

## Ficha de datos de seguridad Silano

Fecha de elaboración 28.01.2005

Versión : 2.0

ES / S

N° FDS : 107

:

Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 1 / 3

### 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

#### Nombre del producto

Silano

#### Nombre comercial

Silano

Número CEE (EINECS): 232-263-4

Número CAS: 7803-62-5

#### Índice N°

Fórmula química SiH<sub>4</sub>

#### N° de Registro de REACH:

No disponible.

#### Utilizaciones conocidas

Uso industrial

#### Identificación de la Compañía

Abelló Linde, S. A., Calle Bailén 105, 08009 Barcelona, España

Números de teléfono de emergencia: +34 93 4 76 74 00

### 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### Clasificación de la sustancia o mezcla

#### Clasificación CE de acuerdo con 1272/2008/CE (CLP)

Gas a presión (Gas licuado) - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Gas infl. 1 - Gas extremadamente inflamable.

#### Clasificado de acuerdo a las Directivas Europeas 67/548/CE y 1999/45/CE.

F+; R12, R17 | Xn; R20

Extremadamente inflamable.

Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

Nocivo por inhalación.

#### Advertencia para el hombre y para el ambiente

Gas licuado

#### Elementos de la Etiqueta

#### - Pictogramas del etiquetado



#### - Palabra de advertencia

Peligro

#### - Indicación de peligro

H280

Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

H220

Gas extremadamente inflamable.

#### - Consejos de prudencia

#### Consejos de prudencia - Prevención

P210

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes - No fumar.

#### Consejos de prudencia - Respuesta

P377

Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.

P381

Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

#### Consejos de prudencia - Almacenamiento

P403

Almacenar en un lugar bien ventilado.

#### Consejos de prudencia - Eliminación

Ninguno

### 3 COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Sustancia o mezcla: Sustancia

#### Impurezas y componentes

Silano

Número CAS: 7803-62-5

#### Índice N°:

Número CEE (EINECS): 232-263-4

#### N° de Registro de REACH:

No disponible.

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

### 4 PRIMEROS AUXILIOS

#### Inhalación

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la consciencia o de la movilidad. La víctima no siente la asfixia. Puede causar dolor de cabeza, náuseas e irritación del tracto respiratorio. Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.

#### Contacto con la piel y con los ojos

Obtener asistencia médica. Lavar inmediatamente los ojos con agua durante no menos de 15 minutos.

#### Ingestión

La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

### 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### Riesgos específicos

La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes. Los escapes de gas no pueden ser extinguidos.

#### Productos peligrosos de la combustión

Polvo de sílice (inerte, pero puede irritar el tracto respiratorio y los ojos).

#### Medios de extinción adecuados

Agua Polvo seco

#### Medios de extinción inadecuados

Halones

#### Métodos específicos

Si es posible detener la fuga de producto. Sacar los contenedores al exterior o enfriar con agua desde un lugar protegido. No extinguir una fuga de gas inflamada si no es absolutamente necesario. Se puede producir la reignición espontánea explosiva. Extinguir los otros fuegos.

#### Equipo de protección especial para la actuación en incendios

En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

### 6 MEDIDAS EN CASO DE ESCAPES / DERRAMES ACCIDENTALES

#### Precauciones personales

## Ficha de datos de seguridad Silano

Fecha de elaboración 28.01.2005

Versión : 2.0

ES / S

N° FDS : 107

:

Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 2 / 3

Evacuar el área. Eliminar las fuentes de ignición. Asegurar la adecuada ventilación de aire. Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.

### Precauciones para la protección del medio ambiente

Intentar parar el escape/derrame. Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde su acumulación pueda ser peligrosa.

### Métodos de limpieza

Ventilar el área. El polvo depositado puede ser eliminado por aspiración o mediante el riego con agua.

## 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

Asegúrese que el equipo esté adecuadamente conectado a tierra. Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. Purgar el aire del sistema antes de introducir el gas. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador. Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática. Consulte las instrucciones de manejo del proveedor.

### Almacenamiento

Asegurar las botellas para evitar su caída. Separar de los gases oxidantes o de otros materiales oxidantes durante el almacenamiento. Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.

## 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### Valor límite de exposición

Tipo de valor	Valor	Nota
TLV (ACGIH)	5 ppm	ACGIH 1995 - 1996

### Protección de los ojos

Úsese protección para los ojos/la cara.

### Protección personal

Asegurar una ventilación adecuada. No fumar durante el trabajo con el producto. Disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia. Se debe disponer para caso de fuga de máscaras respiratorias con filtro adecuado. Para la manipulación y/o trabajo con botellas de gases usar ropa protectora (indumentaria) adecuada.

## 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### Información general

**Apariencia:** Gas incoloro

**Olor:** Desconocido

### Información importante para la Seguridad de la Salud y del Medio Ambiente

**Peso molecular:** 32 g/mol

**Temperatura de fusión:** -186 °C

**Temperatura de ebullición:** -111 °C

**Temperatura crítica:** -3,5 °C

**Temperatura de auto ignición:** < 85 °C

**Límite de inflamabilidad (% de volumen en aire):** Pirofórico

**Densidad relativa del gas (aire=1):** 1,1

**Densidad relativa del líquido (agua=1):** 0,55

**Presión de vapor a 20 °C:** No aplicable

**Solubilidad en agua:** Desconocida

### Otros datos

El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

## 10 REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

### Estabilidad y reactividad

Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes. Puede entrar en ignición espontáneamente en el aire. El fuego no puede ser extinguido. Puede formarse una mezcla con el aire y explotar espontánea y violentamente. Puede formar mezclas explosivas con el aire.

## 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguda

Puede causar nauseas e irritación del tracto respiratorio. La hidrólisis de los silanos en el cuerpo forma ácido silícico o sílice hidratado.

**LC50/1h (ppm)** 19000 ppm

## 12 INFORMACIONES ECOLÓGICAS

### General

No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

## 13 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

### General

No descargar en áreas donde hay riesgo de que se forme una mezcla explosiva con el aire. El gas residual debe ser quemado a través de un quemador adecuado que disponga de antiretroceso de llama. Los gases formados en la combustión deben ser lavados en agua para eliminar la sílice. No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

**Número de identificación de residuo** 16 05 04\*

## 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### ADR/RID

Clase		Código de clasificación	
2			2F

### Número de clasificación y especificación

UN 2203 Silano			
UN 2203 Silane			
Etiquetas	2.1	Riesgo N°	23

### IMDG

Clase	2.1
<b>Número de clasificación y especificación</b>	
UN 2203 Silane	

Etiquetas	2.1
Instrucción de embalaje	P200
EmS	FD,SU

### Otras informaciones para el transporte

Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce qué debe hacer en caso de un accidente o emergencia. Antes de transportar las botellas sujetarlas adecuadamente. Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan. Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado. Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está

## Ficha de datos de seguridad Silano

Fecha de elaboración 28.01.2005

Versión : 2.0

ES / S

N° FDS : 107

:  
Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 3 / 3

---

adecuadamente apretada. Asegurar una ventilación adecuada.  
Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable.

### 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### 16 OTRAS INFORMACIONES

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales. El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios. Asegurarse que los operarios conocen el riesgo de inflamabilidad. Asegurarse que los operarios comprenden los riesgos de toxicidad. Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales.

#### **Aviso**

A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños. Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión.

---

**Fin del documento**