# Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

**Klargøringsdato** 09-apr-2010 **Revisionsdato** 01-okt-2025 **Revisionsnummer** 16

## Punkt 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

### 1.1. Produktidentifikator

**Beskrivelse af produkt:** **Tetramethylammonium hydroxide, 25% in water**
**Cat No. :** **420520000; 420520010; 420520050; 420520250; 420521000**
**Synonymer** N,N,N-Trimethylmethanaminium hydroxide.
**EF-nr** 200-882-9

**Unik formelidentifikator (UFI)** **V0FH-XTTU-NW0W-TNV5**

### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

**Anbefalet anvendelse** Laboratoriekemikalier
**Anvendelsessektor** SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
**Produktkategori** PC21 - Laboratoriekemikalier
**Proceskategorier** PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
**Miljøudledningskategori** ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
**Anvendelser, der frarådes** Ingen information tilgængelig

### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

**Virksomhed**

**EU-enhed / firmanavn**
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**UK enhed / firmanavn**
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**E-mailadresse** begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701
For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100
Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300
CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

**GIFTINFORMATION - Henvisninger til nødopkaldstjenester**
GIFTLINJEN - 82121212
Miljøstyrelsen
mst(at)mst.dk
https://www.mst.dk/

## Punkt 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

**CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008**

**Fysiske farer**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

**Sundhedsfarer**

| | |
|---|---|
| Akut oral toksicitet | Kategori 2 (H300) |
| Akut dermal toksicitet | Kategori 1 (H310) |
| Hudætsning/-irritation | Kategori 1 (H314) B |
| Alvorlig øjenskade/øjenirritation | Kategori 1 (H318) |
| Specifikt kritisk organ toksicitet - (enkel eksponering) | Kategori 1 (H370) |
| Specifikt kritisk organ toksicitet - (gentagen eksponering) | Kategori 1 (H372) |

**Miljøfarer**

| | |
|---|---|
| Kronisk toksicitet for vandmiljøet | Kategori 2 (H411) |

*Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16*

### 2.2. Mærkningselementer



**Signalord** **Fare**

**Faresætninger**

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H370 - Forårsager organskader
H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger
H300 + H310 - Livsfarlig ved indtagelse eller hudkontakt

**Sikkerhedssætninger**

P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge
P361 + P364 - Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse
P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning
P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand
P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning

### 2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.2. Blandinger

| Komponent | CAS-nr | EF-nr | Vægt procent | CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008 |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide | 75-59-2 | EEC No. 200-882-9 | 25 | Acute Tox. 2 (H300)<br>Acute Tox. 1 (H310)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 1 (H370)<br>STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Chronic 2 (H411) |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | 75 | - |

| Bestanddele | REACH No. | |
|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide | 01-2119970562-34 | |

*Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16*

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

**Generel rådgivning** Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.

**Kontakt med øjnene** Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Ved kontakt med øjnene: Skyl omgående med rigeligt vand og søg lægehjælp.

**Kontakt med huden** Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.

**Indtagelse** Fremkald IKKE opkastning. Ring omgående til en læge eller en giftinformation.

**Indånding** Ved manglende vejrtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Flyt til frisk luft. Øjeblikkelig lægehjælp er nødvendig.

**Personlig beskyttelse af førstehjælperen** Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen spredes.

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager forbrænding af alle eksponeringsveje. Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges: Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og

fare for perforation

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

**Information til lægen** Behandles symptomatisk.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

**5.1. Slukningsmidler**

**Egnede slukningsmidler**
Kulsyre (CO2). Pulver. kemisk skum. Kulsyre ($CO_2$), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum.

**Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes**
Ingen oplysninger tilgængelige.

**5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Produktet forårsager forbrændinger af øjne, hud og slimhinder.

**Farlige forbrændingsprodukter**
Nitrogenoxider (NOx), Kulilte (CO), Kulsyre (CO2), Ammoniak, Aminer, Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe, Methanol.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab**

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

## Punkt 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

**6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Evakuér personer til sikre områder. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning**

Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Suges op med inert absorberende materiale.

**6.4. Henvisning til andre punkter**

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

**7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke tåge/damp/spray. Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp.

**Hygiejneforanstaltninger**
Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Ætsningsområde. For at bevare produktkvaliteten Opbevares i inert atmosfære. Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Opbevares i korrekt mærkede beholdere.

**7.3. Særlige anvendelser**

Anvendelse i laboratorier

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

**8.1. Kontrolparametre**

**Eksponeringsgrænser**
Dette materiale, som det leveres, indeholder ingen sundhedsfarlige materialer med erhvervsmæssige eksponeringsgrænser fastlagt af de regionsspecifikke reguleringsorganer

**Biologiske grænseværdier**
Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

**Overvågningsmetoder**
EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

**Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)**
Se tabel for værdier

| Component | Akut effekt lokal (Hud) | Akut effekt systemisk (Hud) | Kroniske effekter lokal (Hud) | Kroniske effekter systemisk (Hud) |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide<br>75-59-2 ( 25 ) | | | DNEL = 6.25µg/cm2 | DNEL = 0.14mg/kg bw/day |

| Component | Akut effekt lokal (Indånding) | Akut effekt systemisk (Indånding) | Kroniske effekter lokal (Indånding) | Kroniske effekter systemisk (Indånding) |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide<br>75-59-2 ( 25 ) | | | | DNEL = 0.49mg/m³ |

**Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)**
Se værdier under.

| Component | Frisk vand | Frisk vand sediment | Vand intermitterende | Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand | Jord (landbrug) |
|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide 75-59-2 ( 25 ) | PNEC = 0.5µg/L | PNEC = 30µg/kg sediment dw | PNEC = 30µg/L | PNEC = 5mg/L | PNEC = 5.7µg/kg soil dw |

| Component | Havvand | Marine sedimenter | Havvand intermitterende | Fødekæde | Luft |
|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide 75-59-2 ( 25 ) | PNEC = 0.05µg/L | PNEC = 3µg/kg sediment dw | | | |

**8.2. Eksponeringskontrol**

**Tekniske foranstaltninger**
Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbejdsstedet.
Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

**Personlige værnemidler**

**Beskyttelse af øjne** Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

**Beskyttelse af hænder** Beskyttelseshandsker

| Handske materiale | Gennembrudstid | Handsketykkelse | EU-standard | Handske kommentarer |
|---|---|---|---|---|
| Naturgummi<br>Nitrilgummi<br>Neopren<br>PVC | Se producentens anbefalinger | - | EN 374 | (minimum) |

**Beskyttelse af huden og kroppen** Anvend egnede beskyttelsesbriller og -beklædning for at forhindre eksponering af huden. Uigennemtrængeligt tøj. Kemikaliebestandigt forklæde. Støvler. Uigennemtrængelige handsker.

Inspicere handsker før brug
Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.
Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger
Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompabilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner
Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid
Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

**Åndedrætsværn** Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn.
For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og vedligeholdes korrekt

**Stor skala / brug i nødsituationer** Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer.
**Anbefalet filtertype:** Organiske gasser og dampe filter Type A Brun overensstemmelse med EN14387

**Lille skala / Laboratorium brug** Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

symptomer
**Anbefalet halvmaske: -** Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141
Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

| | | |
|---|---|---|
| **Tilstandsform** | Væske | |
| **Udseende** | Gul | |
| **Lugt** | Ammoniakagtig | |
| **Lugttærskel** | Ingen tilgængelige data | |
| **Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval** | -25 °C / -13 °F | |
| **Blødgøringspunkt** | Ingen tilgængelige data | |
| **Kogepunkt/område** | 102 °C / 215.6 °F | @ 760 mmHg |
| **Antændelighed (Væske)** | Ingen tilgængelige data | |
| **Antændelighed (fast stof, luftart)** | Ikke relevant | Væske |
| **Eksplosionsgrænser** | Ingen tilgængelige data | |
| **Flammepunkt** | > 95 °C / > 203 °F | **Metode -** Ingen oplysninger tilgængelige |
| **Selvantændelsestemperatur** | Ingen tilgængelige data | |
| **Dekomponeringstemperatur** | Ingen tilgængelige data | |
| **pH-værdi** | > 13 | |
| **Viskositet** | 3.13 cP (19°C) | |
| **Vandopløselighed** | Opløselig | |
| **Opløselighed i andre opløsningsmidler** | Ingen oplysninger tilgængelige | |

**Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)**

| **Komponent** | **log Pow** |
|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide | -1.4 |

| | | |
|---|---|---|
| **Damptryk** | 16 mmHg (25°C) | |
| **Massefylde / Massefylde** | 1.014 | |
| **Bulkdensitet** | Ikke relevant | Væske |
| **Dampmassefylde** | Ingen tilgængelige data | (Luft = 1,0) |
| **Partikelegenskaber** | Ikke relevant (væske) | |

### 9.2. Andre oplysninger

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

### 10.2. Kemisk stabilitet

Luftfølsom. Absorberer kuldioxid fra luften.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

| | |
|---|---|
| **Farlig polymerisation** | Farlig polymerisation forekommer ikke. |
| **Farlige reaktioner** | Ingen under normal forarbejdning. |

**10.4. Forhold, der skal undgås**

temperaturer over 100°C. Eksponering for luft. Absorberer kuldioxid fra luften. Produkter, der skal undgås.

**10.5. Materialer, der skal undgås**

Stærke oxidationsmidler. Stærke syrer. Metaller. Kulsyre ($CO_2$).

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

Nitrogenoxider (NOx). Kulilte (CO). Kulsyre ($CO_2$). Ammoniak. Aminer. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Methanol.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

**11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008**

**Produktinformation**

**a) akut toksicitet**

| | |
|---|---|
| **Oral** | Kategori 2 |
| **Dermal** | Kategori 1 |
| **Indånding** | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt |

**Toksikologiske data for komponenterne**

| Komponent | LD50 Mund | LD50 Hud | LC50 inhalering |
|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide | LD50 34 - 50 mg/kg ( Rat ) | 25-50 mg/kg ( Rabbit ) | - |
| Water | - | - | - |

**b) hudætsning/-irritation** Kategori 1 B

**c) alvorlig øjenskade/øjenirritation** Kategori 1

**d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**

| | |
|---|---|
| **Respiratorisk** | Ingen tilgængelige data |
| **Hud** | Ingen tilgængelige data |

**e) kimcellemutagenicitet** Ingen tilgængelige data

Ikke mutagen i AMES-test

**f) kræftfremkaldende egenskaber** Ingen tilgængelige data

Der er ingen kendte kræftfremkaldende kemikalier i dette produkt.

**g) reproduktionstoksicitet** Ingen tilgængelige data

**h) enkel STOT-eksponering** Kategori 1

**Resultater / Målorganer** Centralnervesystemet (CNS).

**i) gentagne STOT-eksponeringer** Kategori 1

**Eksponeringsvej** Dermal

| | |
|---|---|
| **Målorganer** | Lever, Thymuskirtel. |
| **j) aspirationsfare;** | Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt |
| **Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede** | Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges. Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation. |

**11.2. Oplysninger om andre farer**

| | |
|---|---|
| **Hormonforstyrrende egenskaber** | Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende. |

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

**12.1. Toksicitet**

| | |
|---|---|
| **Økotoksiske virkninger** | Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøt. |

**12.2. Persistens og nedbrydelighed** Let bionedbrydelig

| | |
|---|---|
| **Persistens** | Opløseligt i vand, Persistens er usandsynlig, ifølge de medgivne oplysninger. |
| **Nedbrydning i rensningsanlæg** | Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i spildevandsrensningsanlæg. |

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale** Bioakkumulering er usandsynlig

| Komponent | log Pow | Biokoncentreringsfaktor (BCF) |
|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide | -1.4 | Ingen tilgængelige data |

**12.4. Mobilitet i jord** Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i vandsystemer . Vil sandsynligvis være mobilt i miljøet på grund af dets vandopløselighed. Meget mobil i jord

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering** Ingen data til rådighed for vurdering.

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**

| | |
|---|---|
| **Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer** | Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende |

**12.7. Andre negative virkninge**

| | |
|---|---|
| **Persistente organiske miljøgifte** | Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof |
| **Kan være ozonnedbrydende** | Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof |

## PUNKT 13: Bortskaffelse

**13.1. Metoder til affaldsbehandling**

| | |
|---|---|
| **Affald fra rester/ubrugte produkter** | Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser. |
| **Kontamineret emballage** | Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation. |
| **Europæisk Affalds Katalog** | Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke. |
| **Andre oplysninger** | Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse. Må ikke tømmes i kloakafløb. Store mængder vil påvirke pH-værdien og skade organismer, der lever i vand. Opløsninger med høj pH-værdi skal neutraliseres før udtømning. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet. |

## PUNKT 14: Transportoplysninger

**IMDG/IMO**

| | |
|---|---|
| **14.1. FN-nummer** | UN1835 |
| **14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)** | TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| **14.3. Transportfareklasse(r)** | 8 |
| **14.4. Emballagegruppe** | II |

**ADR**

| | |
|---|---|
| **14.1. FN-nummer** | UN1835 |
| **14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)** | TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| **14.3. Transportfareklasse(r)** | 8 |
| **14.4. Emballagegruppe** | II |

**IATA**

| | |
|---|---|
| **14.1. FN-nummer** | UN1835 |
| **14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)** | TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE, SOLUTION |
| **14.3. Transportfareklasse(r)** | 8 |
| **14.4. Emballagegruppe** | II |

**14.5. Miljøfarer** Miljøfarlig
Produktet forurener havmiljøet ifølge de kriterier, som IMDG/IMO har fastsat

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Der kræves ingen særlige forholdsregler.

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter** Ikke relevant, emballerede varer

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

**Internationale fortegnelser**
Kina, X = opført, Australien, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australien (AICS), Korea (KECL), Kina

(IECSC), Japan (ENCS), Filippinerne (PICCS), Taiwan (TCSI), Japan (ISHL), New Zealand (NZIoC), Japan (ISHL). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponent | CAS-nr | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide | 75-59-2 | 200-882-9 | - | - | X | X | KE-33550 | X | X |
| Water | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | - | X | X | KE-35400 | X | - |

| Komponent | CAS-nr | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide | 75-59-2 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Water | 7732-18-5 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - Ikke opført **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

**Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH** Ikke relevant

| Komponent | CAS-nr | REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse | REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer | REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC) |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide | 75-59-2 | - | - | - |
| Water | 7732-18-5 | - | - | - |

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

| Komponent | CAS-nr | Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification | Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav |
|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide | 75-59-2 | Ikke relevant | Ikke relevant |
| Water | 7732-18-5 | Ikke relevant | Ikke relevant |

**Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

| Komponent | CAS-nr | OECD HPV | Begrænsning af farlige stoffer (RoHS) | Basel Convention (Hazardous Waste) |
|---|---|---|---|---|
| Tetramethylammonium hydroxide | 75-59-2 | Registreret | Ikke relevant | Ikke relevant |
| Water | 7732-18-5 | Registreret | Ikke relevant | Ikke relevant |

**Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier**
Ikke relevant

**Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?**
Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

**Nationale bestemmelser**

**WGK-klassificering** Vandfareklasse = 3 (selvklassificering)

| Komponent | Tyskland Water Klassifikation (AwSV) | Tyskland - TA-Luft Class |
|---|---|---|
| Tetramethylammonium | WGK3 | |

| | | |
|---|---|---|
| hydroxide | | |

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Kemikaliesikkerhedsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke påkrævet for blandinger

## PUNKT 16: Andre oplysninger

**Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3**
H300 - Livsfarlig ved indtagelse
H310 - Livsfarlig ved hudkontakt
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade
H370 - Forårsager organskader
H372 - Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

**Tekstforklaring**

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser
**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)
**IECSC** - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

**TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)
**DSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)
**ENCS** - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

**AICS** - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)
**NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

**WEL** - Erhvervsmæssig eksponering
**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)
**DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

**RPE** - Åndedrætsværn
**LC50** - Dødelig koncentration 50%
**NOEC** - Nuleffektkoncentration
**PBT** - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

**TWA** - Time Weighted Average
**IARC** - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)
**LD50** - Dødelig Dosis 50%
**EC50** - Effektiv koncentration 50%
**POW** - Oktanol: Vand
**vPvB** - meget persistente, meget bioakkumulerende

**ADR** - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code
**OECD** - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
**BCF** - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association
**MARPOL** - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe
**ATE** - Akut toksicitet estimat
**VOC** - (flygtig organisk forbindelse)

**Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder**
https://echa.europa.eu/information-on-chemicals
Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - loli, Merck Index, RTECS

**Klassificering og metode til fastlæggelse deraf for blandinger i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]:**

| | |
|---|---|
| **Fysiske farer** | Baseret på testdata |
| **Sundhedsfarer** | Beregningsmetode |
| **Miljøfarer** | Beregningsmetode |

**Oplæringsvejledning**
Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne.
Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.
Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.
Kemikalieberedskabstræning.

| | |
|---|---|
| **Klargøringsdato** | 09-apr-2010 |
| **Revisionsdato** | 01-okt-2025 |
| **Resumé af revisionen** | Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet. |

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006** .

.

**Ansvarsfraskrivelse**

**Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten**

## Sikkerhedsdatabladet ender her