

## SIKKERHETS DATABLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
1/13

## Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

## 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: Siliciumtetrafluorid

Handelsnavn: **Silicon tetrafluoride 4.8**

## Tilleggsidentifikasjon

Kjemisk navn: Siliciumtetrafluorid

Kjemisk formel: SiF<sub>4</sub>

EU-identifikasjonsnummer -

CAS-nr. 7783-61-1

EU-nummer 232-015-5

REACH-registreringsnr. 01-2120762243-59

## 1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og bruksmåter det advares mot

Identifisert bruk: For industriell og profesjonell bruk i henhold til gjennomført risikoanalyse. Brukes til produksjon av elektroniske komponenter. Bruk av gass alene eller i blandinger, til kalibrering av analyseutstyr.

Bruk som blir frarådd: For forbruker.

## 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

## Leverandør

AGA AS  
Postboks 13 Nydalen  
N-0409 Oslo Norway

telefon: +4723177200

E-post: kundeservice@no.aga.com

## 1.4 Nødtelefonnr.: +47 22 59 13 00 (24h - Giftinformasjonssentralen)

## Avsnitt 2: Fareidentifikasjon

## 2.1 Klassifisering av stoffet/blanding

Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer.

## Fysiske Farer

Gasser under trykk Flytende gass H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

## Helsefarer

Akutt toksisitet (Innånding av gass) Kategori 2 H330: Dødelig ved innånding.  
Etseskade på hud Kategori 1A H314: Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.  
Alvorlig øyeskade Kategori 1 H318: Gir alvorlig øyeskade.

## SIKKERHETS DATABLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
2/13

## 2.2 Etikettelementer

Inneholder:



Signalord: Fare

Fareerkl ring(er): H280: Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.  
H330: Dødelig ved innånding.  
H314: Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.

## Anbefalt Forholdsregel

Forebygging: P260: Ikke innånd gass/damp.  
P280: Benytt vernehansker /verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.

Svar: P303+P361+P353+P315: VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann. Søk legehjelp umiddelbart.  
P304+P340+P315: VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. Søk legehjelp umiddelbart.  
P305+P351+P338+P315: VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Søk legehjelp umiddelbart.

Lagring: P403: Oppbevares på et godt ventilert sted.  
P405: Oppbevares innelåst.

Avhending: Ingen.

## Tilleggsinformasjon om etiketter

EUH071: Etsende for luftveiene.

2.3 Andre farer: Kontakt med fordampende væske kan forårsake frostskeer eller frysing av huden.

## SIKKERHETSDATBLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
3/13

## Avsnitt 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

## 3.1 Stoff

Kjemisk navn	Siliciumtetrafluorid
EU-identifikasjonsnummer:	-
CAS-nr.:	7783-61-1
EU-nummer:	232-015-5
REACH-registreringsnr.:	01-2120762243-59
Renhet:	100%

Stoffets renhet i dette kapittelet brukes kun til klassifisering og representerer ikke den faktiske renheten til stoffet slik det leveres. Rådfør deg med annen dokumentasjon for disse opplysningene.

**Handelsnavn:** Silicon tetrafluoride 4.8

## Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

**Generelt:** Flytt den skadede ut i frisk luft. Benytt pusteutstyr med egen luftbeholder. Hold pasienten varm og i ro. Tilkall lege. Benytt kunstig åndedrett hvis pusten opphører.

## 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

**Innånding:** Flytt den skadede ut i frisk luft. Benytt pusteutstyr med egen luftbeholder. Hold pasienten varm og i ro. Tilkall lege. Benytt kunstig åndedrett hvis pusten opphører.

**Øyekontakt:** Skyll straks øyet med vann. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Skyll grundig med vann i minst 15 minutter. Søk legehjelp umiddelbart. Skyll 15 minutter til hvis legehjelp ikke straks er tilgjengelig.

**Hudkontakt:** Skyll øyeblikkelig med rikelig vann i minst 15 minutter, mens kontaminerte klær og sko fjernes. Kontakt lege øyeblikkelig! Kontakt med fordampende væske kan forårsake frostskaader eller frysing av huden. **Ved hudkontakt, benytt gummihansker og gni 2.5% kalsium gluonatgel kontinuerlig inn i det påvirkede området i 1,5 time eller til annen medisinsk behandling er tilgjengelig.**

**Inntak/svelging:** Inntak gjennom munnen er ikke ansett for å være en potensiell eksponeringsvei.

**4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:** Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Kontakt med den flytende gassen kan føre til skader (forfrysninger) på grunn av rask avkjøling ved fordampning. Kan være dødelig ved innånding.

## 4.3 Indikasjon på om øyeblikkelig legehjelp eller spesiell behandling er nødvendig

**Farer:** Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Kontakt med den flytende gassen kan føre til skader (forfrysninger) på grunn av rask avkjøling ved fordampning. Kan være dødelig ved innånding.

**Behandling:** Varm opp frostskaadede legemsdeler med lunkent vann. Ikke gni på det skadede området. Søk legehjelp umiddelbart. Behandles med en kortikosteroidspray så snart som mulig etter innånding.

## SIKKERHETS DATABLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
4/13

## Avsnitt 5: Brannsløkkingstiltak

Generelle Brannfarer:	Beholderne kan eksplodere ved oppvarming.
5.1 Brannsløkkingsmidler	
Egnete brannsløkkingsmedier:	Bruk vannspray til å redusere fordampning eller avlede drivende dampkyer. Vannstråle eller vanntåke. Tørrpulver. Skum. Karbondioksid.
Uegnete brannsløkkingsmedier:	Ingen.
5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen:	Brann eller overdreven varme kan danne skadelige nedbrytingsprodukter.
Farlige forbrenningsprodukter:	Ved brann kan følgende giftige og/ eller korrosive damper bli dannet ved termisk spalting : Hydrogenfluorid
5.3 Råd til brannmenn	
Særlige brannsløkkingstiltak:	Ved brann: Stopp lekkasje dersom dette kan gjøres på en sikker måte. Bruk av vann kan forårsake dannelse av meget giftige vandige løsninger. Hold avrenningsvann borte fra kloakk og vannkilder. Grøft (lag demninger) for å kontrollere vannavrenningen. Fortsett å spraye vann fra den beskyttede posisjonen inntil gassflaska forblir kald. Bruk slukningsmidler til å begrense brannen. Isoler kilden til brannen eller la den brenne ut.
Spesielt verneutstyr for brannmenn:	Gasstette, kjemikaliebestandige klær (type 1) i kombinasjon med selvstendig pusteapparat. Retningslinje: EN 943-2 Vernetøy mot flytende og gassformige kjemikalier, innbefattet flytende aerosoler og faste partikler. Funksjonskrav for gasstett (type 1) vernetøy for redningsstyrker

## Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer:	Evakuér området. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Overvåk konsentrasjonen for det produktet som er sluppet ut. Unngå at det kommer ned i kloakksystemet, kjeller og groper, eller andre steder hvor en oppkonsentrering kan være farlig. Bær pusteutstyr med egen luftflaske ved entring av området hvis det ikke er bevist at det er trygt. EN 137 Åndedrettsvern — Selvforsynt pusteutstyr med åpent kretsløp og luft under trykk — Krav, prøving, merking.
6.2 Miljøverntiltak:	Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig. Reduser dampen med vanntåke eller fin vannspray. Hold avrenningsvann borte fra kloakk og vannkilder. Grøft (lag demninger) for å kontrollere vannavrenningen.
6.3 Metoder og materiell for avgrensning og opprensning av utslipp:	Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Vask forurenset utstyr eller lekkasjested med store mengder vann.
6.4 Referanse til andre avsnitt:	Se avsnitt 8 og 13.

## SIKKERHETS DATABLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
5/13

## Avsnitt 7: Håndtering og lagring:

7.1 Forholdsregler for sikker  
håndtering::

Kun erfarne personer som har mottatt korrekt opplæring skal håndtere gass under trykk. Unngå direkte kontakt - innhent spesielle opplysninger før bruk. Bruk kun korrekt, spesifisert utstyr, som er egnet til dette produktet, tilførselstrykket og temperaturen. Installasjon av en krysspylingsenhet mellom beholderen og regulatoren anbefales. For høyt trykk må ventileres med et egnet skrubbersystem. Se leverandørens håndteringsanvisninger. Stoffet må håndteres i forhold til gjennomarbeidede hygiene- og sikkerhetsprosedyrer. Beskytt beholderne mot fysisk skade, og ikke dra, rull, skyv eller slipp dem. Ikke fjern eller gjør uleselig etiketter som er gitt av leverandøren, til identifisering av beholderens innhold. Når beholderne skal flyttes, må det brukes korrekt utstyr, f.eks. tralle, håndtruck, gaffeltruck, osv., selv for korte avstander. Sylinderne skal til enhver tid være sikret i vertikal stilling. Steng alle ventiler når de ikke er i bruk. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Tilbakeslag av vann inn i beholderen må forhindres. Tillat ikke tilbakeslag inn i beholderen. Unngå tilbakeslag av vann, syrer og alkalier. Oppbevar beholderen i et godt ventilert rom og med en temperatur på under 50°C. Vurder relevante lover, forskrifter og lokale regelverk i forbindelse med lagring av beholdere. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Oppbevares i samsvar med lokale/regionale/nasjonale/internasjonale forskrifter. Bruk aldri åpen flamme eller elektrisk oppvarming for å øke trykket i en gassbeholder. Behold ventilhetten på plass inntil gassflasken er forsvarlig sikret mot å velte. Deretter tas flasken i bruk. Skadede ventiler må rapporteres til leverandøren øyeblikkelig. Steng beholderens ventil etter bruk og når den er tom, selv om beholderen fortsatt er tilknyttet forbruksutstyr. Forsøk aldri å modifisere eller reparere beholderens ventiler eller sikkerhetsavblåsingsutstyr. Når blindmutter følger med beholderen skal denne monteres på ventilen umiddelbart etter frakobling fra forbruksutstyr. Oppbevar beholderens ventilåpninger rene og frie for forurensninger, spesielt olje og vann. Hvis det er vanskelig å bruke beholderens ventil, skal bruken avbrytes og leverandøren kontaktes. Prøv aldri å overføre gasser fra én beholder til en annen. Flaskeventilbeskyttere eller hetter skal være på plass.

7.2 Betingelser for sikker lagring,  
inklusive eventuelle  
uforenligheter:

Beholdere bør ikke lagres under forhold som kan medføre korrosjon. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Oppbevarte beholdere må kontrolleres jevnlig for generell tilstand og lekkasje. Flaskeventilbeskyttere eller hetter skal være på plass. Beholdere skal lagres på områder der det ikke er brannfare. Varmekilder og tennkilder må unngås. Oppbevares unna brennbart materiale.

## 7.3 Spesifikk sluttbruk:

Ingen.

## Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

## 8.1 Kontrollparametre

## Yrkesmessige Eksponeringsgrenser

Ingen av komponentene er tildelt eksponeringsgrense.

## DNEL-verdier

Kritiske komponenter	Type	Verdi	Merknader
Siliciumtetrafluorid			DNEL ikke tilgjengelig

## SIKKERHETSDATABLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
6/13

## PNEC-verdier

Kritiske komponenter	Type	Verdi	Merknader
Siliciumtetrafluorid			PNEC-er er ikke tilgjengelige.

## 8.2 Forebyggende tiltak

## Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak:

Vurder et arbeidstillatelsessystem, f.eks. til vedlikeholdsarbeid. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avtrekksventilasjon. Hold konsentrasjonene godt under eksponeringsgrensene for yrkeseksponering. Gassdetektorer må brukes når toksiske mengder kan slippes ut. Systemer under trykk må jevnlig kontrolleres for lekkasje. Produktet skal håndteres i lukket system under strengt kontrollerte forhold. Bruk kun permanent lekkasjesikre installasjoner (f.eks. sveiste rør) Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk.

## Individuelle vernetiltak, som personlig verneutstyr

## Generelle opplysninger:

Det skal utføres og dokumenteres en risikovurdering i hvert arbeidsområde, for å vurdere risikoene som er knyttet til bruken av produktet og for å velge det PVU som passer til den aktuelle risikoen. Følgende anbefalinger skal vurderes. Pusteutstyr med egen luftflaske skal være lett tilgjengelig i tilfelle uhell. Beskyttelsesdrakt mot kjemikalier skal være lett tilgjengelig i tilfelle uhell. Personlig verneutstyr for kroppen må velges etter oppgaven som skal utføres og de medførte risikoene. Beskytt øyne, ansikt og huden mot kontakt med produktet. Ta hensyn til lokale retningslinjer i forhold til utslipp til atmosfære. Se metoder i avsnitt 13 for håndtering av avgass.

## Øye-/ansiktsvern:

Øyevern, briller eller ansiktsskjerm i henhold til EN166 må brukes for å unngå eksponering for væskesprut. Bruk øyevern i henhold til EN 166 når det brukes gasser.  
Retningslinje: EN 166 Øyevern.

## Hudvern

## Håndvern:

Bruk arbeidshansker ved håndtering av beholderne.  
Retningslinje: EN 388 Vernehansker mot mekanisk påførte skader  
Kjemikaliebestandige hansker som er i samsvar med EN 374, skal brukes til enhver tid ved håndtering av kjemikalieprodukter, hvis en risikovurdering fastslår at dette er nødvendig.  
Retningslinje: EN 374-1/2/3 Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer.

## Kroppsværn:

Beskyttelsesdrakt mot kjemikalier skal være lett tilgjengelig i tilfelle uhell.  
Retningslinje: EN 943 Vernetøy mot flytende og gassformige kjemikalier, innbefattet flytende aerosoler og faste partikler.

## Andre:

Bruk vernesko ved håndtering av beholdere.  
Retningslinje: ISO 20345 Personlig verneutstyr - Vernesko.

## Respirasjonsvern:

Se Europeisk standard EN 689 for metoder for vurdering av eksponering ved innånding av kjemiske stoffer, og nasjonale, veiledende dokumenter for metoder for bestemmelse av farlige stoffer. Valget av åndedrettsvern (RPD) må baseres på kjente eller forventede eksponeringsnivåer, faren tilknyttet produktet og sikker arbeidsgrenser for det valgte åndedrettsvernet.

## SIKKERHETS DATABLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
7/13

Temperaturfarer:	Ingen forholdsregler er nødvendig.
Hygienetiltak:	Innhent særskilt instruks før bruk. Ut over bruk av gjennomarbeidede hygiene- og sikkerhetsprosedyrer er ingen sikkerhetstiltak påkrevd. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk.
Miljømessig forebyggende tiltak:	Hvis du ønsker mer informasjon om avhending, kan du se avsnitt 13.

## Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

## 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

## Utseende

Fysisk tilstand:	Gass
Form:	Flytende gass
Farge:	Fargeløs
Lukt:	Kvelende lukt
Luktterskel:	Luktegrensen er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om overeksponering.
pH-verdi:	ikke anvendelig.
Smeltepunkt:	-90,2 °C
Kokepunkt:	-86 °C
Sublimeringspunkt:	ikke anvendelig.
Kritisk temperatur (°C):	-14,1 °C
Flammepunkt:	Gjelder ikke gasser og gassblandinger
Fordampningshastighet:	Gjelder ikke gasser og gassblandinger
Brennbarhet (faststoff, gass):	Stoffet er ikke brannfarlig.
Ekspløsjongrense, øvre (%):	ikke anvendelig.
Ekspløsjongrense, nedre (%):	ikke anvendelig.
Damptrykk:	Ingen pålitelig data er tilgjengelig.
Damp tetthet (luft=1):	3,57 (15 °C) Luft=1
Relativ tetthet:	Data ikke tilgjengelig.
Løselighet(er)	
Vannløselighet:	Data ikke tilgjengelig.
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann:	Ikke kjent.
Selvantennelsestemperatur:	ikke anvendelig.
dekomponeringstemperatur:	Ikke kjent.
Viskositet	
Kinetisk viskositet:	Data ikke tilgjengelig.
Dynamisk viskositet:	Data ikke tilgjengelig.
Ekspløsjonsegenskaper:	Ikke aktuelt
Oksideringsegenskaper:	ikke anvendelig.

## 9.2 ANDRE OPPLYSNINGER:

Gass/damp tyngre enn luft. Kan samles på innestengte steder, spesielt ved eller under bakkenivå.

## SIKKERHETS DATABLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
8/13Molekylvekt: 104,06 g/mol (SiF<sub>4</sub>)

## Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet: Ingen reaktivetsfare unntatt virkningene som beskrives i underavsnittet nedenfor.
- 10.2 Kjemisk Stabilitet: Stabil under normale forhold.
- 10.3 Mulighet for Farlige Reaksjoner: Data ikke tilgjengelig.
- 10.4 Forhold som må Unngås: Unngå fuktighet i installasjonen.
- 10.5 Materialer å Unngå: Fuktighet. Se siste versjon av ISO-11114 for materialkompatibilitet.
- 10.6 Farlige Spaltningsprodukter: Farlige spaltningsprodukter vil ikke forekomme ved normal lagring og normal bruk.

## Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

Generelle opplysninger: Absorbering av for mye F- kan forårsake akutt systemisk fluorose, med hypokalsemiforstyrrelse med skade på ulike forbrenningsfunksjoner og organer (hjerte, lever, nyrer).

## 11.1 Toksikologiske opplysninger

Akutt toksisitet - Svelging  
Produkt Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Akutt toksisitet - Hudkontakt  
Produkt Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.

Akutt toksisitet - Innånding  
Produkt Dødelig ved innånding.

Siliciumtetrafluorid LC 50 (Rotte, 4 t): 225 ppm

Etsing/Irritasjon på Huden  
Produkt Sterkt etsende.

Siliciumtetrafluorid Etsende.

Alvorlig øyeskade/-Irritasjon  
Produkt Gir alvorlig øyeskade.



## SIKKERHETSDATABLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
9/13**Åndedrett- eller Hudsensibilisering****Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.**Mutagenisitet på Kimceller****Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.**Kreftfremkallende evne****Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.**Reproduksjonstoksisitet****Produkt** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data.**Toksisitet for Bestemte Målorganer - Enkelt Eksponering****Produkt** Kan forårsake kvalme og irritasjon av luftveiene. Hydrolyse av silaner i kroppen danner kiselsyre eller hydratisert silisium.**Toksisitet for Bestemte Målorganer - Gjentatt Eksponering****Produkt** Målorgan(er): lever  
Forårsaker skade på sentralnervesystemet. Forårsaker skade på hjerte-/karsystemet.**Aspirasjonsfare****Produkt** Gjelder ikke gasser og gassblandinger.**Avsnitt 12: Økologiske opplysninger****12.1 Toksisitet****Akutt toksisitet****Produkt** Ingen økologisk skade forårsakes av dette produktet.**Akutt toksisitet - Vannlevende, Virvelløse Dyr**

Merknader: Kan forårsake pH-endringer i vandige økologiske miljøer.

**12.2 Stabilitet og nedbrytbarhet****Produkt** Gjelder ikke gasser og gassblandinger.**12.3 Potensial for Bioakkumulering****Produkt** Produktet det er snakk om, forventes å være bionedbrytbart, og forventes ikke å forekomme i vannmiljøer over lengre tid.**12.4 Mobilitet i jord****Produkt** På grunn av høy flyktighet er det lite sannsynlig at produktet skal forårsake jord- eller vannforurensning.**12.5 Resultater av PBT- og vPvB-  
vurderinger****Produkt** Ikke klassifisert som persistent, svært persistent, bioakkumulerende eller toksisk.**12.6 Andre Skadelige Virkninger:**

Ingen økologisk skade forårsakes av dette produktet.

## SIKKERHETSDATBLAD

## Silisiumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
10/13**Avsnitt 13: Instruksjoner om deponering****13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**

**Generelle opplysninger:** Må ikke slippes til atmosfæren. Ta kontakt med leverandør for særskilt veiledning.

**Metoder til fjerning:** Se EIGA-reglene for praksis (dok. 30 "Avhending av gasser", kan lastes ned på <http://www.eiga.org>) for flere opplysninger om egnede avhendingsmetoder. Kasser beholderen kun via gassleverandøren. Utslipp, behandling eller avhending kan være underlagt nasjonale og lokale lover og forskrifter.

**Europeiske avfallskoder**

**Beholder:** 16 05 04\*: Gases in pressure containers (including halons) containing dangerous substances.

**Avsnitt 14: Transportopplysninger****ADR**

14.1 UN-nummer: UN 1859  
14.2 Korrekt Transportnavn, UN: SILISIUMTETRAFLUORID  
14.3 Transportfareklasse(r)  
Klasse: 2  
Etikett(er): 2.3, 8  
ADR-farenr.: 268  
Tunnelrestriksjonskode: (C/D)  
14.4 Emballasjegruppe: -  
14.5 Miljøfarer: ikke anvendelig  
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -

**RID**

14.1 UN-nummer: UN 1859  
14.2 Korrekt Transportnavn, UN: SILISIUMTETRAFLUORID  
14.3 Transportfareklasse(r)  
Klasse: 2  
Etikett(er): 2.3, 8  
14.4 Emballasjegruppe: -  
14.5 Miljøfarer: ikke anvendelig  
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -

## SIKKERHETS DATABLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
11/13

## IMDG

14.1 UN-nummer: UN 1859  
14.2 Korrekt Transportnavn, UN: SILICON TETRAFLUORIDE  
14.3 Transportfareklasse(r)  
Klasse: 2.3  
Etikett(er): 2.3, 8  
EmS No.: F-C, S-U  
14.3 Emballasjegruppe: -  
14.5 Miljøfarer: ikke anvendelig  
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -

## IATA

14.1 UN-nummer: UN 1859  
14.2 Korrekt teknisk navn: Silicon tetrafluoride  
14.3 Transportfareklasse(r):  
Klasse: 2.3  
Etikett(er): -  
14.4 Emballasjegruppe: -  
14.5 Miljøfarer: ikke anvendelig  
14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren: -  
ANDRE OPPLYSNINGER  
Passasjer- og transportfly: Forbudt.  
Kun lastefly: Forbudt.

## 14.7 Transport i bulk, ifølge vedlegg II i MARPOL og IBC-koden: ikke anvendelig

**Tilleggsidentifikasjon:** Unngå transport i kjøretøy hvor lasten ikke er separat fra førerhuset. Sørg for at sjåføren er kjent med de potensielle farene med lasten og vet hva som skal gjøres ved ulykker eller nødsituasjoner. Sikre lasten før transporten starter. Sjekk at flaskeventilen er stengt og ikke lekker. Flaskeventilbeskyttere eller hetter skal være på plass. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon.

## Opplysninger om bestemmelser

## 15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter/-lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen:

## Nasjonale forskrifter

Rådsdirektiv 89/391/EØF om introduksjon av tiltak for å fremme forbedringer innen sikkerhet og helse for arbeidere på arbeidsplassen Direktiv 89/686/EØF om personlig verneutstyr Kun produkter som oppfyller matvareforskriftene 95/2/EU og 2008/84/EU og er merket deretter, kan brukes som tilsetning i mat. Dette sikkerhetsdatabladet er utarbeidet for å overholde forskrift (EU) 2015/830.

## SIKKERHETS DATABLAD

## Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
12/13

15.2 Vurdering av kjemisk sikkerhet: Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

**Avsnitt 16: Andre opplysninger**

Revisjonsinformasjon: Ikke relevant.

Referanser til litteratur og datakilder: Ulike datakilder er brukt til å utarbeide dette sikkerhetsdatabladet, de omfatter men er ikke begrenset til:  
Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)  
<http://www.atsdr.cdc.gov/>  
European Chemical Agency: Råd om utarbeiding av sikkerhetsdatablad.  
European Chemical Agency: Informasjon om registrerte stoffer  
<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>  
European Industrial Gases Association (EIGA) dok. 169 Klassifiserings- og merkeguide.  
Internasjonalt program om kjemikaliesikkerhet (<http://www.inchem.org/>)  
ISO 10156:2010 Gasser og gassblandinger - Bestemmelse av brannpotensialet og oksideringsevnen for utvalget av sylinderventiluttak.  
Matheson Gas Data Book, 7. utgave.  
National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard referansedatabasenummer 69  
ESIS (europeisk informasjonssystem for kjemiske stoffer - European Chemical Substances 5 Information System)-plattformen i tidligere European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).  
European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.  
USAs National Library of Medicines datanettverk for toksikologi TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)  
Threshold Limit Values (terskelgrenseverdi - TLV) fra daværende American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).  
Informasjon fra leverandører, spesifikk for stoffet.  
Opplysningene i dette dokumentet var etter vår kjennskap korrekt på utgivelsestidspunktet.

**Innholdet i H-setningene i avsnitt 2 og 3**

H280 Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.  
H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.  
H318 Gir alvorlig øyeskade.  
H330 Dødelig ved innånding.

Opplæringsinformasjon: Brukere av pusteutstyr må få regelmessig trening. Sørg for at operatøren forstår giftfaren.

**Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer.**

Press. Gas Liq. Gas, H280  
Acute Tox. 2, H330  
Skin Corr. 1A, H314  
Eye Dam. 1, H318

## SIKKERHETSDATABLAD

### Siliciumtetrafluorid

Utgivelsesdato: 16.01.2013  
Utarbeidet: 29.07.2019

Utgave: 2.0

HMS-databladnr.: 000010021730  
13/13

#### ANDRE OPPLYSNINGER:

Før dette produktet tas i bruk i en ny prosess eller eksperiment, må en grundig studie av materialkompatibilitet og sikkerhet være utført. Sikre tilstrekkelig luftventilasjon. Se til at alle nasjonale/lokale bestemmelser blir fulgt opp. Det tas ikke ansvar for evt. skade eller uhell som kan oppstå som følge av bruk av dette dokumentet.

#### Utarbeidet:

29.07.2019

#### Ansvarsfraskrivelse:

Disse opplysningene er gitt uten noen form for garantier. Opplysningene er korrekt i følge vår overbevisning. Disse opplysningene bør brukes som grunnlag for uavhengige vurderinger av metoder for å sikre arbeidsmiljøet og miljøet generelt.