

## SIKKERHETS DATABLAD

### NSWE SF-1E

#### AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

##### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: NSWE SF-1E

##### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Aktuelle identifiserte  
anvendelser for stoffet eller blandingen: Sveiseteknikk  
Bare for yrkesbrukere.

Ikke tilrådde anvendelser: Ingen kjente

##### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Selskapsopplysninger: **Norsk Sveiseteknikk AS**  
Postboks 109  
3301 Hokksund  
Norge  
T + 47 99 27 80 00  
nst.no

Kontaktperson:

E-post: thomas@nst.no

Revidert: 07.11.2025

SDS Versjon: 3.0

Dato for forrige utgave: 06.11.2025 (2.0)

##### 1.4. Nødtelefonnummer

Nødsituasjon: Ring 113, be om giftinformasjonen. Åpent 24 timer i døgnet.  
Giftinformasjonen på tlf.nr.: +47 22 59 13 00  
Se avsnitt 4 om 'Førstehjelpstiltak'

#### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

##### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Ikke klassifisert i henhold til CLP-forskriften.

Dette produktet er unntatt fra merkingskrav da det markedsføres i en massiv form som ikke utgjør en fare for vannmiljøet eller menneskers helse ved innånding, svelging eller kontakt med huden.

##### 2.2. Merkingselementer

Farepiktogram: Ikke relevant.

Varselord: Ikke relevant.

Faresetninger: Ikke relevant.

Ikke relevant.

Sikkerhetssetning(er):

*Generelt* Ikke relevant.

*Forebygging* Ikke relevant.

*Tiltak* Ikke relevant.

*Oppbevaring* Ikke relevant.

*Disponering* Ikke relevant.

Inneholder: Ingen kjente

Annen merkning:

##### 2.3. Andre farer

Røyken som dannes under bruk medfører en tilleggssrisiko ved innånding. Intens eksponering for sveiserøyk kan føre til lungesykdom, bronkitt eller forverre eksisterende luftveisproblemer. Økt eksponering for mangan (Mn) kan skade sentralnervesystemet eller forverre eksisterende helseproblemer.

Annet: Blandingen/produktet inneholder ikke noen stoffer som oppfyller kriteriene som klassifiserer dem som PBT og/eller vPvB.  
Produktet inneholder ingen stoffer som er vurdert til å være hormonforstyrrende i henhold til kriteriene i kommisjonens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2023/707.

### AVSNITT 3: SAMMENSETNING / OPPLYSNINGER OM BESTANDELER

#### 3.1. Stoffer

Ikke relevant. Dette produktet er en stoffblanding.

#### 3.2. ▼ Stoffblandinger

Produkt/bestanddel	Identifikatorer	% w/w	Klassifisering	Anm.
Jern	CAS-nr: 7439-89-6 EF-nr: 231-096-4 REACH: 01-2119462838-24-XXXX Indeksnr:	< 100%		
Titandioksid	CAS-nr: 13463-67-7 EF-nr: 236-675-5 REACH: 01-2119489379-17 Indeksnr:	< 10%	Carc. 2, H351	[17]
Mangan	CAS-nr: 7439-96-5 EF-nr: 231-105-1 REACH: 01-2119449803-34-XXXX Indeksnr:	< 5%		
Silisium	CAS-nr: 7440-21-3 EF-nr: 231-130-8 REACH: 01-2119480401-47 Indeksnr:	< 1%		
Silisiumdioksid, amorf	CAS-nr: 14808-60-7 EF-nr: 238-878-4 REACH: Indeksnr:	< 1%		
Zirkoniumdioksid	CAS-nr: 1314-23-4 EF-nr: 215-227-2 REACH: 01-2119486976-14 Indeksnr:	< 1%		
Aluminium(III)oksid	CAS-nr: 1344-28-1 EF-nr: 215-691-6 REACH: Indeksnr:	< 1%		
Aluminium	CAS-nr: 7429-90-5 EF-nr: 231-072-3 REACH: 01-2119529243-45 Indeksnr:	< 1%	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	[20]
Magnesium	CAS-nr: 7439-95-4 EF-nr: 231-104-6 REACH: 01-2119537203-49 Indeksnr: 012-002-00-9	< 1%	Pyr. Sol. 1, H250 Water-react. 1, H260	[20]
Nikkel	CAS-nr: 7440-02-0 EF-nr: 231-111-4 REACH: Indeksnr: 028-002-00-7	< 1%	Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372	[1], [3]
Kobber	CAS-nr: 7440-50-8 EF-nr: 231-159-6 REACH: 01-2119480154-42 Indeksnr:	< 1%	Aquatic Chronic 2, H411	

Se avsnitt 16 for de fullstendige H-setningene det vises til ovenfor. Tiltaks- og grenseverdier, hvis tilgjengelig, er oppført i avsnitt 8.

#### ▼ Annen informasjon

[1] EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.

[3] I følge REACH, vedlegg XVII, er stoffet underlagt restriksjoner.

[17] Klassifiseringen som kreftframkallende vil ikke bli tatt i betraktning ved klassifisering av produktet da produktet ikke leveres i pulverform/inneholder mindre enn 1 % titandioksid på partikkelform med en aerodynamisk diameter  $\leq 10 \mu\text{m}$  (CLP-forskriften, Vedlegg VI, merknad 10).

[20] Stoffets fysiske farer vil ikke bli hensyntatt fordi dette stoffet markedsføres i en form som ikke har de fysiske egenskapene som angis ved klassifiseringen i posten i del 3 i CLP-regelverket (vedlegg VI, merknad T).

Nikkel, Note 7: Legeringer som inneholder nikkel klassifiseres som hudsensibiliserende når utløsningshastigheten på  $0,5 \mu\text{g Ni/cm}^2/\text{uke}$ , målt etter den europeiske referansetestmetoden EN 1811, overskrides.

### AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

#### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelt:	Produktet er en artikkel og forventes ikke å kunne utgjøre en risiko av kjemisk karakter. Følgende førstehjelpstiltak gjelder ved kontakt med produktet i smeltet form.
Innånding:	Flytt den forulykkede til frisk luft. Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege ved ubehag. Kunstig åndedrett om nødvendig.
Hudkontakt:	Vask huden med såpe og vann. Skaff legehjelp hvis irritasjon vedvarer etter vask. Ved brannskader avkjøles hud med is eller kaldt vann.
Øyekontakt:	Skyll straks med rikelige mengder vann i opptil 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og åpne øyet godt opp. Kontakt lege hvis ikke alt ubehag gir seg. Ved brannskader: kontakt lege umiddelbart.
Svelging:	Skyll nese, munn og svelg med vann. Ved brannskader: kontakt lege umiddelbart.
Forbrenning:	Ikke relevant.

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

Overeksponering for sveiserøyk kan påvirke lungefunksjonen. Sterk eksponering for mangan kan påvirke nervesystemet.

#### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Elektrisk støt: Koble fra og slå av strømtilførselen. Hvis den skadde er ved bevissthet eller delvis bevisstløs, sørg for frie luftveier. Hvis pusten har stoppet, gi kunstig åndedrett. Ved hjertestans, gi hjertekompresjoner og kunstig åndedrett.

#### Merknader til lege

Ta med dette sikkerhetsdatabladet eller etiketten fra materialet.

### AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

#### 5.1. Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler: alkoholbestandig skum, kullsyre, pulver, vanntåke.

Uegnede slokkingsmidler: Vannstråle bør ikke brukes, da det kan spre brannen.

#### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brann vil utvikle tett røyk. Det kan utgjøre helsefare å bli utsatt for nedbrytningsprodukter. Lukkede beholdere som utsettes for ild, avkjøles med vann. La ikke vann fra brannsløkking renne ut i kloakk og vannløp.

Hvis produktet utsettes for høye temperaturer, f.eks. i tilfelle brann, kan det dannes farlige nedbrytningsprodukter.

Disse er:

Noen metalloksider

Oksider av: jern, mangan, aluminium, titan, kobber, zirkonium (Zr), silisium, nikkel (Ni).

#### 5.3. Råd til brannmannskaper

Gå ikke inn på brannområdet uten skikkelig personlig verneutstyr, inklusiv luftforsynt åndedrettsvern (EN137).

### 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. Unngå innånding av sveiserøyk.

#### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet. Må ikke tømmes i vannløp, avløpssystemer eller kloakk

Hold uvedkommende borte fra fareområdet.

#### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).

#### 6.4. Henvising til andre avsnitt

Se avsnitt 13 "Sluttbehandling" om håndtering av avfall.  
Se avsnitt 8 "Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr" for beskyttelsesforanstaltninger.

## AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

### 7.1. ▼ Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen. Mekanisk ventilasjon eller punktavsug er påkrevd. Unngå innånding av damp og røyk. Unngå kontakt med hud og øyne. Ikke berør elektriske deler, som sveisetråd og terminaler på sveiseapparatet.

Røyking, inntak av mat og drikke er ikke tillatt i arbeidsområdet.

Se avsnitt 8 'Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr' for opplysning om personlig beskyttelse.

Vask hender og andre eksponerte områder med mild såpe og vann før du spiser, drikker eller røyker, og når du forlater arbeidsplassen.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsbetingelser: Lagres tørt.

Uforenlige materialer: Syrer

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Dette produktet bør bare brukes til formål som beskrevet i avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

### 8.1. ▼ Kontrollparametere

Jern

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 1 mg/m<sup>3</sup> (Jernsalter (beregnet som Fe))

Titandioksid

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 5

Mangan

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 0,2 (Inhalerbar fraksjon) / 0,05 (Respirabel fraksjon)

Anmerkning:

E = EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.

Silisium

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 10

Silisiumdioksid, amorf

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 1.5 (Resp)

Anmerkning:

G = EU har fastsatt en bindende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.

K = Kjemikalie som skal betraktes som kreftfremkallende.

Zirkoniumdioksid

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 5 (Zirkoniumforb. (beregnet som Zr))

Aluminium(III)oksid

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 10

Aluminium

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 5 Aluminiumløselige salter (beregnet som Al)

Nikkel

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 0,05 mg/m<sup>3</sup> Inhalerbar | 0,01 mg/m<sup>3</sup> Respirabel

Kobber

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 0,1 (røyk) / 1 (støv)

Sveiserøyk

Grenseverdi (8 timer) (mg/m<sup>3</sup>): 5 mg/m<sup>3</sup> Sveiserøyk (uspesifisert)

Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier). FOR-2011-12-06-1358. Sist endret: FOR-2024-04-05-581.

## DNEL

## Aluminium

Varighet:	Opptaksvei:	DNEL:
Langsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	3.72 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Innånding	3.72 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Oral	3.95 mg/kg bw/day

## Aluminium(III)oksid

Varighet:	Opptaksvei:	DNEL:
Langsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	3 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Innånding	750 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Innånding	3 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Innånding	750 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Oral	1.32 mg/kg bw/day

## Jern

Varighet:	Opptaksvei:	DNEL:
Langsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	3 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Innånding	1.5 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Oral	710 µg/kg bw/day

## Kobber

Varighet:	Opptaksvei:	DNEL:
Kortsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Dermal	273 mg/kg bw/day
Kortsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Dermal	273 mg/kg bw/day
Langsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Dermal	137 mg/kg bw/day
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Dermal	137 mg/kg bw/day
Kortsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	1 mg/m <sup>3</sup>
Kortsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Innånding	1 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	1 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Innånding	1 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Oral	41 µg/kg bw/day

## Magnesium

Varighet:	Opptaksvei:	DNEL:
Kortsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Dermal	2.5 mg/cm <sup>2</sup>
Kortsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Dermal	1.25 mg/cm <sup>2</sup>
Kortsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Dermal	80 mg/kg bw/day
Kortsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Dermal	40 mg/kg bw/day
Langsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Dermal	2.5 mg/cm <sup>2</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Dermal	1.25 mg/cm <sup>2</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Dermal	5 mg/kg bw/day
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Dermal	2.5 mg/kg bw/day
Kortsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	10 mg/m <sup>3</sup>
Kortsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Innånding	5 mg/m <sup>3</sup>
Kortsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Innånding	10 mg/m <sup>3</sup>
Kortsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Innånding	5 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	10 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Innånding	5 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Innånding	10 mg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Innånding	5 mg/m <sup>3</sup>

Kortsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Oral	100 mg/kg bw/day
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Oral	3.6 mg/kg bw/day

## Mangan

Varighet:	Opptaksvei:	DNEL:
Langsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Dermal	4.14 µg/kg bw/day
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Dermal	2.1 µg/kg bw/day
Kortsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	200 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	200 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Innånding	41 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Innånding	10.1 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Innånding	1.79 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Oral	91.4 µg/kg bw/day

## Nikkel

Varighet:	Opptaksvei:	DNEL:
Langsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Dermal	35 µg/cm <sup>2</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Dermal	35 µg/cm <sup>2</sup>
Kortsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	11.9 mg/m <sup>3</sup>
Kortsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Innånding	800 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	50 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Innånding	60 ng/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Arbeidere	Innånding	50 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Innånding	60 ng/m <sup>3</sup>
Kortsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Oral	370 µg/kg bw/day
Langsiktig – Systemiske effekter - Befolkningen generelt	Oral	11 µg/kg bw/day

## Titandioksid

Varighet:	Opptaksvei:	DNEL:
Langsiktig – Lokaleffekter - Arbeidere	Innånding	170 µg/m <sup>3</sup>
Langsiktig – Lokaleffekter - Befolkningen generelt	Innånding	28 µg/m <sup>3</sup>

## PNEC

## Aluminium

Opptaksvei:	Eksposeringens varighet:	PNEC:
Renseanlegg		20 mg/L

## Aluminium(III)oksid

Opptaksvei:	Eksposeringens varighet:	PNEC:
Renseanlegg		20 mg/L

## Kobber

Opptaksvei:	Eksposeringens varighet:	PNEC:
Ferskvann		6.3 µg/L
Ferskvannssediment		87 mg/kg
Havvann		5.2 µg/L
Havvannssediment		676 mg/kg
Jord		65 mg/kg
Renseanlegg		230 µg/L

## Magnesium

Opptaksvei:	Eksposeringens varighet:	PNEC:
Ferskvann		410-2000 µg/L

Ferskvannssediment	87.8-268 mg/kg
Havvann	410-26500 µg/L
Havvannssediment	8.78-268 mg/kg
Jord	28.7-268 mg/kg
Luft	10 mg/m <sup>3</sup>
Periodisk utslipp (ferskvann)	1.4-2 mg/L
Renseanlegg	10.8 mg/L
Rovdyr	212 mg/kg

**Mangan**

Opptaksvei:	Eksposeringens varighet:	PNEC:
Ferskvann		22-34 µg/L
Ferskvannssediment		108-3300 µg/kg
Havvann		2.2-3.4 µg/L
Havvannssediment		10.8-340 µg/kg
Jord		8.74-3400 µg/kg
Periodisk utslipp (ferskvann)		28-280 µg/L
Periodisk utslipp (havvann)		28 µg/L
Renseanlegg		100 mg/L

**Nikkel**

Opptaksvei:	Eksposeringens varighet:	PNEC:
Ferskvann		7.1 µg/L
Ferskvannssediment		109 mg/kg
Havvann		8.6 µg/L
Havvannssediment		109 mg/kg
Jord		29.9 mg/kg
Periodisk utslipp (ferskvann)		0 ng/L
Periodisk utslipp (havvann)		0 ng/L
Renseanlegg		330 µg/L
Rovdyr		120 µg/kg

**8.2. ▼ Eksposeringskontroll**

Det bør kontrolleres regelmessig at de angitte grenseverdiene overholdes.

▼ Generelt: Røyking, inntak av mat og drikke er ikke tillatt i arbeidsområdet.

Eksposeringsscenarioer: Ingen eksposeringsscenarioer er implementert for dette produktet.

Eksposeringsgrenser: Bedriftsrelaterte brukere er omfattet av arbeidsmiljølovgivningens regler om maksimumkonsentrasjoner for eksposering. Se arbeidshygiene grenseverdier ovenfor.

Tekniske tiltak: Eksposering er ikke sannsynlig på grunn av produktets fysiske tilstand (artikkel).

Hygieniske tiltak: Ved hver pause i bruk av produktet og ved arbeidsstans skal eksponerte områder av kroppen vaskes. Vær ekstra nøye med hender, underarmer og ansikt.

Begrensning av eksposering av miljøet: Ingen spesielle ved normal tilsiktet bruk.

**Individuelle vernetiltak**


Generelt: Benytt utelukkende CE-merket verneutstyr.

Åndedrettsvern:

Type	Klasse	Farge	Standarder
Ved sveising bør trykkluftforsynt åndedrettsvern eller motordrevet åndedrettsvern med P2- eller P3-filter brukes i kombinasjon med brunt,	2	Hvit, brun, gul, grå	EN 143:2021, EN 149:2001 + A1:2009, EN 405, EN 139

Type	Klasse	Farge	Standarder
gult og grått gassfilter. Åndedrettsvern skal brukes sammen med sveisemaske.			

## Kroppsvern:

Anbefalt	Type/Kategori	Standarder
Varmebestandige klær. Bruk varmeisolerende hansker, sko og øvrig sikkerhetsutstyr beregnet for sveising,		

## Håndvern:

Materiale	Hanskeykkelse (mm)	Gjennomtrengningstid (min.)	Standarder
Hansker laget av isolerende materiale. Varmebestandige hansker. Kjemikaliebestandige hansker kreves ved langvarig eller gjentatt kontakt.	-	-	EN 12477:300+A1:2005, EN ISO 374-1:2016/A1:2018, EN ISO 374-2:2019, EN ISO 374-4:2019

## ▼ Øyevern:

Type	Standarder
Bruk vernebriller med høy beskyttelse mot UV-stråling.	EN 166:2001

## AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

## 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Tilstandsform:	Artikkel Tråd
Farge:	Metall. Kobber
Lukt / Lukterskel (ppm):	Ingen lukt
pH:	Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).
Tetthet (g/cm <sup>3</sup> ):	Ingen data tilgjengelige.
Kinematisk viskositet:	Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).
Partikkelegenskaper:	Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).

## Tilstandsending og damptrykk

Smeltepunkt/Frysepunkt (°C):	Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).
Bløtgjøringspunkt / -område (°C):	Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).
Kokepunkt (°C):	Ingen data tilgjengelige.
Damptrykk:	Ingen data tilgjengelige.
Relativ damp tetthet:	Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).
Spaltingstemperatur (°C):	Ingen data tilgjengelige.

## Data for brann- og eksplosjonsfarer

Flammepunkt (°C):	Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).
Antennelighet (°C):	Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).
Selvantennelsestemperatur (°C):	Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).
Nedre og øvre eksplosjonsgrense (% v/v):	Ikke anvendelig grunnet tilstandsformen (artikkel).

## Løselighet

Løselighet i vann:	Uoppløselig
Fordelingskoeffisient (n-octanol/vann) (LogKow):	Ingen data tilgjengelige.
Løselighet i fett (g/L):	Ingen data tilgjengelige.

**9.2. Andre opplysninger**

Andre fysiske og kjemiske parametere:	Ingen data tilgjengelige.
Oksiderende egenskaper:	Ingen data tilgjengelige.

**AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET****10.1. Reaktivitet**

Ingen data tilgjengelige.

**10.2. Kjemisk stabilitet**

Produktet er stabilt under de betingelsene som er angitt i avsnitt 7 om "Håndtering og lagring".

**10.3. Risiko for farlige reaksjoner**

Ingen kjente

**10.4. Forhold som skal unngås**Fuktighet  
Vann**10.5. Uforenlige materialer**

Syrer

**10.6. Farlige nedbrytningsprodukter**

Under normale oppbevarings- og bruksforhold skal det ikke kunne dannes farlige nedbrytningsprodukter.

**AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER****11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008****▼ Akutt giftighet**

Produkt/bestanddel	Titandioksid
Art:	Rotte
Opptaksvei:	Oral
Test:	LD50
Resultat:	>10000 mg/kg

Produkt/bestanddel	Titandioksid
Opptaksvei:	Innånding
Test:	LC50 (4 timer)
Resultat:	>6.82 mg/L

Produkt/bestanddel	Mangan
Art:	Rotte
Opptaksvei:	Oral
Test:	LD50
Resultat:	9000 mg/kg

Produkt/bestanddel	Silisium
Art:	Rotte
Opptaksvei:	Oral
Test:	LD50
Resultat:	3160 mg/kg

Produkt/bestanddel	Zirkoniumdioksid
Art:	Rotte
Opptaksvei:	Oral
Test:	LD50
Resultat:	>8800 mg/kg

Produkt/bestanddel	Aluminium(III)oksid
Art:	Rotte
Opptaksvei:	Oral
Test:	LD50

Resultat: >5000 mg/kg

Produkt/bestanddel: Magnesium  
 Art: Rotte  
 Opptaksvei: Oral  
 Test: LD50  
 Resultat: 9000 mg/kg

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Hudetsing/hudirritasjon

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Sensibilisering ved innånding

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Sensibilisering ved hudkontakt

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Kreftframkallende egenskaper

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### Reproduksjonstoksicitet

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### STOT, enkelteksponering

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### STOT, gjentatt eksponering

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

Røyken som dannes under bruk medfører en tilleggssrisiko ved innånding. Intens eksponering for sveiserøyk kan føre til lungesykdom, bronkitt eller forverre eksisterende luftveisproblemer. Økt eksponering for mangan (Mn) kan skade sentralnervesystemet eller forverre eksisterende helseproblemer.

#### Aspirasjonsfare

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

#### 11.2. Opplysninger om andre farer

##### Langsiktige virkninger

Ingen kjente

##### Hormonforstyrrende egenskaper

Blandingens/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke helsen.

##### Andre opplysninger

Titandioksid: Dette stoffet har blitt klassifisert som kreftfremkallende i gruppe 2B av IARC.

Silisiumdioksid, amorf: Dette stoffet har blitt klassifisert som kreftfremkallende i gruppe 1 av IARC.

Nikkel: Dette stoffet har blitt klassifisert som kreftfremkallende i gruppe 2B av IARC.

## AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

#### 12.1. ▼ Giftighet

Produkt/bestanddel: Titandioksid  
 Art: Fisk, Fundulus heteroclitus  
 Test: LC50  
 Resultat: >1000 mg/L

Produkt/bestanddel: Titandioksid  
 Art: Krepsdyr, Daphnia magna  
 Varighet: 48 timer  
 Test: EC50  
 Resultat: >1000 mg/L

Produkt/bestanddel: Mangan  
 Art: Fisk  
 Varighet: 96 timer  
 Test: LC50  
 Resultat: 2,91 mg/l

Produkt/bestanddel	Mangan
Art:	Krepsdyr
Varighet:	48 timer
Test:	EC50
Resultat:	5,2 mg/l

Produkt/bestanddel	Silisiumdioksid, amorf
Art:	Krepsdyr, Daphnia magna
Varighet:	48 timer
Test:	LC50
Resultat:	7600 mg/L

Produkt/bestanddel	Silisiumdioksid, amorf
Art:	Alge, Selenastrum capricornutum
Varighet:	72 timer
Test:	EC50
Resultat:	440 mg/L

Produkt/bestanddel	Aluminium(III)oksid
Art:	Fisk, Salmo trutta
Varighet:	96 timer
Test:	LC50
Resultat:	>100 mg/L

Produkt/bestanddel	Aluminium(III)oksid
Art:	Krepsdyr, Daphnia magna
Varighet:	48 timer
Test:	EC50
Resultat:	>100 mg/L

Produkt/bestanddel	Aluminium
Art:	Fisk
Test:	LC50
Resultat:	>100 mg/L

Produkt/bestanddel	Aluminium
Art:	Krepsdyr
Test:	LC50
Resultat:	>100 mg/L

Basert på tilgjengelige data for blandingen, er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.

## 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Produkt/bestanddel	NSWE SF-1E
Konklusjon:	Ikke biologisk nedbrytbar

## 12.3. ▼ Bioakkumuleringsevne

Produkt/bestanddel	Mangan
BCF:	59052
Konklusjon:	-

Produkt/bestanddel	Silisiumdioksid, amorf
LogKow:	0.53
Konklusjon:	-

Produkt/bestanddel	Aluminium
BCF:	18
LogKow:	<3
Konklusjon:	-

## 12.4. Mobilitet i jord

Produktet er oppløselig i vann.

## 12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Blandingen/produktet inneholder ikke noen stoffer som oppfyller kriteriene som klassifiserer dem som PBT og/eller vPvB.

## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Blandingen/produktet inneholder ingen stoffer som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper som kan påvirke miljøet.

**12.7. Andre skadevirkninger**  
Ingen kjente

### AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Produktet er ikke omfattet av reglene om farlig avfall.

Fraråde tømning i avløp.

Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).

Avfallskode EAL: 12 01 13 Sveiseavfall

**Forurenset emballasje**

Emballasje med restinnhold av produktet skal avhendes etter samme bestemmelser som produktet.

### AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

	14.1 FN- eller ID-nummer	14.2 FN-forsendelsesnavn	14.3 Transportfareklasse(r)	14.4 Emballasje- gruppe	14.5 Miljøfarer	Annen informasjon:
ADR	-	-	-	-	-	-
IMDG	-	-	-	-	-	-
IATA	-	-	-	-	-	-

**Annen informasjon**

Ikke farlig gods i henhold til ADR, IATA og IMDG.

**14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk**

Ikke relevant.

**14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter**

Ingen data tilgjengelige.

### AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

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

Anvendelsesbegrensning Bare for yrkesbrukere.  
er:

Krav om særlig utdanning: Ingen spesielle krav.

SEVESO - Farekategorier / spesifiserte farlige kjemikalier: Ikke relevant.

REACH forskriften, Vedlegg XVII: Nikkel er underlagt REACH-restriksjoner (Inngangsnummer 27).  
Aluminium er underlagt REACH-restriksjoner (Inngangsnummer 40).  
Magnesium er underlagt REACH-restriksjoner (Inngangsnummer 40).

Annen informasjon: Ikke relevant.

Kilder: Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).  
Forskrift 16. juni 2012 nr. 622 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP-forskriften).  
Forskrift 30. mai 2008 nr. 516 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).

**15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet**

Nei

### AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

**▼ Fullstendig tekst for H-setninger som det refereres til i avsnitt 3**

H228, Brannfarlig fast stoff.

H250, Selvantenner ved kontakt med luft.

H260, Ved kontakt med vann utvikles brannfarlige gasser som kan selvantenne.

H261, Ved kontakt med vann utvikles brannfarlige gasser.

H317, Kan utløse en allergisk hudreaksjon.  
H351, Mistenkes for å kunne forårsake kreft.  
H372, Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.  
H411, Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

#### **Forkortelser og akronymer**

ADN/ADNR = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier  
ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods  
ATE = Akutt toksisitets estimat  
BCF = Biokonsentrasjons faktor  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CE = Conformité Européenne  
CLP = Klassifisering, merking og innpakning  
CSA = Kjemisk sikkerhetsvurdering  
CSR = Kjemisk sikkerhetsrapport  
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå  
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå  
EINECS = Fortegnelse over eksisterende kommersielle kjemiske substanser  
ES = Eksponeringsscenario  
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring  
EuPCS = Europeisk produktkategoriseringssystem  
EWC = Europeisk Avfallskatalog  
GHS = Globalt Harmonisert System for Klassifisering og Merking av Kjemikalier  
GWP = Potensial for global oppvarming  
IATA/ICAO = Internasjonal lufttransport Forening  
IBC = Middels Bulk Kontainer  
IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods  
LogPow = Logaritmen til fordelingskoeffisienten for oktanol / vann  
MARPOL 73/78 = Den Internasjonale Konvensjonen til Forhindring av Marin Forurensning fra Skip, 1973, modifisert i 1978  
OECD = Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling  
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig  
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon  
RID = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods  
RRN = REACH registrerings nummer  
SCL = Spesifikk konsentrasjonsgrense.  
SVHC = Stoffer med meget høy viktighet  
STOT-RE = Giftig mot spesifikt målorgan - Gjentatt eksponering  
STOT-SE = Giftig mot spesifikt målorgan - Enkel eksponering  
TWA = Tidsvektet gjennomsnittlig  
UN = Forenede Nasjoner  
UVBC = Ukjent eller variabel sammensetning, komplekse reaksjonsprodukter eller biologiske materialer.  
VOC = Flyktig organisk forbindelse  
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende

#### **Annen informasjon**

I henhold til Artikkel 31 i REACH-forskriften er det ikke påkrevet med et datasikkerhetsblad for dette produktet. Dette datasikkerhetsbladet er utarbeidet på frivillig basis for å gi relevant informasjon som påkrevet i Artikkel 33 i REACH-forskriften.

#### **Sikkerhetsdatablad er validert av**

Safety Data Sheet Consulting AS

#### **Annet**

Endringer i forhold til siste vesentlige revisjon (første siffer i SDS-versjon, se avsnitt 1) av dette sikkerhetsdatablad er markert med en trekant.  
Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet gjelder kun produktet nevnt i avsnitt 1 og er ikke nødvendigvis gjeldende ved bruk sammen med andre produkter.  
Det anbefales å utlevere dette sikkerhetsdatabladet til den faktiske bruker av produktet. Den nevnte informasjonen kan ikke brukes som produktspesifikasjon.  
Land-språk: NO-nb