

SIKKERHETS DATABLAD

Sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

TMAH

AVSNITT 1. Identifikasjon av stoffet/stoffblandningen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktnavn TMAH

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandningen og bruk som frarådes

Identifiserte bruksområder Profesjonelt bruk. Elektronikkjemikalie.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent Leverandør: Sunchem AB
Postadresse: Box 69
S-433 21 Partille
Land: Sverige
Tel +46-31 44 73 10 - F +46 31 44 95 81
Epost: purchasing@sunco.se

1.4. Nødtelefonnummer

I nødstilfeller, ta kontakt med Giftsentralen: 22 59 13 00; Medisinsk nødhjelp: 113; Brannvesen: 110; Politi: 112 Ikke akutt giftinformasjon (Norge): Tlf 22 59 13 00; <https://helsenorge.no/giftinformasjon>.

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandningen

Acute Tox 3 (oral)	H301
Acute Tox 1 (hud/dermalt)	H310
Skin Corr. 1A	H314
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 1	H370
STOT RE 1	H372
Aquatic Chronic 2	H411

2.2. Merkingselementer

Etikettinformasjon i henhold til 1272/2008

Farepiktogrammer



Varselord

Fare

Faresetninger

H301 – Giftig ved svelging.

H314 – Dødelig ved hudkontakt.

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H370 – Fårårsaker organskader.

H372 – Fårårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

H411 – Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger

P262 -Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær.

P264 - Vask hender grundig etter bruk.

P280 - Benytt vernehansker /verneklær/øyevern/ansiktsvern.

P301+P310 - VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.

P321 - Særlig behandling (se supplerende førstehjelpsopplæring på etiketten).

P303+P361+P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/eller dusj huden med vann.

P305+P351+P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

P361+P364 - Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.

P405 - Oppbevares innelåst.

P501 - Innhold/beholder leveres til oppsamlingspunkter for farlig avfall og spesialavfall i henhold til lokale, regionale, nasjonale og/eller internasjonale regler.

Innehold: Tetrametylammoniumhydroksid (TMAH)

2.3 Andre farer

Produktet er ikke et PBT- eller vPvB-stoffer i henhold til REACH 1907/2006, i henhold til vedlegg XIII.

Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper i henhold til EU-forordning 2017/2100 eller kommisjonsforordning EU 2018/605.

AVSNITT 3: Sammensetningen/opplysninger om bestanddeler

3.2 Stoffblandinger

Farlige bestanddeler	CAS-nr EC-nr	REACH-regnr Index nr	Konsent- ration %	Klassifisering
Tetrametylammonium- hydroksid (TMAH)	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

Forklaringer til ingrediensene og merkingen er angitt i Avsnitt 16.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt:	Når lege oppsøkes, må sikkerhetsdatabladet eller etiketten vises.
Innånding:	Frisk luft ved symptom på skade. Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege.
Hudkontakt:	Ta av gjennomfuktete klær. Vask huden med såpe og vann. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege.
Kontakt med øyne:	Fjern evt. kontaktlinser. Skyll med rikelig mengder vann i opptill 15 minutter. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege. Fortsett skyllingen.
Svelging:	FREMKALL IKKE BREKNING! Kontakt lege øyeblikkelig. Skyll nese, munn og svelg med vann. Gi mye vann å drikke. Skaff øyeblikkelig legehjelp eller transport til sykehus. Skyll munnen. IKKE framkall brekning. Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger	: Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Forårsaker organskader. Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Symptomer/virkninger ved innånding	: Innånding kan forårsake irritasjon (hoste, anpustenhets, pustebesvær).
Symptomer/virkninger ved hudkontakt	: Dødelig ved hudkontakt.
Symptomer/virkninger ved øyekontakt	: Gir alvorlig øyeskade.
Symptomer/virkninger ved svelging	: Giftig ved svelging.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnet brannslukningsmiddel

Slukkes med skum, karbondioksid, pulver eller vanntåke. Sand og jord kan brukes.

Slukningsmidler som av sikkerhetsmessige grunner ikke skal brukes

Skal ikke slukkes med vann med høyt trykk.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfare : Ikke brannfarlig.

Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle
brann: Sterkt etsende gasser/damper/røyk.

5.3. Råd til brannmannskaper

Bruk trykkluftapparat og verneklær beregnet på brannbekjempelse. Beholdere i nærheten av brann bør flyttes eller kjøles med vann.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Sørg for egnet ventilasjon, spesielt i lukkede områder. Unngå kontakt med huden og øynene. Bruk påkrevd personlig verneutstyr Se Avsnitt 8. Unngå innånding av gass/røyk/damp/sprøytetåke. Hold uvedkommende borte fra fareområdet.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Utslipp til kloakk og elver forbudt. Unngå utslipp til miljøet.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Evakuer området.

Absorber utspilt væske i et absorberende materiale. Ettersaner med vann. Hell aldri spill tilbake i original forpakning for gjenvinning.

Faste materialer eller rester elimineres på et godkjent senter.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se avsnittene 8 og 13 for personlig verneutstyr og avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Lagres som giftig stoff. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Unngå søl, hud- og øyekontakt. Unngå innånding av damper. Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter bruk. Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Lagringstemperatur: 0-40°C

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen spesielle bruksområder i tillegg til de identifiserte bruksområdene i avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Yrkesmessig eksponeringsgrense:

Oppbevares forsvarlig og utilgjengelig for barn. Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares på et kjølig, godt ventilert sted. Holdes vekk fra antennelseskilder - Røyking forbudt. Arbestilsynets forskrift om tiltaks og grensverdier (2024)

Ikke noen specifik verdi.

8.2. Eksponeringskontroll

Det angitte verneutstyret er veiledende. En risikovurdering av faktiske risikoer kan føre til andre krav.

8.2.1 Egnede tiltak for eksponeringskontroll:

Mekanisk ventilasjon eller punktavsug kan være nødvendig.

8.2.2 Personlig verneutstyr



Røyking, inntagelse af mad og drikke er ikke tillatt i arbeidslokaler. Vask huden ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett.

8.2.2.1 Personlig verneutstyr, beskyttelse av øyne/ansikt:

Dato: 2025-06-11

Tidligere versjon: 2022-03-14

Versjon nr: 6.0

Produktnavn: TMAH

Side 5 (11)

Bruk vernebriller (EN STANDARD 166).

8.2.2.2 Personlig verneutstyr, beskyttelse av hud:

Bruk egnede verneklær.

Personlig verneutstyr, håndvern:

Bruk hansker. Nitril. Materialets tykkelse: : >0,40mm. Gjennombruddstid: 6 (> 480 minutter). STANDARD EN 374.

8.2.2.3 Personlig verneutstyr åndedrettsvern:

Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes. Spesielt personlig verneutstyr: åndedrettsvern med typ AP2- filter. EN STANDARD 149.

8.2.2.4 Termisk fara

Ingen termisk fare.

8.2.3 Miljøeksponeringstiltak:

Det skal sikres at lokale utslippsbestemmelser overholdes. Se avsnitt 6.2.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

a	Tilstandsform	Væske
b	Farge	Fargeløst
c	Lukt	Karakteristisk
d	Smeltepunkt/frysepunkt	Ikke bestemt
e	Startkokepunkt og kokeområde	Ikke bestemt
f	Brannfarlige egenskaper	Ikke bestemt
g	Nedre och øvre eksplosjonsgrenser	Ikke bestemt
h	Flammepunkt	Ikke bestemt
i	Selvantennelsetemperatur	Ikke bestemt
j	Nedbrytingstemperatur	Ikke bestemt
k	pH	Ikke bestemt
l	Kinematisk viskositet	Ikke bestemt
m	Løselighet	Lett oppløselig i vann.
n	Fordampningshastigheite: n-oktanol/vann	Ikke bestemt
o	Damptrykk	Ikke bestemt
p	Tetthet og/eller relativ tetthet	1,014 g/cm ³
q	Relativ damptetthet	Ikke bestemt
r	Partikelegenskaper	Ikke bestemt

9.2. Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige, eller egenskaper med fare.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ingen reaktive grupper. Termisk nedbrytning danner: Etsende damper.

10.2. Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under normale lagrings- og bruksforhold.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlig kjent reaksjon i normale bruksforhold.

10.4. Forhold som skal unngås

Ingen kjente.

10.5. Uforenlige materialer

Ingen kjente.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen under normale forhold. Se også avsnitt 5.2.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Produktet klassifiseres som: Giftig ved svelging og dødelig ved hudkontakt.

ATEoral: 200-1400

ATEdermal: 200-800

Bestanddeler	Testtype	Verdi	Eksponering	Art	Metode
Tetrametyl-ammoniumhydroksid	LD50	50-350 mg/kg	Oralt	Rotte	
Tetrametyl-ammoniumhydroksid	LD50	50-200 mg/kg	Dermal	Kanin	

Akutt toksisitet:

Giftig ved svelging
Dødelig ved hudkontakt.

Irritation/etsning av huden:

Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

Allvorlig øyeskade/irritasjon:

Gir alvorlig øyeskade.

Framkalling av hud- og luftveisallergi:	Ikke klassifisert.
Kimcellemutagenisitet:	Ikke klassifisert.
Evne til å framkalle kreft:	Ikke klassifisert.
Forplantningsgiftighet:	Ikke klassifisert.
STOT, enkelteksponering:	Forårsaker organskader.
STOT, gjentatt eksponering:	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
Aspireringsfare:	Ikke klassifisert.

11.2 Informasjon om andre faror

Produktet er ikke et PBT- eller vPvB-stoffer i henhold til REACH 1907/2006, i henhold til vedlegg XIII. Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper i henhold til EU-forordning 2017/2100 eller kommisjonsforordning EU 2018/605.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Produktet er klassifisert som giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

LC50 verdier: -

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Biologisk nedbrytbar.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Ingen bioakkumulering. Log Pow: -

12.4. Mobilitet i jord

Produktet er vannløselig og kan spres i vannmiljøet.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Produktet inneholder ikke PBT- eller vPvB-stoffer.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Produktet er ikke et PBT- eller vPvB-stoffer i henhold til REACH 1907/2006, i henhold til vedlegg XIII. Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper i henhold til EU-forordning 2017/2100 eller kommisjonsforordning EU 2018/605.

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen kjente virkninger eller risikoer.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallshåndtering for produktet

Deponeres eller destrueres i henhold til myndighetenes anbefalinger og gjeldende lovbestemmelser. Produktet skal håndteres som farlig avfall.

Klassifisering i henhold til 2006/12

EAL-koden er bare et forslag, sluttbrukeren velger en egnet EAL-kode.

16 05 07* - kasserte uorganiske kjemikalier som består av eller inneholder farlige stoffer.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1 FN-nummer

ADR	1835
RID	1835
IMDG	1835
ICAO/IATA	1835

14.2 FN-forsendelsenavn

ADR	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROKSID, LØSNING
RID	TETRAMETYLAMMONIUMHYDROKSID, LØSNING
IMDG	TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION
ICAO/IATA	TETRAMETHYLAMMONIUM HYDROXIDE SOLUTION

14.3 Transportfareklasser



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

14.4 Emballasjegruppe

ADR	II
RID	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

14.5 Miljøfarer

ADR	JA
RID	JA
IMDG	YES
ICAO/IATA	YES

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

- Veitransport

80
1835

Klassifiseringskode (ADR)	: C7
Begrensede mengder (ADR)	: 1l
Unntatte mengder (ADR)	: E2
Oransjefargede skilt	:

Sjøfart

EmS-nr. (Brann)	: F-A
EmS-nr. (Spill)	: S-B

Luftfart

PCA unntatte mengder (IATA)	: E2
PCA begrensede mengder (IATA)	: Y840
Spesielle bestemmelser (IATA)	: A3,
	A803

Vannveistransport

Klassifiseringskode (ADN)	: C7
Begrensede mengder (ADN)	: 1 L
Unntatte mengder (ADN)	: E2

Jernbanetransport

Begrensede mengder (RID)	: 1L
Unntatte mengder (RID)	: E2
Fareidentifikasjonsnummer (RID)	: 80

14.7 Bulktransporter offshore i følge IMO:s instrumente

Frakten er ikke ment for å transporteres i bulk.
IBC-kode: -

AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Europaparlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 av 18 desember 2006 om registrering, evaluering, autorisasjon og restriksjoner av kjemikalier (REACH), om opprettelse av et europeisk kjemikalieagentur og opphevelse av Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommisjonens forordning (EF) nr. 1488/94 og Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommisjonens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EF, 93/105/EF og 2000/21/EF, med endringer. EF nr. 2020/878. Senaste endring 28 november 2024.

CLP nr. 1272/2008, med endringer 2024/10/23.

Norske forskrifter m.v.: best.nr. 701: Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning best.nr. 702: Arbeidsplassforskriften best.nr. 703: Forskrift om utførelse av arbeid best.nr. 704: Forskrift om tiltaks- og grenseverdi med endringer 2024.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Versjon nr: 6.0

Liste over relevante H-setninger

Acute Tox. 1 (Hudkontakt)	Akutt giftighet (ved hudkontakt) Kategori 1
Acute Tox. 2 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 3
Aquatic Chronic 2	Farlig for vannmiljøet — kronisk fare, Kategori 2
Eye Dam. 1	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon, Kategori 1
H300	Dødelig ved svelging.
H301	Giftig ved svelging.
H310	Dødelig ved hudkontakt.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H370	Forårsaker organskader.
H372	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H411	Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Skin Corr. 1A	Etsende/irriterende for huden, Kategori 1, Underkategori 1A
STOT RE 1	Giftvirkning på bestemte organer — gjentatt eksponering, Kategori 1
STOT SE 1	Giftvirkning på bestemte organer — enkelteksponering, Kategori 1

Informasjon om dokumentet

Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet for og gjelder utelukkende dette produktet. Det er basert på vår nåværende kunnskap, samt de opplysninger leverandøren har kunnet levere om produktet ved utarbeidelsen. Sikkerhetsdatabladet overholder gjeldende lovgivning for utarbeidelse av sikkerhetsdatablad i henhold til 1907/2006/EF (REACH) med senere endringer.

Dette sikkerhetsdatabladet er oppdatert av Chemgroup Scandinavia AB.