

SÄKERHETS DATABLAD

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EU) nr 1907/2006 (REACH)

TMAH

AVSNITT 1. Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning TMAH

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användning som det avråds ifrån:

Avsedd användning: Professionellt bruk. Elektronikkemikalie.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Tillverkare: Sunchem AB

Postadress: Box 69
SE - 433 21 Partille

Land: Sverige

Telefon +46-31-447310

Epost: purchasing@sunco.se

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

I nödläge ring 112 (Begär Giftinformation)

Vid mindre brådskande ärenden kontakta Giftinformationscentralen 010-4566700

AVSNITT 2. Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 CLP

Akut toxicitet, Kategori 3 (oral), H301

Akut toxicitet, Kategori 1 (dermal), H310

Allvarlig ögonskada, eller ögonirritation (kategori 1), H318

Frätande eller irriterande på huden (Kategori 1A), H314

Specifik organtoxicitet, enstaka exponering Kategori 1, H370

Specifik organtoxicitet, upprepad exponering Kategori 1, H372

Fara för vattenmiljön, fara för fördröjda (kroniska) effekter, Kategori Kronisk 2, H411

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 CLP

Faropiktogram



Signalord Fara

Faroangivelser

H301 - Giftigt vid förtäring.
H310 - Dödligt vid hudkontakt.
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H370 - Orsakar organskador
H372 - Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.
H411 - Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser

P262- Får inte komma i kontakt med ögon, hud eller kläder.
P264 - Tvätta händer grundligt efter användning.
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P301+P310 - VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
P321 - Särskild behandling (se kompletterande första hjälpen-anvisningar på etiketten).
P303+P361+P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.
P305+P351+P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P361+P364 - Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P405 - Förvaras inlåst.
P501 - Innehållet/behållaren lämnas till nationellt godkänd avfallsmottagare.

Innehåller: Tetrametylammoniumhydroxid

2.3 Andra faror

Ämnena uppfyller ej PBT- eller vPvB-kriteriet enligt förordning (EU) 1907/2006, bilaga XIII.

Blandningen innehåller inte ämnen i $\geq 0,1\%$ som ingår i listan som upprättats i enlighet med artikel 59.1 i REACH för att ha hormonstörande egenskaper eller identifieras inte ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605.

AVSNITT 3. Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Angivande av ämnena enligt CLP (EG) nr 1272/2008:

| Farliga komponenter | CAS-nr EG-nr | REACH-regnr Indexnr | Halt % | Klassificering |
|---------------------------------|----------------------|------------------------|--------|--|
| Tetrametyl- ammoniumhydroxid | 75-59-2 200-882-9 | 01-2119970562-34 - | 10-25 | Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 1, H370 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 2, H411 |

Denna tabell visar endast farliga ingredienser där en CLP- klassificering redan finns tillgänglig. För fullständig ordalydelse av H-angivelser och andra förkortningar, se AVSNITT 16.

AVSNITT 4. Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

| | |
|---------------------|---|
| Generell: | Ring Giftinformationscentralen för råd om behandling. Kontakta läkare i osäkra fall. |
| Inandning: | Frisk luft och vila. Kontakta genast läkare/GIFTINFORMATIONSCENTRAL. |
| Hudkontakt: | Vid hudkontakt, tvätta med tvål och vatten. Ta genast av alla nedstänkta kläder. Duscha av med rikligt med vatten. Kontakta genast läkare/GIFTINFORMATIONSCENTRAL. |
| Ögonkontakt: | Skölj försiktigt med vatten i 15 min. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Kontakta omedelbart akut ögonläkare för fortsatt behandling. Fortsätt skölj ögat under läkartransporten. |
| Förtäring: | Framkalla INTE kräkning. Skölj ur munnen, näsa och svalj. Drick sedan rikligt med vatten. Åk genast till läkare. Tillkalla genast läkare. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL. |

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

| | |
|---|---|
| Symptom/effekter | : Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Orsakar organskador. Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering. |
| Symptom/effekter efter inandning | : Inandning kan orsaka: retning (hosta, kort andning, andningssvårigheter). |
| Symptom/effekter efter hudkontakt | : Dödligt vid hudkontakt. |
| Symptom/effekter efter kontakt med ögonen | : Orsakar allvarliga ögonskador. |
| Symptom/effekter efter förtäring | : Giftigt vid förtäring. |

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs.

Behandla symptomatiskt. Uppsök läkare och visa detta säkerhetsdatablad.

AVSNITT 5. Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Använd spridd vattenstråle, alkoholbeständigt skum, pulver eller koldioxid.

Olämpliga släckmedel: Hård vattenstråle (som kan sprida elden).

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga förbränningsprodukter: Strakt frätande ångor, gaser och rök.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Vistas inte på brandområdet utan korrekt skyddsutrustning, inklusive andningsskydd (EN137). Iakttag försiktighet vid bekämpning av brand där kemiska produkter är inblandade. Behållare i närheten av brand flyttas omedelbart eller kyls med vatten. Använd vattenspray eller dimma för att kyla ned exponerade behållare. Låt inte (överblivet) släckvatten komma ut i omgivningen.

Brandpersonal som utsätts för förbränningsgaser/sönderdelningsprodukter, skall använda andningsskydd med lufttillförsel (tryckluftmatad friskluftmask).

AVSNITT 6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Säkerställ tillräcklig ventilation (dragskåp eller punktutsug). Använd föreskriven personlig skyddsutrustning se Avsnitt 8, dvs lämpliga skyddskläder, skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd. Undvik inandning av gas/ånga/dimma eller gas.

Räddningspersonal får ingripa om rätt skyddsutrustning finns, se Avsnitt 8, samt stövlar/kemdräkt om spill ska saneras. Håll övriga på avstånd från riskzonen. Ventilera området.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Får ej släppas ut till miljön, vattendrag, mark. Förhindra att ämnet kommer i kontakt med avlopp eller kommunalt vatten. Meddela myndigheterna om vätska kommer ut i avlopp eller kommunalt vatten. Sanera spill direkt.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Ta upp med absorberande material (t.ex universalabsorbent). Hantera det upptagna materialet enligt gällande avfallsföreskrifter. Eftersköj med rikligt med vatten. Håll aldrig tillbaka avfall till originalförpackningar.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se Avsnitt 8 och 13.

AVSNITT 7. Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Lagras som giftigt ämne.

Undvik direktkontakt med spill, hud- eller ögonkontakt.

Undvik inandning av ångor.

Säkerställ tillräcklig ventilation (dragskåp eller punktutsug).

Använd föreskriven personlig skyddsutrustning se Avsnitt 8, dvs lämpliga skyddskläder, skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd.

Tillämpa hygienpraxis, dvs ät inte, drick inte och rök/snusa inte när denna produkt används.

Tvätta händer, underarmar och ansiktet efter användning.

Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen. Nedstänkta kläder tas av och tvättas innan de används igen.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras i temperatur: 0 – 40 °C

Förvaras på väl ventilerad plats.

7.3 Specifik slutanvändning

Se identifierade användningar i Avsnitt 1.2.

AVSNITT 8. Begränsning av exponering/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Gäller för Sverige. Uppgifter från AFS 2023:14. Specifikt värde saknas.

8.2 Begränsning av exponeringen

Angiven skyddsutrustning är vägledande. En riskbedömning av faktiska risker kan leda till andra krav.

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Arbeta i väl ventilerat utrymme. Mekanisk ventilation som dragskåp/punktutsug kan behövas. Nöddusch och möjlighet till ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

8.2.2 Personlig skyddsutrustning

Ät, drick eller rök inte under hanteringen. Tvätta händerna efter användning.



8.2.2.1 Ögonskydd

Använd kemiska skyddsglasögon enligt EN standard 166.

8.2.2.2 Handskydd

Använd kemiska skyddshandskar enligt EN standard 374. Rekommenderade handskmaterial är: Nitrilgummi eller Neoprenegummi. Produkt är dödlig vid hudkontakt. Får ej hanteras utan skyddshandskar/lämplig dräkt.

Materialtjocklek: Nitrilgummi: >0,40 mm. Genombrottsid: >480min.

Övrigt hudskydd

Lämpliga skyddskläder ska användas. Kemdräkt vid stänkrisk.

8.2.2.3 Andningsskydd

Vid otillräcklig ventilation kan andningsskydd enligt EN standard 149 och EN standard 14387 (helmask med gasfilter AP2) eller andningsapparat behövas.

8.2.2.4 Termisk fara

Ingen termisk fara.

8.2.3 Begränsning av miljöexponering Se Avsnitt 6.2.

AVSNITT 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

| | | |
|---|--|---|
| a | Fysikaliskt tillstånd | Vätska |
| b | Färg | Färglös |
| c | Lukt/luktröskel | Karakteristisk |
| d | Smältpunkt/frys punkt | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| e | Initial kokpunkt och kokpunktsintervall | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| f | Brandfarlighet | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| g | Nedre och övre explosionsgräns | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| h | Flampunkt | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| i | Självantändningstemperatur. | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| j | Sönderdelningstemperatur | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| k | pH-värde | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| l | Kinematisk viskositet | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| m | Löslighet | Lättlöslig i vatten |
| n | Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| o | Ångtryck | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| p | Densitet och/eller relativ densitet | 1,014 g/cm ³ |
| q | Relativ ångdensitet | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |
| r | Partikelegenskaper | Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt |

9.2 Annan information

Ingen extra specifik information eller egenskaper finns.

AVSNITT 10. Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Frätande ångor kan bildas vid termisk upphettning.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil vid normala förhållanden och rekommenderad användning.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Inga kända faror under normal hantering.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Inga kända.

10.5 Oförenliga material

Inga kända.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Vid brand eller höga temperaturer kan frätande ångor bildas.
Produkten är stabil vid normala förhållanden och rekommenderad användning.

AVSNITT 11. Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasserna enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Inga toxikologiska tester har utförts på produkten. Produkten klassificeras som giftig vid förtäring och dödlig vid hudkontakt.

ATEoral: 200-1400

ATEdermal: 200-800

Allmänna uppgifter om toxikologi

| Farliga komponenter CAS-nr | Värdetyp | Värde | Exponeringsväg | Exponeringstid | Art | Källa |
|---------------------------------|----------|--------------|----------------|----------------|-------|-------|
| Tetrametyl- ammoniumhydroxid | LD50 | 50-350 mg/kg | Oralt | | Råtta | |
| Tetrametyl- ammoniumhydroxid | LD50 | 50-200 mg/kg | Dermal | | Kanin | |

Klassificering enligt GHS (1272/2008/EC, CLP)

| | |
|---|---|
| Akut toxicitet: | Giftig vid förtäring. Dödlig vid hudkontakt. |
| Frätande/irriterande på huden: | Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation: | Orsakar allvarliga ögonskador. |
| Luftvägs- hudsensibilisering: | Inte klassificerat. |
| Mutagenitet i könsceller: | Inte klassificerat. |
| Cancerogenitet: | Inte klassificerat. |
| Reproduktionstoxicitet: | Inte klassificerat. |
| Specifik organtoxicitet – enstaka exponering: | Orsakar organskador |
| Specifik organtoxicitet – upprepad exponering: | Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering. |

Fara vid aspiration:

Inte klassificerat.

11.2 Information om andra faror

Blandningen innehåller inte ämnen i $\geq 0,1\%$ som ingår i listan som upprättats i enlighet med artikel 59.1 i REACH för att ha hormonstörande egenskaper eller identifieras inte ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605.

AVSNITT 12. Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Inga toxikologiska tester har utförts på produkten.
Produkt är klassificerad som giftig för vatten levande organismer med långtidseffekter.

Unika LC50värden saknas.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Komponenterna är lätt biologiskt nedbrytbara.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Ingen bioaccumulering. Log Pow: -

12.4 Rörligheten i jord

Vattenlöslig och kan spridas i vattenmiljö och mark.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömning

Ämnena uppfyller ej PBT- eller vPvB-kriteriet enligt förordning (EU) 1907/2006, bilaga XIII.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Blandningen innehåller inte ämnen i $\geq 0,1\%$ som ingår i listan som upprättats i enlighet med artikel 59.1 i REACH för att ha hormonstörande egenskaper eller identifieras inte ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605.

12.7 Andra skadliga effekter

Ekologiska data av den fullständiga produkten saknas. Dessa rådata tillhandahålls av råämnestillverkarna.

AVSNITT 13. Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Hanteras i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG.

Hanteras även i enlighet med nationella, lokala lagar och föreskrifter; Avfallsförordningen (SFS 2020:614). Får ej släppas ut i avlopp utan skall tas om hand för destruktion. Frågor rörande allmän kemisk avfallshantering kan i regel besvaras av kommunen.

Förpackningar innehållande produktrester och som inte är dropptorra ska hanteras som farligt avfall och avyttras väl tillslutna. Avlägsna till ett godkänt avfallsdeponeringsställe enligt lokala avfallsföreskrifter.

Rekommenderad EWC-kod

16 05 07* - Kasserade oorganiska kemikalier som består av eller som innehåller farliga ämnen

AVSNITT 14. Transportinformation

14.1 UN-nummer

| | |
|-----------|------|
| ADR | 1835 |
| RID | 1835 |
| IMDG | 1835 |
| ICAO/IATA | 1835 |

14.2 Officiell transportbenämning

| | |
|-----------|--|
| ADR | TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING |
| RID | TETRAMETYLAMMONIUMHYDROXID, LÖSNING |
| IMDG | TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION |
| ICAO/IATA | TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION |

14.3 Faroklass för transport



| | |
|-----------|---|
| ADR | 8 |
| RID | 8 |
| ADN | 8 |
| IMDG | 8 |
| ICAO/IATA | 8 |

14.4 Förpackningsgrupp

| | |
|-----------|----|
| ADR | II |
| RID | II |
| IMDG | II |
| ICAO/IATA | II |

14.5 Miljöfaror

| | |
|-----------|-----|
| ADR | JA |
| RID | JA |
| IMDG | YES |
| ICAO/IATA | YES |

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

- Vägtransport

Klassificeringskod (ADR) : C7
Begränsade mängder (ADR) : 1l
Reducerade mängder (ADR): E2

Orangefärgade skyltar



Sjötransport

EMS-nr. (Brand) : F-A
EMS-nr. (Utsläpp) : S-B

Flygtransport

PCA Undantagna mängder : E2
(IATA)
PCA Begränsade mängder :
(IATA) Y840
Särbestämmelser (IATA) : A3,
A803

Insjötransport

Klassificeringskod (ADN) : C7
Begränsade mängder (ADN) : 1 L
Reducerade mängder (ADN) : E2

Järnvägstransport

Begränsade mängder (RID) : 1L
Reducerade mängder (RID) : E2
HIN-nummer (RID) : 80

14.7 Bulktransporter till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpbar

AVSNITT 15. Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö.

Lagstöd/Referenser:

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP-förordningen). CLP förordningen (EG) nr 1272/2008 med senaste ändringar 24-10-23.

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/. Senaste ändringar 2024-11-28.

Europa kommissionens EU 2020/878 angående tillägg i REACH appendix II.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om gränsvärden från luftvägsexponering i arbetsmiljön AFS 2023:14.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG.
Avfallsförordningen (SFS 2020:614).

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

För denna produkt har ingen kemikaliesäkerhetsbedömning utförts.

AVSNITT 16. Annan information

Uppdateringar av detta säkerhetsdatablad.

Version 6.0: Ny SDB mall (extra tabell i Avsnitt 9) och kontroll av enligt senaste råvarorna.

Förklaring till förkortningar i avsnitt 3.

| | |
|-----------------------|--|
| Acute Tox. 1 (Dermal) | Akut dermal toxicitet, kategori 1 |
| Acute Tox. 2 (Oral) | Akut oral toxicitet, kategori 2 |
| Acute Tox. 3 (Oral) | Akut oral toxicitet, kategori 3 |
| Aquatic Chronic 2 | Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 2 |
| Eye Dam. 1 | Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 1 |
| H300 | Dödligt vid förtäring. |
| H301 | Giftigt vid förtäring. |
| H310 | Dödligt vid hudkontakt. |
| H314 | Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. |
| H318 | Orsakar allvarliga ögonskador. |
| H370 | Orsakar organskador. |
| H372 | Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering. |
| H411 | Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. |
| Skin Corr. 1A | Frätande eller irriterande på huden, kategori 1, underkategori 1A |
| STOT RE 1 | Specifik organotoxicitet – upprepad exponering, kategori 1 |
| STOT SE 1 | Specifik organotoxicitet – enstaka exponering, kategori 1 |

Förklaringar till förkortningar i avsnitt 14.

| | |
|------|---|
| ADR | Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg |
| RID | Reglementet för internationell transport av farligt gods på järnväg |
| IMDG | IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code) |
| ICAO | International Civil Aviation Organization, den internationella organisationen för civil luffart (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada) |
| IATA | Internationella lufttransportföreningen |

Säkerhetsdatabladet är framtaget och granskat av Chemgroup Scandinavia AB.