

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion-
2,2,3,3-acid-d4 sodium salt
(TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Identifikation af stoffet

3-(Trimethylsilyl)propion-2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)

Registreringsnummer (REACH)

disse oplysninger foreligger ikke

CAS-nummer

24493-21-8

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

Relevante identificerede anvendelser

laboratorie- og analyseformål
laboratoriekemikalie

HS-kode

2845.90.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Zeochem AG
Joweid 5, CH-8630 Rüti
SchweizTelefon: +41 44 922 93 93
e-Mail: info@zeochem.com
Hjemmeside: <https://www.zeochem.com>

1.4 Nødtelefon

Giftkontrolcenter		
Land	Navn	Telefon
Schweiz	Toxzentrum Zürich / Tox. Info Suisse	+41 44 251 51 51 / CH: 145 - 24h/7d
USA	CHEMTREC USA	+1 800 424 9300 - 24h/7d

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Punkt	Fareklasse	Kategori	Fareklasse og -kategori	Faresætning
3.2	hudætsning/hudirritation	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	alvorlige øjenskader/øjenirritation	2	Eye Irrit. 2	H319
3.8R	specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering (irritation af luftvejene)	3	STOT SE 3	H335

Den fulde ordlyd af forkortelser: se PUNKT 16.

2.2 Mærkningselementer

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion-2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

- Signalfarve advarsel

2.2.1.2 Piktogrammer

GHS07	
-------	--

Faresætninger	
H315	forårsager hudirritation
H319	forårsager alvorlig øjenirritation
H335	kan forårsage irritation af luftvejene

Sikkerhedssætninger	
P261	undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray
P280	bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse/hørevern
P312	kontakt GIFTLINJEN/læg i tilfælde af ubehag
P321	særlig behandling (se på denne etiket)
P403+P233	opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket
P501	indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale regler

2.3 Andre farer

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ifølge resultaterne af vurderingen af dette stof er det ikke et PBT- eller et vPvB-stof.

Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på $\geq 0,1\%$.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1 Stoffer

Stoffets navn	3-(Trimethylsilyl)propion-2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)
Identifikatorer	
CAS-nr.	24493-21-8
EF-nr.	246-286-2
Renhed	>98 %
Molekylær formel	C ₆ H ₉ D ₄ NaO ₂ Si
Molær masse	172 g/mol

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion- 2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle bemærkninger

Efterlad ikke ofret alene. Fjern ofret fra farezonen. Sørg for, at personen er varm, ikke bevæger sig og er tildækket. Tilsmudset tøj tages straks af. I alle tilfælde af tvivl, eller hvis symptomer vedvarer, søges læge. I tilfælde af bevidstløshed placeres personen i hvilestilling. Giv aldrig noget i munden.

Efter indånding

Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller stoppet, søges øjeblikkeligt lægehjælp, og førstehjælp begyndes. Kontakt en læge i tilfælde af irritation af luftvejene. Sørg for frisk luft.

Efter hudkontakt

Vask med rigeligt sæbe og vand.

Efter øjenkontakt

Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med rent, frisk vand i mindst 10 minutter og åbn øjnene godt op.

Efter indtagelse

Skyl munden med vand (kun hvis personen er ved bevidsthed). Fremkald IKKE opkastning.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer og virkninger er endnu ikke kendte.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

ingen

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Vand, Skum, ABC-pulver

Uegnede slukningsmidler

Vandstråle

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige forbrændingsprodukter

Carbonmonoxid (CO), Carbondioxid (CO₂)

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion. Afstem brandbekæmpelsen efter omgivelserne. Lad ikke brandslukningsvand løbe ned i afløb eller vandløb. Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Træf normale foranstaltninger mod brand og bekæmp den på en fornuftig afstand.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel

Flyt personen i sikkerhed.

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion- 2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

For indsatspersonel

Brug vejtrækningsapparat hvis udsat for dampe/støv/tåge/gasser.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand. Opsaml forurenede vaskevand og bortskaf det.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Råd om, hvordan spild inddæmmes

Tildækning af afløb, Optages mekanisk

Råd om, hvordan der renses op efter spild

Optages mekanisk.

Andre oplysninger om spild og udslip

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse. Udluft det berørte område.

6.4 Henvisning til andre punkter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Anbefalinger

Opbevares et tørt sted.

- Foranstaltninger til at undgå brand og aerosol- og støvdannelse

Anvend lokal og almen ventilation. Må kun bruges på steder med god ventilation.

Råd om generel hygiejne

Vask hænder efter håndtering. Undlad at spise, drikke og ryge i arbejdsområderne. Tag forurenede tøj og personlige værnemidler af, inden man bevæger sig ind i et område, hvor der spises. Opbevar aldrig mad eller drikkevarer i nærheden af kemikalier. Opbevar aldrig kemikalier i beholdere, der som regel anvendes til mad og drikkevarer. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Håndtering af forbundne risici

- Eksplosiv atmosfære

Foranstaltninger til fjernelse af støvaflejringer.

7.3 Særlige anvendelser

Se punkt 16 for en generel oversigt.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

OEL-værdier (grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering)
disse oplysninger foreligger ikke

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Almen ventilation.

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion-
2,2,3,3-acid-d4 sodium salt
(TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)

Beskyttelse af øjne/ansigt

Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm.

Beskyttelse af hud

- Beskyttelse af hænder

Bær beskyttelseshandsker.

- Materiale type

Nitril

IIR: isobutenisopren gumm

- Gennemtrængningstid af handskematerialet

>30 minutter (permeation: trin 2)

- Andre beskyttelsesforanstaltninger

Tillad perioder til hudregenerering. Forebyggende hudbeskyttelse (beskyttende creme/salve) anbefales. Vask hænderne grundigt efter brug.

Åndedrætsværn

Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	fast (krystaller)
Farve	hvid
Lugt	karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt	ikke bestemt
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	ikke bestemt
Antændelighed	dette materiale er brændbart men ikke letantændeligt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse	ikke relevant (fast)
Flammepunkt	ikke anvendelig(t)
Selvantændelsestemperatur	ikke bestemt
Nedbrydningstemperatur	ikke relevant
pH-værdi	ikke anvendelig(t)
Kinematisk viskositet	ikke relevant

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion-
2,2,3,3-acid-d4 sodium salt
(TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

Opløselighed(er)	ikke bestemt
------------------	--------------

Fordelingskoefficient

Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	disse oplysninger foreligger ikke
---	-----------------------------------

Damptryk	ikke bestemt
----------	--------------

Massefylde og/eller relativ massefylde

Massefylde	ikke bestemt
Relativ dampmassefylde	ikke relevant (fast)

Partikelegenskaber	ingen tilgængelige data
--------------------	-------------------------

9.2 Andre oplysninger

Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	fareklasse iht. GHS (fysiske farer): ikke relevant
Andre sikkerhedskarakteristika	der foreligger ingen yderligere oplysninger

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Vedrørende materialer, der skal undgås: se nedenstående "Forhold, der skal undgås" og "Materialer, der skal undgås".

10.2 Kemisk stabilitet

Se nedenstående "Forhold, der skal undgås".

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte farlige reaktioner.

10.4 Forhold, der skal undgås

Der er ingen kendte specifikke forhold, der skal undgås.

10.5 Materialer, der skal undgås

Brandnærende

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter, der med rimelighed kan forventes som følge af anvendelse, opbevaring, spild og opvarmning, er ikke kendte. Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5.

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion- 2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Klassificering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)

Akut toksicitet

Klassificeres ikke som akut toksisk.

Hudætsning/hudirritation

Forårsager hudirritation.

Alvorlige øjenskader/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenirritation.

Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering

Klassificeres ikke som respiratorisk sensibiliserende stof eller hudsensibiliserende stof.

Kimcellemutagenicitet

Klassificeres ikke som kimcellemutagen.

Carcinogenicitet

Klassificeres ikke som carcinogen.

Reproduktionstoksicitet

Klassificeres ikke som et reproduktionstoksisk stof.

Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering

Kan forårsage irritation af luftvejene.

Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (gentagen eksponering).

Aspirationsfare

Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

11.2 Oplysninger om andre farer

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Klassificeres ikke som farlig for vandmiljøet.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Data foreligger ikke.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Data foreligger ikke.

12.4 Mobilitet i jord

Data foreligger ikke.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ifølge resultaterne af vurderingen af dette stof er det ikke et PBT- eller et vPvB-stof.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion- 2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på $\geq 0,1\%$.

12.7 Andre negative virkninger

Data foreligger ikke.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloakfløb. Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.

Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Helt tømt emballage kan genanvendes. Forurenet emballage skal håndteres på samme måde som stoffet selv.

Bemærkninger

Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser. Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg.

PUNKT 14: Transportoplysninger

- | | |
|--|--|
| 14.1 UN-nummer eller ID-nummer | ikke omfattet af transportbestemmelser |
| 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | ikke relevant |
| 14.3 Transportfareklasse(r) | ingen |
| 14.4 Emballagegruppe | ikke tilskrevet |
| 14.5 Miljøfarer | ikke miljøfarlig iht. forordningerne om farligt gods |
| 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren | Der foreligger ingen yderligere oplysninger. |
| 14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter | Det er ikke hensigten at gennemføre bulktransport. |

Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden) - Yderligere information

Ikke omfattet af IMDG.

Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Yderligere information

Ikke omfattet af ICAO-IATA.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion-2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

Begrænsninger i henhold til REACH, bilag XVII

Farlige stoffer med begrænsninger (REACH, bilag XVII)			
Stoffets navn	Navn iht. fortegnelse	CAS-nr.	Nr.
3-(Trimethylsilyl)propion-2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)		24493-21-8	

Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (REACH, bilag XIV) / SVHC - kandidatliste
ikke registreret

Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (RoHS)
ikke registreret

Forordning om oprettelse af et europæisk register over udledning og overførsel af forurenende stoffer (PRTR)
ikke registreret

Vandrammedirektiv (WFD)

Liste over forurenende stoffer (WFD)			
Stoffets navn	CAS-nr.	Anført i	Bemærkninger
3-(Trimethylsilyl)propion-2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)		a)	

Figurtekst

a) Vejledende liste over de vigtigste forurenende stoffer

Forordning om persistente organiske miljøgifte
ikke registreret

Nationale fortegnelser

Land	Fortegnelse	Status
EU	REACH Reg.	stoffet er registreret

Figurtekst

REACH Reg. REACH registrerede stoffer

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet gennemført for dette stof.

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion- 2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer (revideret sikkerhedsdatablad)

Punkt	Forrige registrering (tekst/værdi)	Aktuel registrering (tekst/værdi)	Sikkerhedsrelevant
1.3	Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet: Zeochem AG Joweid 5, CH-8630 Rüti Schweiz Telefon: +41 44 922 93 93 e-Mail: info@zeochem.com / info@zeochem.ch Hjemmeside: https://www.zeochem.com	Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet: Zeochem AG Joweid 5, CH-8630 Rüti Schweiz Telefon: +41 44 922 93 93 e-Mail: info@zeochem.com Hjemmeside: https://www.zeochem.com	ja
1.4		Giftkontrolcenter: ændring i registrering (tabel)	ja
2.3		Hormonforstyrrende egenskaber: Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på $\geq 0,1\%$.	ja
7.1	- Foranstaltninger til at undgå brand og aerosol- og støvdannelse: Anvend lokal og almen ventilation. Må kun bruges på steder med god ventilation. Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.	- Foranstaltninger til at undgå brand og aerosol- og støvdannelse: Anvend lokal og almen ventilation. Må kun bruges på steder med god ventilation.	ja
7.1	Specifikke anvisninger/oplysninger: Støvflejringer kan samle sig på alle aflejringsflader i et driftslokale. Produktet i den leverede form kan ikke skabe støvekspllosioner, men tilsætningen af fint støv fører til fare for støvekspllosion.		ja
9.1	Øvre og nedre eksplosionsgrænse: ikke bestemt	Øvre og nedre eksplosionsgrænse: ikke relevant (fast)	ja
9.1	Relativ dampmassefylde: oplysninger om denne egenskab foreligger ikke	Relativ dampmassefylde: ikke relevant (fast)	ja
10.4	Anbefalinger til hindring af brand eller eksplosion: Produktet i den leverede form kan ikke skabe støvekspllosioner, men tilsætningen af fint støv fører til fare for støvekspllosion.		ja
12.5	Resultater af PBT- og vPvB-vurdering: Data foreligger ikke.	Resultater af PBT- og vPvB-vurdering: Ifølge resultaterne af vurderingen af dette stof er det ikke et PBT- eller et vPvB-stof.	ja
12.6	Hormonforstyrrende egenskaber: Ikke registreret.	Hormonforstyrrende egenskaber: Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på $\geq 0,1\%$.	ja

Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger. Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2020/878/EU.

Den konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR). Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane (RID). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden). Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA).

Sikkerhedsdatablad

3-(Trimethylsilyl)propion- 2,2,3,3-acid-d4 sodium salt (TSP-d4)

I henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Nummer for version: GHS 4.0
Erstatter version af: 03.02.2023 (GHS 3)

Revision: 10.06.2025

Fortegnelse over de vigtigste sætninger (kode og fuldstændig ordlyd som beskrevet i punkt 2 og 3)

Kode	Tekst
H315	Forårsager hudirritation.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.

Ansvarsfraskrivelse

Disse oplysninger er baseret på vores nuværende viden. Dette SDS er udarbejdet for og gælder udelukkende for dette produkt.