



Giftig

### 1 Namnet på produkten och företaget

Produktnamn Svaveldioxid  
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/ämnenas klassificering

Ämne/Beredning: Ämne

Ämne	CAS Nr	EG-Nr	NGV	Farokod	R-fraser
Svaveldioxid (SO <sub>2</sub> )	7446-09-5	231-195-2	2 ppm	T	R23, R34

### 3 Farliga egenskaper

Klassning: T, Giftigt vid inandning. NGV = 2 ppm.

Svaveldioxid är frätande på ögon, hud och slemhinnor. Vid inandning angrips i huvudsak övre delen av luftvägarna.

Direkt inandning av halter över 400-500 ppm kan vara livshotande.

Ämnet har gett fosterskador vid försök på två olika djurslag (RTECS). Kan ge nässelutslag (de Grooth).

Höga halter kan orsaka kvävning då gasen undantränger luftens syre. Gasen är tyngre än luft.

Gasen är mycket giftig för vattenorganismer. Kondenserad gas under tryck.

### 4 Första hjälpen

Flytta den skadade till frisk luft. Använd tryckluftsapparat med egen behållare inom riskområdet. Se till att den skadade hålls varm och i stillhet. Tillkalla omedelbart läkare för vidaretransport till sjukhus. Den skadade skall föras till sjukhus/läkare även om endast obetydliga besvär föreligger/symptom saknas.

Ge andningshjälp om andningen upphör.

Vid hud och ögonkontakt skölj med rikligt med vatten under minst 15 minuter.

### 5 Åtgärder vid brand

*Specifika risker:* Kontakt med eld kan orsaka bristning/explosion av flaskan. Gasen är ej brandfarlig.

*Lämpliga släckningsmedel:* Alla kända släckningsmedel kan användas.

*Specifika metoder:* Om det är möjligt utan risk, stoppa gasutströmningen. Flytta brandutsatt gasflaska i säkerhet eller kyl från väl skyddad plats.

*Speciell utrustning:* Använd tryckluftsapparat med egen behållare samt kemskyddsdräkt.

### 6 Åtgärder vid spill/oavsiktliga utsläpp

*Personliga skyddsåtgärder:* Utrym området, varna alla inom riskzonen. Använd tryckluftsapparat med egen behållare inom riskområdet tills man är säker på att faran är över. Se till att luftväxlingen är tillräcklig. Gasen är tyngre än luft.

*Miljöskyddsåtgärder:* Svaveldioxid kan orsaka pH ändringar i vattensystem.

Försök att stoppa gasutsläpp så att gasen inte kommer ned i avloppssystem, källare, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig (giftig och kvävande).

Reducera ångan med spridd vattenstråle.

*Saneringsmetoder:* Ventilera utrymmet. Gasen kan neutraliseras med klorkalklösning.

## 7 Hantering och lagring

*Hantering:* Vid användning av produkten i en ny process eller vid försök bör en genomgång av materialkompatibiliteten ske och en säkerhetsstudie genomföras.

Förankra gasflaskan mot fallskador. Kontrollera omgående att all utrustning är tät vid användning.

Förhindra att luft, vatten eller främmande ämnen kommer in i gasflaskan. Använd bara korrekt specificerad utrustning som är lämplig för denna produkt, dess temperatur och tryck. Kontakta gasleverantören vid osäkerhet.

*Lagring:* Gasflaskan lagras med stängd och skyddad ventil.

Förvara flaskan i låst och väl ventilerat utrymme understigande +50°C.

## 8 Begränsning av exponering/personliga skyddsåtgärder

Arbetsplatsen skall ha nöddusch med möjlighet till ögonspolning.

Giftigt att inandas. Hygieniskt gränsvärde NGV = 2 ppm.

Arbeta vid punktutsläpp eller dragskåp. Använd ögon- och andningskydd. Kontrollera att tillräcklig ventilation finns.

Andningsapparat med egen behållare skall finnas tillgänglig för användning vid olyckstillfällen.

All personal i närliggande lokaler skall vara informerade om riskerna vid ett ev. större gasutsläpp och kunna utrymma arbetsplatsen snabbt. (Utrymningslarm rekommenderas).

Skydda ögon, ansikte och hud från stänk av vätska.

Lämpliga skyddskläder skall finnas tillgängliga för användning vid olyckstillfällen.

Lämpligt gasfilter: Typ E.

Rök inte under hantering av produkten.

## 9 Fysikaliska och kemiska egenskaper

Molekylvikt 64

Rel. densitet (gasfasen) 2.3 (luft=1)

Densitet (vätskan) 1400 kg/m<sup>3</sup>

Rel. densitet (vätskan) 1.5 (vatten=1)

Ångtryck 3.3 bar (20°C)

Kokpunkt -10°C

Löslighet i vatten Hydrolyserar.

Lukt Stickande, svavellukt. Vid höga halter kan luktsinnet slås ut.

Utseende Färglös gas.

Övriga egenskaper Gasen är inte brännbar.

## 10 Stabilitet och reaktivitet

*Stabilitet och reaktivitet.* SO<sub>2</sub> reagerar med vatten och bildar syror. Orsakar i kombination med fukt korrosion på vissa metaller och kan också bilda brännbart väte i samband med detta. Kan reagera våldsamt med alkalier.

## 11 Toxikologisk information

Giftigt att inandas. Hygieniskt gränsvärde = 2 ppm.

Vid höga halter av SO<sub>2</sub> orsakas svåra frätskador på hud och ögon. Skadligt för andningsvägarna. Risk för fördröjt dödligt lungödem. LC50 inhalerat rat/4h = 2520 ppm.

## 12 Ekotoxikologisk information

Farlig för vattenorganismer (LC50 Fisk 96h 2mg/l vatten, alger 72h 0.5mg/l vatten).

Orsakar förhöjt pH-värde i vattensystem.

## 13 Avfallshantering

*Allmänt:* Klassat som farligt avfall. Returnera gasflaskan till leverantören för destruktions/omhändertagande. Undvik utsläpp till luften. Släpp inte ut i avlopp, gropar eller andra platser där gasansamling kan vara farlig. Kontakta gasleverantören för ytterligare information. Gas kan tvättas med alkaliska lösningar under kontrollerade former. (Risk för våldsamma reaktioner). Låt gasen bubbla genom en lösning av CA (OCI) 2 klorkalk.

## 14 Transportinformation

UN Nr: 1079 Svaveldioxid

ADR/RID (väg/järnväg) Klass 2, 2TC

ADR-märkning: Etikett 6.1 giftig gas.

Etikett 8 frätande ämne.

IMDG (sjö) Class 2.3 Marine pollutant. F-C, S-U Ej transport med passagerarfartyg.

*Annan transportinformation:* Bara transport med fordon där lastutrymmet är åtskilt från förarhytten.

Överlämna transportkort (skriftlig instruktion) till föraren. Vid transport skall gasflaskor vara väl förankrade.

Se till att flaskventilen är stängd och inte läcker. Se till att ventilens skyddsmutter och ventilskyddet är korrekt monterat eller att ventilen är skyddad på annat sätt. Se till att god ventilation säkerställs. Se till att gällande regler i övrigt följs.

## 15 Gällande bestämmelser

Nummer i Annex I Dir 67/548: 016-011-00-9

EG-nr 231-195-2

CAS-nr 7446-09-5

Märkning av gasflaskor:

*Symboler* Etikett 6.1: giftig gas.

Etikett 8: frätande.

Farokod T, Giftig

*Riskfraser* R23 Giftigt vid inandning.

R34 Frätande.

*Skyddsfraser* S1 Förvaras i låst utrymme.

S9 Förpackningen förvaras på väl ventilerad plats.

S26 Vid kontakt med ögonen spola genast med mycket vatten och kontakta läkare.

S36/37/39 Använd lämpliga skyddskläder, skyddshandskar samt skyddsglasögon och ansiktsskydd.

S45 Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta omedelbart läkare. Visa om möjligt etiketten.

## 16 Övrig information

Se till att operatören förstår faran med detta giftiga och frätande ämne. Användare av andningsapparater måste vara utbildade. Risken för kvävning är ofta förbisedd och måste påpekas vid utbildning av personal.

Riskfraser: R23 Giftigt vid inandning.

R34 Frätande.

Säkerhetsdatablad för våra vanligaste produkter kan hämtas från vår hemsida,  
[www.airliquide.se](http://www.airliquide.se)