

## Ficha de datos de seguridad Trifluoruro de boro

Fecha de elaboración 28.01.2005

Versión : 1.0

ES / S

Nº FDS : 007

:

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

Trifluoruro de boro

#### Nombre comercial

Trifluoruro de boro

Número CEE (EINECS): 231-569-5

Número CAS: 7637-07-2

Índice Nº 005-001-00-X

Fórmula química BF<sub>3</sub>

Nº de Registro de REACH:

No disponible.

#### Utilizaciones conocidas

Desconocido

#### 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.

Tox. ag. 2 - Reacciona violentamente con el agua.

Corr. cut. 1A - Mortal en caso de inhalación.

- Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

- Corrosivo para las vías respiratorias.

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

R14 | T+; R26 | C; R35

Reacciona violentamente con el agua.

Muy tóxico por inhalación.

Provoca quemaduras graves (ojos, piel y vías respiratorias).

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

Gas comprimido

#### 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.

EUH014

Reacciona violentamente con el agua.

H330

Mortal en caso de inhalación.

H314

Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

EUH071

Corrosivo para las vías respiratorias.

#### - Consejos de prudencia

#### Consejos de prudencia - Prevención

P260

No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.

P280

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

#### Consejos de prudencia - Respuesta

P304+P340+P315

EN CASO DE INHALACIÓN:

Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar a un médico inmediatamente.

P303+P361+P353+P315

EN CASO DE CONTACTO CON LA

PIEL (o el pelo): Quitarse

inmediatamente las prendas

contaminadas. Aclararse la piel con

agua o ducharse. Consultar a un

médico inmediatamente.

P305+P351+P338+P315

EN CASO DE CONTACTO CON LOS

OJOS: Aclarar cuidadosamente con

agua durante varios minutos. Quitar las

lentes de contacto, si lleva y resulta

fácil. Seguir aclarando. Consultar a un

médico inmediatamente.

#### Consejos de prudencia - Almacenamiento

P403

Almacenar en un lugar bien ventilado.

P405

Guardar bajo llave.

#### Consejos de prudencia - Eliminación

Ninguno

### 3 COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Sustancia o mezcla: Sustancia

#### Impurezas y componentes

Trifluoruro de boro

Número CAS: 7637-07-2

Índice Nº: 005-001-00-X

Número CEE (EINECS): 231-569-5

Nº de Registro de REACH:

No disponible.

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

### 4 PRIMEROS AUXILIOS

#### Inhalación

Tóxico por inhalación. La exposición prolongada a pequeñas concentraciones puede producir edema pulmonar. Posibles efectos adversos retardados. 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

Puede causar graves quemaduras químicas en la piel y en la cornea. Aplica inmediatamente los tratamientos de primeros auxilios adecuados. Ver las advertencias médicas antes de utilizar el producto. Lavar inmediatamente los ojos con agua durante no menos de 15 minutos. Quitar las ropas contaminadas. Mojar la zona afectada con agua durante no menos que 15 minutos. Obtener asistencia médica. En caso de contacto con la piel, frotar continuamente con un gel de gluconato de calcio al 2,5% el área afectada, llevando guantes de goma durante 1,5 horas o hasta recibir tratamiento médico si es posible.

## Ficha de datos de seguridad Trifluoruro de boro

Fecha de elaboración 28.01.2005

Versión : 1.0

ES / S

N° FDS : 007

Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 2 / 3

### Ingestión

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

### 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### Riesgos específicos

No inflamable. La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.

#### Productos peligrosos de la combustión

Ninguno que sea más tóxico que el producto en si mismo.

#### Medios de extinción adecuados

Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.

#### Métodos específicos

Si es posible detener la fuga de producto. Sacar los contenedores al exterior o enfriar con agua desde un lugar protegido.

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

Utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva y ropa de protección química.

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

#### Precauciones personales

Evacuar el área. Utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva y ropa de protección química. Asegurar la adecuada ventilación de aire.

#### 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. Reducir el vapor con agua en niebla o pulverizada.

#### Métodos de limpieza

Ventilar el área. Regar el área con agua. Lavar los lugares y el equipo contaminado con abundantes cantidades de agua.

### 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### Manipulación

Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. Consulte las instrucciones de manejo del proveedor.

#### Almacenamiento

Asegurar las botellas para evitar su caída. 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)   | 1 ppm | ACGIH 1995 - 1996 |

#### Protección personal

Disponer de traje antiácido resistente al producto para usar en caso de emergencia. Disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia. No fumar durante el trabajo con el producto. Asegurar una ventilación adecuada. 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 Forma humos blancos al mezclarse con la humedad del aire.

**Olor:** Acido, picante

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

**Peso molecular:** 68 g/mol

**Temperatura de fusión:** -129 °C

**Temperatura de ebullición:** -100 °C

**Temperatura crítica:** -12,2 °C

**Temperatura de auto ignición:** No aplicable

**Límite de inflamabilidad (% de volumen en aire):** No inflamable.

**Densidad relativa del gas (aire=1):** 2,4

**Densidad relativa del líquido (agua=1):** No aplicable

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

**Solubilidad en agua:** 3280 mg/l

#### 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

Reacciona con muchos metales en presencia de humedad, liberando hidrógeno, un gas extremadamente inflamable. En contacto con el agua produce una rápida corrosión en algunos metales. Reacciona con el agua para formar ácidos corrosivos. Puede reaccionar violentamente con álcalis.

### 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Toxicidad aguda

Provoca quemaduras graves (ojos, piel y vías respiratorias). Posible edema pulmonar con desenlace mortal. La absorción excesiva de F- puede producir un sistema agudo de fluorosis con hipocalcemia, interferencia con varias funciones metabólicas y daños a corazón, hígado y riñones.

**LC50/1h (ppm)** 387 ppm

### 12 INFORMACIONES ECOLÓGICAS

#### General

Puede causar cambios en el valor de pH de los sistemas acuosos ecológicos.

### 13 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

#### General

No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Evitar la descarga en la atmósfera. 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     |  |                         | 2TC |

#### Número de clasificación y especificación

UN 1008 Trifluoruro de boro

UN 1008 Boron Trifluoride

| Etiquetas |  | Riesgo N° |     |
|-----------|--|-----------|-----|
| 2.3, 8    |  |           | 268 |

| Instrucción de embalaje |  |
|-------------------------|--|
| P200                    |  |

## Ficha de datos de seguridad Trifluoruro de boro

Fecha de elaboración 28.01.2005

Versión : 1.0

ES / S

N° FDS : 007

:

Fecha de revisión : 12.05.2011

Página 3 / 3

---

### IMDG

Clase 2.3

**Número de clasificación y especificación**

UN 1008 Boron Trifluoride

Etiquetas 2.3, 8

Instrucción de embalaje P200

EmS FC, 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 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. Asegurarse que los operarios comprenden los riesgos de toxicidad. Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados. 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**