

## Fichas Internacionales de Seguridad Química

### SILANO

(botella a presión)

**ICSC: 0564**

Julio 1997

Monosilano  
Tetrahidruro de silicio  
Silicano

**CAS:** 7803-62-5

**RTECS:** VV1400000

**NU:** 2203

**SiH<sub>4</sub>**

**Masa molecular: 32,1**

TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
<b>INCENDIO</b>	Extremadamente inflamable.	Evitar las llamas, NO producir chispas y NO fumar.	Cortar el suministro; si no es posible y no existe riesgo para el entorno próximo, dejar que el incendio se extinga por sí mismo; en otros casos apagar con polvo, dióxido de carbono.
<b>EXPLOSIÓN</b>	Las mezclas gas/aire son explosivas.	Sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión.	Combatir el incendio desde un lugar protegido.

EXPOSICIÓN		¡HIGIENE ESTRICTA!	
<b>Inhalación</b>	Tos. Dolor de cabeza. Náuseas. Dolor de garganta.	Usar ventilación, extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio, reposo. Proporcionar asistencia médica.
<b>Piel</b>	Enrojecimiento. EN CONTACTO CON LÍQUIDO: CONGELACIÓN.	Guantes aislantes del frío.	EN CASO DE CONGELACIÓN: aclarar con agua abundante, NO quitar la ropa. Aclarar la piel con agua abundante o ducharse.
<b>Ojos</b>	Enrojecimiento. Dolor.	Utilizar gafas ajustadas de seguridad o protección ocular en combinación con protección respiratoria.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica.
<b>Ingestión</b>			

DERRAMES Y FUGAS	ENVASADO Y ETIQUETADO
¡Evacuar la zona de peligro! ¡Consultar a un experto! Protección personal: equipo autónomo de respiración. Ventilar. Eliminar el gas con agua pulverizada.	<b>Clasificación NU</b> Clasificación de Peligros NU: 2.1
RESPUESTA DE EMERGENCIA	ALMACENAMIENTO
Código NFPA: H2; F4; R3.	A prueba de incendio.

**IPCS**

International  
Programme on  
Chemical Safety



Preparada en el Contexto de Cooperación entre el IPCS y la Comisión Europea © CE, IPCS, 2005

**VÉASE INFORMACIÓN IMPORTANTE AL DORSO**

# Fichas Internacionales de Seguridad Química

**SILANO**

**ICSC: 0564**

## DATOS IMPORTANTES

**ESTADO FÍSICO; ASPECTO:**

GAS INCOLORO DE OLOR CARACTERÍSTICO.

**PELIGROS FÍSICOS:**

El gas es más denso que el aire.

**PELIGROS QUÍMICOS:**

La sustancia puede incendiarse espontáneamente en contacto con el aire. Se descompone al calentarla intensamente y al arder. Esto produce silicio e hidrógeno. Esto genera peligro de incendio y explosión. La sustancia es un reductor fuerte. Reacciona violentamente con oxidantes. Reacciona con disolución de hidróxido de potasio y halógenos.

**LÍMITES DE EXPOSICIÓN:**

TLV: 5 ppm como TWA; (ACGIH 1996).

**VÍAS DE EXPOSICIÓN:**

La sustancia se puede absorber por inhalación.

**RIESGO DE INHALACIÓN:**

Al producirse una pérdida de gas, se alcanzará muy rápidamente una concentración nociva de éste en el aire.

**EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN:**

La sustancia irrita los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La evaporación rápida del líquido puede producir congelación.

**EFFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA:**

## PROPIEDADES FÍSICAS

Punto de ebullición: -112°C

Punto de fusión: -185°C

Solubilidad en agua: reacción lenta

Densidad relativa de vapor (aire = 1): 1.3

Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 1.37-100

## DATOS AMBIENTALES

## NOTAS

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Límites de exposición profesional (INSHT 2014):

VLA-ED: 5 ppm; 6,7 mg/m<sup>3</sup>

**Nota legal**

Esta ficha contiene la opinión colectiva del Comité Internacional de Expertos del IPCS y es independiente de requisitos legales. Su posible uso no es responsabilidad de la CE, el IPCS, sus representantes o el INSHT, autor de la versión española.