángtól, forró felületektől és tűzforrásoktól.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Savak.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma  
21-márc.-2024

## 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szén-monoxid (CO). Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>). Nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>). Ammónia.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

#### A termék ismertetése

##### a) akut toxicitás;

|            |                            |
|------------|----------------------------|
| Orális     | 2. kategória               |
| Dermális   | 3. kategória               |
| Belélegzés | Nem áll rendelkezésre adat |

#### Toxikológiai adatoknak az összetevők

| Összetevő                                | LD50 orális | LD50 bőrön keresztül     | LC50 belélegzés |
|--|-------------|--------------------------|-----------------|
| Water                                    | -           | -                        | -               |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | -           | LD50 > 700 mg/kg ( Rat ) | -               |

b) bőrkorrózió/bőrirritáció; 1. kategória B

c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció; 1. kategória

##### d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció;

|         |                            |
|---------|----------------------------|
| Légzési | Nem áll rendelkezésre adat |
| Bőr     | Nem áll rendelkezésre adat |

e) csírasejt-mutagenitás; Nem áll rendelkezésre adat

f) rákkeltő hatás; Nem áll rendelkezésre adat  
Ebben a termékben, nincsenek rákkeltőnek ismert vegyszerek

g) reprodukciós toxicitás; Nem áll rendelkezésre adat

h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT); 1. kategória

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Eredmények / Célszervek | Központi idegrendszer (CNS). |
|-------------------------|------------------------------|

i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT); 1. kategória

|               |                      |
|---------------|----------------------|
| Expozíciós út | Dermális             |
| Célszervek    | Csecsemőmirigy, Máj. |

j) aspirációs veszély; 1. kategória

Tünetek / hatások, akut és késleltetett  
A gőz nagy koncentrációban való belélegzése olyan tüneteket okozhat, mint a fejfájás, a szédülés, a fáradtság, az émelygés és a hányás. A termék korrózív. A gyomormosás vagy



# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma  
21-márc.-2024

emesis alkalmazása ellenjavallt. Ki kell vizsgálni a gyomor és nyelocso lehetséges perforációját. Lenyelése súlyos duzzanatot, az érintett szövet súlyos sérülését és perforáció veszélyét okozza.

## 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

A termék a következő környezetre veszélyes anyagokat tartalmazza. Olyan anyagot tartalmaz, amely a következő: Mérgező a vízi szervezetekre.

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

#### Perzisztencia

Bármilyen arányban elegyíthető vízzel, A perzisztencia nem valószínű, alapján az információk.

#### Lebomlás a szennyvíztisztító telep

Tartalmaz olyan anyagokat, veszélyes lehet a környezetre vagy nem bomlanak le szennyvízkezelő berendezésekben.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

A bioakkumuláció nem valószínű

| Összetevő                                | log Pow | Biológiai koncentrációs tényező (BCF) |
|--|---------|---------------------------------------|
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | -3.8    | Nem áll rendelkezésre adat            |

### 12.4. A talajban való mobilitás

A termék vízben oldható, és szétterjedhetnek a vízrendszerek Vízben való oldhatósága miatt valószínűleg mobil a környezetben. Rendkívül mobil a talajban

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

Nem áll rendelkezésre adat értékelés.

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

#### Endokrin rendszert károsítóra vonatkozó információ

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

### 12.7. Egyéb káros hatások

#### Környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Ez a termék nem tartalmaz ismert vagy gyaníthatóan anyagot

#### Ózon bontási potenciál

Ez a termék nem tartalmaz ismert vagy gyaníthatóan anyagot

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

#### Maradványokból/felhasználatlan termékből származó hulladék

A hulladék veszélyes besorolása. A hulladékokról és veszélyes hulladékokról szóló Európai irányelvek alapján kell kezelni. Ártalmatlanítás, a helyi előírásoknak megfelelően.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma  
21-márc.-2024

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Szennyezett csomagolás     | Dobja ki a tartályt, hogy a veszélyes, vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni. Az üres konténerek maradványokat tartalmaznak (folyadékot és/vagy gőzt) és veszélyesek lehetnek. A termék és az üres tartályok hőtől és gyújtóforrásoktól távol tartandók.   |
| 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. Szemégtördörbe lehet helyezni vagy elégetni, a helyi szabályok tiszteletben tartása mellett. Csatornába engedni nem szabad. A nagy mennyiségek hatással lesz pH értékére és ártalmasak lehetnek a vízi szervezetekre. |

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

### IMDG/IMO

|  |  |
|--|--|
| 14.1. UN-szám  | UN3267                                 |
| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | Korrozív folyadék, lúgos, szerves, mns |
| Megfelelő műszaki elnevezés                            | (Tetraethylammonium hydroxide)         |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | 8                                      |
| 14.4. Csomagolási csoport                              | II                                     |

### ADR

|  |  |
|--|--|
| 14.1. UN-szám  | UN3267                                 |
| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | Korrozív folyadék, lúgos, szerves, mns |
| Megfelelő műszaki elnevezés                            | (Tetraethylammonium hydroxide)         |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | 8                                      |
| 14.4. Csomagolási csoport                              | II                                     |

### IATA

|  |  |
|--|--|
| 14.1. UN-szám  | UN3267                                 |
| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés | Korrozív folyadék, lúgos, szerves, mns |
| Megfelelő műszaki elnevezés                            | (Tetraethylammonium hydroxide)         |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)             | 8                                      |
| 14.4. Csomagolási csoport                              | II                                     |

|  |  |
|--|--|
| 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

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma

21-márc.-2024

## 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 |
|--|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Water                                    | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | 77-98-5   | 201-073-3 | -      | -   | X     | X    | KE-34222 | X    | X    |

| Összetevő                                | CAS sz    | TSCA (toxikus anyagok ellenőrzésének a törvénye) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--|-----------|--|---|-----|------|------|-------|-------|
| Water                                    | 7732-18-5 | X  | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | 77-98-5   | X  | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

Jelmagyarázat: X - Szerepel '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Engedélyezés/Korlátozások a EU REACH szerint

Nem alkalmazható

| 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 |
|--|-----------|--|--|---|
| Water                                    | 7732-18-5 | -  | -  | -   |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | 77-98-5   | -  | -  | -   |

### 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 |
|--|-----------|--|--|
| Water                                    | 7732-18-5 | Nem alkalmazható   | Nem alkalmazható   |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | 77-98-5   | Nem alkalmazható   | Nem alkalmazható   |

A veszélyes vegyi anyagok kivételéről 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 fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK irányelvet

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma  
21-márc.-2024

Vegye tudomásul Dir 92/85/EK védelméről szóló várandós és szoptató nők munkahelyi

## Országos előírások

### WGK osztályozás

Vízveszélyeztetési osztály = nem veszélyes a vizekre (önbesorolás)

| Összetevő                                | Németország Water Osztályozás (AwSV) | Németország - TA-Luft osztály |
|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | WGK3                                 |                               |

1. REACH nemzetközi szabályozás: Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről 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 helyezéséről.

2. CLP nemzetközi szabályozás: Az EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS 1272/2008/EK rendelete 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.

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 hulladéokra vonatkozó előírások: 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 előírások: 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MűM rendeletei

A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó előírások: 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)

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

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

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A 2. és 3. szakaszban említett H-mondatok teljes szövegei

H290 – Fémekre korrozív hatású lehet

H300 – Lenyelve halálos

H311 – Bőrrel érintkezve mérgező

H314 – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz

H318 – Súlyos szemkárosodást okoz

H370 – Károsítja a szerveket

H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket

### Jelmagyarázat

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Felülvizsgálat dátuma

21-márc.-2024

**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

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

**DSL/NDL** - 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 közötti

**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

**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

**Környezeti veszélyek**

Számítási módszer

**Képzési tanács**

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

**Készítette**

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

**Felülvizsgálat dátuma**

21-márc.-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

Az biztonsági adatlapon közöltek a legjobb tudásunk, ismereteink és meggyőződésünk szerint helytállóak a közreadás 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**