

# Ficha de Datos de Seguridad

**Producto :**

**Diborano**

Página :1/6

N° FDS : 040\_AL

Version : 1.01

Fecha : 31.07.02

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

Número de la Ficha de Datos de Seguridad del producto

040\_AL

Nombre del producto

Diborano

Fórmula química

B2H6

Identificación de la Compañía

Ver título y/o pie de página

Ver párrafo 16 "OTRAS INFORMACIONES"

Números de telefono de emergencia

Ver título y/o pie de página

Ver párrafo 16 "OTRAS INFORMACIONES"

## 2 COMPOSICION E INFORMACION DE LOS INGREDIENTES

Sustancia o mezcla

Sustancia

Impurezas y componentes

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

Número CAS

19287-45-7

Número CEE

242-940-6

## 3 IDENTIFICACION DE PELIGROS

Identificación de riesgos

Gas comprimido

Extremadamente inflamable

Muy tóxico por inhalación.

## 4 PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación

Muy tóxico por inhalación.

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.

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.

Productos peligrosos de la combustión

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

Medios de extinción adecuados

Agua

Dióxido de carbono

# Ficha de Datos de Seguridad

**Producto :**

**Diborano**

Página :2/6

N° FDS : 040\_AL

Version : 1.01

Fecha : 31.07.02

---

Métodos específicos	Polvo seco Espuma Si es posible detener la fuga de producto. Pueden ser necesarios métodos de limpieza especiales. Colocarse lejos del recipiente y enfriarlo con agua desde un recinto 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	Utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

---

## 6 MEDIDAS EN CASO DE ESCAPES/DERRAMES ACCIDENTALES

Precauciones personales	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 la acumulación pueda ser peligrosa. Reducir el vapor con agua en niebla o pulverizada.
Métodos de limpieza	Ventilar el área.

---

## 7 MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación y almacenamiento	Asegúrese que el equipo está 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 solo 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. Separa de los gases oxidantes o de otros materiales oxidantes durante el almacenamiento. Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores. Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.
-------------------------------	--

# Ficha de Datos de Seguridad

**Producto :**

**Diborano**

Página :3/6

N° FDS : 040\_AL

Version : 1.01

Fecha : 31.07.02

## 8 CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL

Valor límite de exposición TLV	0.1 ppm (2000 edition)
Valor límite de exposición para el país	DE: MAK: 0.1 ppm GBR: LTEL: 0.1 ppm (EH 40/97) FRA: VME: 0.1 ppm
Protección personal	Asegurar una ventilación adecuada. Proteger los ojos, cara y piel de las salpicaduras de líquido. No fumar cuando se manipule el producto. Disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia.

## 9 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Peso molecular	27.7
Temperatura de fusión	-165 °C
Temperatura de ebullición	-92.5 °C
Temperatura crítica	16.6 °C
Densidad relativa del gas (aire=1)	1
Densidad relativa del líquido (agua=1)	0.42
Presión de vapor a 20°C	Desconocida
Solubilidad en agua (mg/l)	Desconocida
Apariencia y color	Gas incoloro
Olor	Acido, picante Sin olor a pequeñas concentraciones
Temperatura de auto ignición	38 °C
Rango de inflamabilidad (% de volumen en aire)	0.9-98
Otros datos	El vapor es mas pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos. Normalmente se suministra solamente como componente de una mezcla gaseosa.

## 10 REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

Estabilidad y reactividad	Puede formar mezclas explosivas con el aire. Puede entrar en ignición espontáneamente en el aire (el fuego no puede ser extinguido). Puede formar mezcla con el aire y explotar espontánea y violentamente. Puede formar multiboranos. Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes.
---------------------------	--

# Ficha de Datos de Seguridad

**Producto :**

**Diborano**

Página :4/6

N° FDS : 040\_AL

Version : 1.01

Fecha : 31.07.02

## 11 INFORMACION TOXICOLOGICA

General

Produce irritación de los ojos, piel y tracto respiratorio.

Daños a los riñones y al hígado.

Posible edema pulmonar con desenlace mortal.

LC50/1h (ppm)

80 ppm

## 12 INFORMACIONES ECOLOGICAS

General

Tóxico para los organismos del agua.

## 13 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION

General

Evitar la descarga en la atmósfera.

No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa.

Los gases tóxicos y corrosivos formados durante la combustión deben ser lavados antes de ser descargados en la atmósfera.

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 antirretroceso de llama.

Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

## 14 INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Nombre propio para el transporte

Diborano comprimido

Número ONU

1911

Clase y división

2.3

Riesgo subsidiario

2.1

Código de clasificación ADR/RID

2, 1<sup>o</sup>TF

Número de riesgo de ADR/RID

263

Número de "Recomendaciones de Seguridad en caso de accidente"

765

Número de Ficha de intervención

20g21

Etiquetado según ADR

Etiqueta 6.1: Sustancia tóxica

Etiqueta 3: Gas inflamable

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 que hacer en caso de un accidente o de una emergencia.

Antes de transportar las botellas:

# Ficha de Datos de Seguridad

**Producto :**

**Diborano**

Página :5/6

N° FDS : 040\_AL

Version : 1.01

Fecha : 31.07.02

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 INFORMACION REGLAMENTARIA

Número en el Anexo I de la Directiva 67/548	No incluido en el anexo I.
Clasificación CEE	Propuesta por la industria. F+;R12 T+;R26
Pictogramas	F+: Extremadamente Inflamable T+: Muy Tóxico
Frases de riesgo	R12 Extremadamente inflamable. R26 Muy tóxico por inhalación.
Frases de seguridad	S1 Consérvese bajo llave. S9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. S16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. S33 Evitese la acumulación de cargas electroestáticas. S36 Úsese indumentaria protectora adecuada. S45 En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible muéstrela la etiqueta).

## 16 OTRAS INFORMACIONES

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.  
Asegurarse que los operarios conocen el riesgo de inflamabilidad.  
Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados.  
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.  
Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión. 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 result  
La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor y se aplica a todos los países que han transpuesto las Directivas en su derecho nacional.

# Ficha de Datos de Seguridad

---

**Producto :**

**Diborano**

Página :6/6

N° FDS : 040\_AL

Version : 1.01

Fecha : 31.07.02

---

Esta FDS es meramente informativa y sin aviso previo. Antes de comprar un producto cualquiera, contacte con la oficina local de Air Liquide para obtener una FDS completa (con la razón social del fabricante y el número de teléfono del contacto).

---

**Fin del documento.**

**Número de páginas :6**