



Extremt brandfarligt

1 Namnet på produkten och företaget

Produktnamn Silan
Anv.område Industrigas, processgas.
Företag Air Liquide Gas AB, Box 2911, 212 09 Malmö
Telefon Dagtid 040-38 10 00, annan tid 0220-396 00
Telefon i nödsituation: 112

2 Sammansättning / ämnens klassificering

Ämne	CAS Nr	EG Nr	NGV	Farokod	R-fraser
Silan (SiH ₄)	7803-62-5	232-263-4	----	F+	R12, R17

3 Farliga egenskaper

Klassning: F+, Extremt brandfarligt.
Kan antändas spontant i luften. Brinner med nästan osynlig flamma.
Kan orsaka huvudvärk, illamående och irritation av andningsvägar.
Komprimerad gas.

4 Första hjälpen

Inandning: Flytta den skadade till frisk luft. Använd tryckluftsmask med egen behållare vid stora utsläpp. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla läkare och ge andningshjälp vid behov.
Brännskada: Spola omgående med stora mängder ljummet vatten. Spolningen måste pågå i minst 15 minuter.
Uppsök läkare.

5 Åtgärder vid brand

Specifika risker: Kontakt med eld kan orsaka bristning/explosion av flaskan. Vid brandpåverkan skall gasflaskorna kylas med spridd vattenstråle från skyddat läge.
Utströmmande gas kan inte släckas.
Specifika metoder: Alla gasflaskor i riskzonen måste avlägsnas om det kan göras utan risk alternativt kylas med spridd vattenstråle från skyddat läge. Hantera aldrig en gasflaska som blivit utsatt för onormal värme utan att ha kontaktat Räddningstjänsten eller gasleverantör.
Farliga förbränningsprodukter: Kiseldioxidamm. Risk för skador i andningsvägar och ögon.
Lämpliga släckningsmedel: Vatten, koldioxid, torrpulver. (Ej haloner).
Speciell skyddsutrustning: Använd tryckluftapparat med egen behållare i slutna utrymmen.
Övrigt: Utströmmande gas bör ej släckas om inte läckan samtidigt kan tätas, risk för spontan/explosiv återantändning. Kyl eller skydda brandutsatt utrustning.

6 Åtgärder vid spill/oavsiktliga utsläpp

Personliga skyddsåtgärder: Utrym området. Ordna tillräcklig luftväxling. Avlägsna tändkällor. Beakta risken för brand/explosion genom elektrisk apparatur eller heta föremål.
Rök inte under hantering av produkten.
Gasen är mycket lättantändlig och vid stor utströmningshastighet kan även gasen självantända.
Miljöskyddsåtgärder: ----
Saneringsmetoder: Ventilera utrymmet.
Damm/kiselsand kan dammsugas eller spolas bort med vatten.

7 Hantering och lagring

Vid användning av produkten i en ny process eller vid försök bör en genomgång av materialkompatibilitet ske och en säkerhetsstudie genomföras.

Hantering: Förankra gasflaskan före användning.

Utrustningen skall vara ordentligt jordad.

Explosionsskyddad utrustning kan vara nödvändig.

Se till att vatten, luft eller andra ämnen ej kan komma in i gasflaskan.

Spola systemet fritt från luft före tillförsel av gas. Använd en inert gas som t.ex. nitrogen eller argon.

Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för denna gas, dess tryck och temperatur.

Öppna gasflaskans ventil sakta för att förhindra tryckstötar.

Läcksök omedelbart all inkopplad utrustning. Läcksök därefter med regelbundna intervaller.

Vid behov kan gasleverantören ge ytterligare råd.

Töm ej gasflaskan under cirka 2 bar.

Lagring: Gasflaskor lagras med stängd ventil och åtdragen tätpropp.

Avlägsna inte etiketter eller annan märkning.

Förvaras åtskild från tändkällor (inkluderande statiska urladdningar).

Förvaras åtskild från oxiderande gaser och andra oxiderande ämnen.

Förvara flaskan i väl ventilerat utrymme vid temperatur understigande +50°C.

Skylt om brandfarlig gas skall finnas.

8 Begränsning av exponering/personliga skyddsåtgärder

Personliga försiktighetsåtgärder: Rök inte under hantering av produkten.

Öppen eld, gnistor eller heta ytor måste undvikas.

Kontrollera att tillräcklig ventilation finns. Beakta risken för kvävning i slutna utrymmen vid stora utsläpp.

9 Fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysiskt tillstånd Färglös gas

Molekylvikt 32

Kokpunkt -111°C

Kritisk temp. -3,5°C

Densitet (kg/m³) 1,45

Rel. densitet 1,1 (luft=1)

Lukt Icke känt

Självantemp. < 85°C

Undre antändningsgräns: antänds i luft.

Annan data Brinner med färglös, osynlig flamma. Gasen är lättantändlig/explosiv vid blandning med luft eller syre.

10 Stabilitet och reaktivitet

Gasen är mycket brandfarlig och lättantändlig.

Kan självantända i luft (branden kan inte släckas). Kan bilda våldsamt explosiva blandningar med luft.

Kan reagera våldsamt med oxiderande ämnen.

11 Toxikologisk information

Kan orsaka illamående och irritation av andningsvägarna. Hydrolys av silaner i kroppen bildar kisel-syra eller hydrerad kisel-dioxid.

LC₅₀ inhalerat rått 4h: 13mg/l

LD₅₀ Dermalt kanin: 3540 mg/kg kroppsvikt

12 Ekotoxikologisk information

Denna produkt har ingen känd miljöpåverkan.

13 Avfallshantering

Allmänt: Returnera gasflaskan till leverantören.

Släpp inte ut gasen där det finns risk för bildning av explosiva blandningar i luften. Avfallsgas skall brännas i lämplig brännare med flamspärr.

Släpp inte ut i avlopp, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig (brand- och kvävningsrisk).

Kontakta leverantören om ytterligare vägledning behövs.

14 Transportinformation

UN Nr 2203 Silan, komprimerad

ADR/RID (väg/järnväg) Klass 2, 1F

ADR-märkning: Etikett 2.1: brandfarlig gas.

Annan transportinformation:

Undvik transport med fordon där lastutrymmet inte är åtskilt från förarhytten.

Överlämna transportkort (skriftlig instruktion) till föraren.

Vid transport skall gasflaskor vara fastspända.

Se till att flaskventilen är stängd och inte läcker.

Se till att ventilens skyddsmutter eller tätplugg (i förekommande fall) är korrekt påsatt.

Se till att ventilskyddet är monterat.

Säkerställ tillräcklig ventilation.

15 Gällande bestämmelser

Nummer i Annex I Dir 67/548 Ej inkluderad i Annex 1. Klassificering föreslagen av industrin.

EU-klassificering F+, R12, R17

Farokod F+, Extremt brandfarligt

Riskfraser R12 Extremt brandfarligt

R17 Självantänder i luft

Skyddsfraser S9 Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats.

S15 Får inte utsättas för värme.

S16 Förvaras åtskilt från antändningskällor – Rökning förbjuden.

S33 Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

16 Övrig information

Årsringen under flaskventilen får ej avlägsnas, avsedd för gasfyllarens kontroll.

Riskfraser: R12 Extremt brandfarligt.

R17 Självantänder i luft.

Säkerhetsdatablad för våra vanligaste produkter kan erhållas från vår hemsida

www.airliquide.se