

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

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

Niepowtarzalny identyfikator postaci **DQFP-C659-AX0F-VV25**  
cząynnnej (UFI)

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie Laboratoryjne substancje chemiczne.  
Zastosowania Odradzane Brak dostępnej informacji

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma/Przedsiębiorstwo  
Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adres e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

W celu uzyskania informacji w Stanach Zjednoczonych, proszę zadzwonić pod nr telefonu:  
001-800-227-6701

W celu uzyskania informacji w Europie, proszę zadzwonić pod nr telefonu: +32 14 57 52 11

Awaryjny numer telefonu, Europa: +32 14 57 52 99

Awaryjny numer telefonu, Stany Zjednoczone: 201-796-7100

Numer telefonu do CHEMTREC, Stany Zjednoczone: 800-424-9300

Numer telefonu do CHEMTREC, Europa: 703-527-3887

OŚRODKIEM ZATRUĆ - Kontaktowe +48 42 25 38 400  
służb powiadamianych w nagłych przypadkach <https://www.chemikalia.gov.pl/>

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

## Zagrożenia fizyczne

Substancje/mieszaniny działające żrąco na metal

Kategoria 1 (H290)

## Zagrożenia dla zdrowia

Toksyczność ostra, doustna

Kategoria 2 (H300)

Toksyczność ostra, skórna

Kategoria 3 (H311)

Działanie żrące/drażniące na skórę

Kategoria 1 B (H314)

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Kategoria 1 (H318)

Toksyczność systemowa dla określonego organu - (narażenie jednokrotne)

Kategoria 1 (H370)

Działanie toksyczne na narządy docelowe - (wielokrotne narażenie)

Kategoria 1 (H372)

## Zagrożenia dla środowiska

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Pełen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## 2.2. Elementy oznakowania



Hasło Ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

## Zwroty wskazujące Rodzaj

### Zagrożenia

H290 - Może powodować korozję metali

H300 - Połknięcie grozi śmiercią

H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H370 - Powoduje uszkodzenie narządów

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

## Zwroty wskazujące na środki

### ostrożności

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

P301 + P330 + P331 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów

P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P308 + P311 - W PRZYPADKU narażenia lub stężności: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

P303 + P361 + P353 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem

## 2.3. Inne zagrożenia

Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszanki

| Składnik                                 | Nr. CAS   | Ne WE             | Procent wagowy | CLP klasyfikacji - rozporządzenia (WE) nr 1272/2008   |
|--|-----------|-------------------|----------------|---|
| Woda                                     | 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) |

Pelen tekst zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

|  |   |
|--|---|
| <b>Wskazówka ogólna</b>                            | Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.  |
| <b>Kontakt z oczyma</b>                            | Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. W razie kontaktu z oczyma, bezzwłocznie przepłukać oczy dużą ilością wody i zasięgnąć porady medycznej.  |
| <b>Kontakt ze skórą</b>                            | Bezzwłocznie zmywać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna.   |
| <b>Spożycie</b>                                    | NIE wywoływać wymiotów. Bezzwłocznie wezwać lekarza lub ośrodek kontroli zatruc.  |
| <b>Wdychanie</b>                                   | W przypadku braku oddychania zastosować sztuczne oddychanie. Nie stosować metody usta-usta, jeśli osoba poszkodowana spożyła lub wdychała substancję; zastosować sztuczne oddychanie za pomocą maski wyposażonej w jednokierunkowy zawór lub innego odpowiedniego medycznego aparatu oddechowego. Usunąć na świeże powietrze. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna. |
| <b>Ochrona osoby udzielającej pierwszej pomocy</b> | Należy się upewnić, że personel medyczny jest świadomy zastosowanego(ych) materiału(ów) i podejmie środki zaradcze, aby zabezpieczyć siebie oraz zapobiegać rozprzestrzenianiu się skażenia.  |

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Powoduje oparzenia przez wszystkie drogi narażenia. Wdychanie wysokich stężeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy, uczucie zmęczenia, nudności i wymioty. Produkt jest materiałem zracym. Istnieją przeciwwskazania dla płukania żołądka lub wywoływania wymiotów. Należy sprawdzić czy nie doszło do perforacji żołądka lub przelyku: Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji

### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <b>Uwagi dla lekarza</b> | Leczyć objawowo. |
|--------------------------|------------------|

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Proszek. Rozpylona woda. W przypadku poważnego pożaru i dużych ilości: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości. Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Sucha substancja chemiczna, Suchy piasek, Piana odporna na działanie alkoholu. Do schładzania zamkniętych pojemników można stosować mgłą wodną.

#### **Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa**

Brak danych.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów. Produkt powoduje oparzenia oczu, skóry i błon śluzowych.

#### **Niebezpieczne produkty spalania**

Tlenek węgla (CO), Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>), Amoniak.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Podobnie jak w przypadku każdego innego pożaru, stosować odpowiedni niezależny aparat oddechowy o ciśnieniowym zasilaniu, z homologacją MSHA/NIOSH lub równorzędną i pełny sprzęt ochronny. Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących gazów i oparów.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Ewakuować personel w bezpieczne miejsca. Nie dopuszczać kogokolwiek pod wiatr od miejsca uwolnienia/wycieku.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Substancja nie powinna być uwalniana do środowiska. Patrz Sekcja 12, aby uzyskać dodatkowe informacje ekologiczne.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Absorbować obojętnym materiałem absorbującym. Trzymać w zamkniętych i odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sprawdź środki ochronne w sekcjach 8 i 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować środki ochrony indywidualnej/ochronę twarzy. Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież. Stosować jedynie pod okapem wyciągu chemicznego. Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy. Nie połykać. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

## Środki higieny

Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Przed ponownym użyciem zdjąć i wyprać zanieczyszczoną odzież i rękawiczki, również od środka. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

## 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przestrzeń korodująca. Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od źródła ciepła, iskier i ognia.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zastosowanie w laboratoriach

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

źródło lista **EU** - Dyrektywa Komisji (UE) 2019/1831 z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE **PL** -Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).

#### Biologiczne wartości graniczne

źródło lista

#### Metody monitorowania

EN 14042:2003 Identyfikator tytułu: Atmosfery miejsca pracy. Poradnik stosowania i zastosowania procedur służących do oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne.

#### Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) / Pochodny minimalny poziom efektu (DMEL)

Zobacz tabelę dla wartości

| Component  | Ostra efekt lokalny (Skórnienie) | Ostra efekt ogólnie (Skórnienie) | Przewlekłe skutki lokalny (Skórnienie) | Przewlekłe skutki ogólnie (Skórnienie) |
|--|----------------------------------|----------------------------------|--|--|
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide<br>77-98-5 ( 35 ) |                                  |                                  | DNEL = 3.125µg/cm2                     | DNEL = 69µg/kg bw/day                  |

| Component                      | Ostra efekt lokalny (Wdychanie) | Ostra efekt ogólnie (Wdychanie) | Przewlekłe skutki lokalny (Wdychanie) | Przewlekłe skutki ogólnie (Wdychanie) |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, |                                 |                                 |                                       | DNEL = 120µg/m³                       |

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

|                             |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|
| hydroxide<br>77-98-5 ( 35 ) |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|

## Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

Zobacz wartości poniżej.

| Component  | świeża woda    | Świeża woda osad               | Woda przerywany | Mikroorganizmy w oczyszczalniach ścieków | Gleba (rolnictwo)          |
|--|----------------|--------------------------------|-----------------|--|----------------------------|
| Ethanaminium, 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  | Wody morska     | Osadzie morskim wody            | Wody morska przerywany | Łańcuch żywnościowy | Powietrze |
|--|-----------------|---------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide<br>77-98-5 ( 35 ) | PNEC = 0.01mg/L | PNEC = 0.59mg/kg<br>sediment dw |                        |                     |           |

## 8.2. Kontrola narażenia

### Środki techniczne

Dopilnować, by stanowiska płukania oczu oraz prysznic bezpieczeństwa znajdowały się blisko miejsca pracy. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w miejscach zamkniętych. Stosować urządzenia elektryczne/wentylujące/oświetleniowe w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Gdziekolwiek jest to możliwe, powinny być przyjęte techniczne środki ochronne kontroli źródeł niebezpiecznych materiałów, takie jak odizolowanie lub zamknięcie procesu technologicznego, wprowadzenie procesu technologicznego lub zmiany urządzeń, aby minimalizować możliwości uwolnienia lub kontaktu oraz stosowanie odpowiednio zaprojektowanego układu wentylacyjnego

### Wypożyczenie ochrony

#### indywidualnej

##### Ochrona oczu

Gogle (Norma UE - EN 166)

##### Ochrona rąk

Rękawice ochronne

| Materiał rękawic  | Czas przebicia | Grubość rękawic | Norma UE | Komentarze rękawica |
|-------------------|----------------|-----------------|----------|---------------------|
| Kauczuk nitrylowy | 480 minut      | 0.11mm          | EN 374   | (minimalny wymóg)   |

##### Ochrona skóry i ciała

Odzież z długimi rękawami.

Sprawdzić rękawice przed użyciem

Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic.

Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy

Zadbać rękawice nadają się do tego zadania; Kompatybilność chemiczna, zręczność, warunki pracy, Podatność użytkownika, np. efektów uczulających

Również wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, scierania

Usuń rękawice z opieki uniknąć zanieczyszczenia skóry

##### Ochrona dróg oddechowych

Jeśli pracownicy stykają się ze stężeniami powyżej limitu narażenia, muszą stosować właściwe, certyfikowane aparaty oddechowe.

Aby zabezpieczyć użytkownika, ochronne wyposażenie oddechowe musi być właściwie dopasowane i stosowane oraz konserwowane we właściwy sposób

##### Duża skala / użycie awaryjnego

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych

**Zalecany rodzaj filtra:** Multi-purpose/ABEK zgodny z EN14387

##### Mała skala / urządzeń laboratoryjnych

Stosować aparat oddechowy aprobowany przez NIOSH/MSHA lub europejska norme EN 149:2001 w przypadku przekroczenia progu narażenia lub w przypadku podrażnienia lub wystąpienia innych objawów

Kiedy RPE jest stosowany test Fit maski powinny być prowadzone

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

Środki kontrolne narażenia  
środowiska

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanalizacji. Nie dopuścić aby materiał skażył wody  
gruntowe.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

|  |                           |                      |
|--|---------------------------|----------------------|
| Stan fizyczny  | Płyn                      |                      |
| Wygląd   | Jasnożółty                |                      |
| Zapach   | Brak danych               |                      |
| Próg wyczuwalności zapachu                           | Brak danych               |                      |
| Temperatura topnienia/zakres<br>temperatur topnienia | Brak danych               |                      |
| Temperatura mięknięcia                               | Brak danych               |                      |
| Temperatura wrzenia/Zakres<br>temperatur wrzenia     | Brak danych               |                      |
| Palność (Płyn)                                       | Brak danych               |                      |
| Palność (ciała stałego, gazu)                        | Nie dotyczy               | Płyn                 |
| Granice wybuchowości                                 | Brak danych               |                      |
| Temperatura zapłonu                                  | Brak danych               | Metoda - Brak danych |
| Temperatura samozapłonu                              | Brak danych               |                      |
| Temperatura rozkładu                                 | Brak danych               |                      |
| pH   | > 13                      |                      |
| Lepkość  | Brak danych               |                      |
| Rozpuszczalność w wodzie                             | Substancja mieszająca się |                      |
| Rozpuszczalność w innych<br>rozpuszczalnikach        | Brak danych               |                      |
| Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)               |                           |                      |
| Składnik   | Logarytm Pow              |                      |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-,<br>hydroxide          | -3.8                      |                      |
| Ciśnienie pary                                       | Brak danych               |                      |
| Gęstość / Ciężar właściwy                            | 1.023 g/cm3               | @ 20 °C              |
| Gęstość nasypowa                                     | Nie dotyczy               | Płyn                 |
| Gęstość pary   | Brak danych               | (Powietrze = 1.0)    |
| Charakterystyka cząstek                              | Nie dotyczy (ciecz)       |                      |

### 9.2. Inne informacje

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Wzór cząsteczkowy     | C8 H21 N O   |
| Masa cząsteczkowa     | 147.26   |
| Właściwości wybuchowe | Pary mogą tworzyć mieszanki wybuchowe z powietrzem |

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

Nie znane na podstawie posiadanych informacji

### 10.2. Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Niebezpieczna polimeryzacja | Brak danych. |
|-----------------------------|--------------|

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

**Niebezpieczne reakcje** Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.

## 10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni lub źródeł zapłonu.

## 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla (CO). Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>). Tlenki azotu (NO<sub>x</sub>). Amoniak.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Informacje o produkcie

##### a) toksyczność ostra;

Doustny(-a,-e)

Kategoria 2

Skórny(-a,-e)

Kategoria 3

Wdychanie

Brak danych

#### Dane toksykologiczne dla składników

| Składnik                                 | LD50 doustnie | LD50 skórnie             | LC50 przez wdychanie |
|--|---------------|--------------------------|----------------------|
| Woda                                     | -             | -                        | -                    |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | -             | LD50 > 700 mg/kg ( Rat ) | -                    |

##### b) działanie żrące/drażniące na skórę;

Kategoria 1 B

##### c) poważne uszkodzenie

oczu/działanie drażniące na oczy;

Kategoria 1

##### d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Oddechowy(-a,-e)

Brak danych

Skóra

Brak danych

##### e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

Brak danych

##### f) rakotwórczość;

Brak danych

Niniejszy produkt nie zawiera znanych substancji rakotwórczych

##### g) szkodliwe działanie na rozrodczość;

Brak danych

##### h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

Kategoria 1

Wyniki / Narażone organy

Ośrodkowy układ nerwowy (OUN).



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane; Kategoria 1

Droga narażenia  
Narządy docelowe Skórny(-a,-e)  
Grasica, Wątroba.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją; Kategoria 1

Objawy / efekty,  
ostre i opóźnione Wdychanie wysokich stężeń par może powodować objawy takie jak bóle, zawroty głowy, uczucie zmęczenia, nudności i wymioty. Produkt jest materiałem zracym. Istnieją przeciwwskazania dla płukania żołądka lub wywoływania wymiotów. Należy sprawdzić czy nie doszło do perforacji żołądka lub przełyku. Połknięcie powoduje ciężki obrzęk, ciężkie uszkodzenia tkanek miękkich oraz niebezpieczeństwo perforacji.

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego Oceny właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego dla zdrowia ludzkiego. Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność Działanie ekotoksyczne

Produkt zawiera następujące, niebezpieczne dla środowiska substancje. Zawiera substancję, która jest:. Działa toksycznie na organizmy wodne.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość  
Degradacja w oczyszczalni ścieków Miesza się z wodą, Trwałość jest nieprawdopodobna, na podstawie posiadanych informacji. Zawiera substancje znane są niebezpieczne dla środowiska lub nie degradacji w oczyszczalniach ścieków.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja jest nieprawdopodobna

| Składnik                                 | Logarytm Pow | Współczynnik biokoncentracji (BCF) |
|--|--------------|------------------------------------|
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | -3.8         | Brak danych                        |

### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt jest rozpuszczalne w wodzie, i mogą rozprzestrzeniać się w systemach wodnych  
Najprawdopodobniej ruchliwy w środowisku ze względu na rozpuszczalność w wodzie.  
Bardzo mobilne w glebach

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dostępnych danych dla oceny.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Informacje o dyruptorze wydzielania wewnętrznego Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub podejrzewanych dysruptorów wydzielania wewnętrznego

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

**Trwałe zanieczyszczenie organiczne** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji  
**Potencjał niszczenia ozonu** Niniejszy produkt nie zawiera żadnych znanych lub przypuszczalnych substancji

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

|  |  |
|--|--|
| <b>Odpady z pozostałości/niezużytych produktów</b> | Odpady są klasyfikowane jako niebezpieczne. Usuwać zgodnie z europejskimi dyrektywami dotyczącymi odpadów i odpadów niebezpiecznych. Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami.   |
| <b>Skażone opakowanie</b>                          | Pozbyć się tego pojemnika na niebezpieczne lub składowisko odpadów. Puste pojemniki, zawierające pozostałości po produkcie (płyn i/lub parę) mogą być niebezpieczne. Trzymać produkt oraz pusty pojemnik po produkcie z dala od źródeł ciepła i zapłonu.   |
| <b>Europejski Katalog Odpadów</b>                  | Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów, kody odpadów nie są specyficzne dla produktu, a dla zastosowań.  |
| <b>Inne informacje</b>                             | Nie spłukiwać do kanalizacji. Użytkownik powinien przyporządkowywać kody odpadów w oparciu o cel, do którego zastosowano produkt. Można utylizować do dołów ziemnych lub spalać, jeśli zgodne z miejscowymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji. Duże ilości wpłyną na pH i zaszkodzą organizmom wodnym. |

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### IMDG/IMO

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b> | UN3267  |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>        | Materiał żrący ciekły, zasadowy, organiczny, i.n.o. |
| <b>Właściwa nazwa techniczna</b>                   | (Tetraethylammonium hydroxide)                      |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>    | 8   |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                       | II  |

### ADR

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b> | UN3267  |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>        | Materiał żrący ciekły, zasadowy, organiczny, i.n.o. |
| <b>Właściwa nazwa techniczna</b>                   | (Tetraethylammonium hydroxide)                      |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>    | 8   |
| <b>14.4. Grupa pakowania</b>                       | II  |

### IATA

|  |   |
|--|---|
| <b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b> | UN3267  |
| <b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>        | Materiał żrący ciekły, zasadowy, organiczny, i.n.o. |
| <b>Właściwa nazwa techniczna</b>                   | (Tetraethylammonium hydroxide)                      |
| <b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w</b>                | 8   |

ALFAA36560

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

## transportie

### 14.4. Grupa pakowania

II

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Brak zagrożeń zidentyfikowanych

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Wymagane żadne specjalne środki ostrożności.

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy, pakowane towary

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

#### Listy międzynarodowe

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

| Składnik                                 | Nr. CAS   | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL<br>(koreański<br>wykaz<br>istniejących<br>substancji<br>chemicznych) | ENCS | ISHL |
|--|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|---|------|------|
| Woda                                     | 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    |

| Składnik                                 | Nr. CAS   | Ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA) | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS<br>(Filipiński<br>wykaz<br>chemikaliów i<br>substancji<br>chemicznych) |
|--|-----------|---|---|-----|------|------|-------|--|
| Woda                                     | 7732-18-5 | X   | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X  |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | 77-98-5   | X   | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X  |

**Legenda:** X - Wyszczególniony(-a,-e) '-' - KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Not Listed

### Zezwolenie/Ograniczenia zgodnie z EU REACH

Nie dotyczy

| Składnik                                 | Nr. CAS   | REACH (1907/2006) - załącznik XIV - substancji podlegających zezwoleniu | REACH (1907/2006) - załącznik XVII - ograniczenia w niektórych substancji niebezpiecznych | Artykuł 59 rozporządzenia REACH (WE 1907/2006) — Lista kandydacka substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC) |
|--|-----------|---|---|--|
| Woda                                     | 7732-18-5 | -   | -   | -  |
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-, hydroxide | 77-98-5   | -   | -   | -  |

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

ALFAA36560

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

| Składnik                                    | Nr. CAS   | Dyrektywa Seveso III (2012/18/EU) -<br>Kwalifikacja ilości do majora<br>powiadamiania o wypadkach | Dyrektywa Seveso III (2012/18/WE) -<br>Kwalifikacja ilości do wymagań raportu<br>bezpieczeństwa |
|---|-----------|---|---|
| Woda  | 7732-18-5 | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |
| Ethanaminium,<br>N,N,N-triethyl-, hydroxide | 77-98-5   | Nie dotyczy   | Nie dotyczy   |

**Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 649/2012 z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów**

Nie dotyczy

**Zawiera składniki, które spełniają „definicję” substancji per- i polifluoroalkilowych (PFAS)?**

Nie dotyczy

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy .

Wziąć pod uwagę dyrektywę 94/33/WE dotyczącą ochrony młodzieży w miejscu pracy

Zapoznać się z Dir 92/85/WE w sprawie ochrony kobiet w ciąży i karmiących piersią w pracy

## Przepisy krajowe

## Klasyfikacja WGK

Klasa zagrożenia wód = nie jest niebezpieczny dla wód (klasyfikacja własna)

| Składnik                                    | Klasyfikacja wody w Niemcy (AwSV) | Niemcy - TA-Luft Klasa |
|---|-----------------------------------|------------------------|
| Ethanaminium, N,N,N-triethyl-,<br>hydroxide | WGK3                              |                        |

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity - Dz.U. 2022, poz. 1816). Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007r. z późn. zmianami). Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.U. L 203 z 26.6.2020). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. U. UE L Nr 353 z 31.12.2008r. z późn. zmianami). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (tekst jednolity - Dz.U. 2023, poz. 419). Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz.U. L 81 z 31.3.2016). Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996r. nr 69, poz. 332; z 1997r. nr 60, poz. 375; z 1998r. nr 159, poz. 1057; z 2001r. nr 37, poz. 451; nr 128, poz. 1405 z 2010r. nr 240, poz. 1611, obwieszczenie MZ z dnia 4 listopada 2016 r. - Dz. U. z 2016r poz. 2067). Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650; z 2007r. Nr 49, poz. 330; z 2008r. Nr 108, poz. 690; z 2011r. Nr 173 poz. 1034). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity - Dz. U. 2016, poz. 1488) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 2057). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz. U. z 2022, poz. 2147) Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650 z późn. zmianami). Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023 poz. 891)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego / Raporty (CSA / CSR) nie są wymagane w przypadku mieszanin

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Pełna treść odnośnych zwrotów H w sekcji 2 i 3

H290 - Może powodować korozję metali

H300 - Połknięcie grozi śmiercią

H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H370 - Powoduje uszkodzenie narządów

H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europejski wykaz istniejących przemysłowych substancji chemicznych/Wykaz UE notyfikowanych substancji chemicznych

**PICCS** - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

**IECSC** - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

**KECL** - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

**TSCA** - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

**DSL/NDL** - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

**ENCS** - Japán létező és új vegyi anyagok

**AICS** - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Nowozelandzki wykaz substancji chemicznych

**WEL** - Ograniczone w miejscu pracy

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerykańska Konferencja Państwowych Higienistów Pracy)

**DNEL** - Pochodny niepowodujący efektów poziom

**RPE** - Środki ochrony dróg oddechowych

**LC50** - Stężenie śmiertelne 50%

**NOEC** - Stężenie bez obserwowanego Effect

**PBT** - Trwały, Bioakumulacji, toksyczne

**TWA** - Średnia ważona w czasie

**IARC** - Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC)

**LD50** - Zabójcza Dawka 50%

**EC50** - Skuteczne stężenie 50%

**POW** - Współczynnik podziału oktanol: woda

**vPvB** - bardzo trwałe, bardzo bioakumulacji

**ADR** - Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

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

**OECD** - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

**BCF** - Współczynnika biokoncentracji (BCF)

**Najważniejsze odnośniki do literatury i źródeł danych**

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

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

Dostawcy karty charakterystyki, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki

**ATE** - Szacunkowa toksyczność ostra

**VOC** - (Lotny związek organiczny)

### Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE)

1272/2008 [CLP]:

**Zagrożenia fizyczne**

Na podstawie danych z badań

**Zagrożenia dla zdrowia**

Metoda obliczeniowa

**Zagrożenia dla środowiska**

Metoda obliczeniowa

### Porady dotyczące szkoleń

Szkolenie związane ze świadomością o zagrożeniach, łącznie z oznakowaniami, kartami charakterystyki produktu (SDS), indywidualny wyposażeniem ochronnym i higiena w miejscu pracy.

Opracowano przez

Wydział Bezpieczeństwa Produkcji (BHP) Tel. ++049(0)7275 988687-0

Data aktualizacji

21-mar-2024

ALFAA36560

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Tetraethylammonium hydroxide, 35% w/w aqueous solution

Data aktualizacji 21-mar-2024

Podsumowanie aktualizacji

Nowy dostawca usług telefonicznego reagowania w sytuacjach awaryjnych.

**Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 .**

## Oświadczenie

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki (SDS) są właściwe według naszej wiedzy, posiadanych informacji i wiary w dniu ich publikacji. Podane informacje zostały stworzone jedynie jako wytyczne co do bezpiecznego postępowania, stosowania, przetwarzania, przechowywania, transportu, utylizacji i uwolnienia i nie mogą być uważane za jakąkolwiek gwarancję lub specyfikację jakościową. Niniejsze informacje odnoszą się do szczególnego i określonego materiału i mogą być nieważne, jeśli niniejszy materiał jest stosowany wraz z jakimkolwiek innym materiałem/innymi materiałami lub w jakimkolwiek procesie technologicznym, jeśli nie zostało to określone w niniejszym tekście

**Koniec karty charakterystyki**