	<b>Ficha de Datos de Seguridad Isobutano (R600a)</b>
	Versión 3
	Fecha 09/10/09 de acuerdo con el Reglamento 1907/2006

## 1. IDENTIFICACION DE SUSTANCIA O PREPARACION Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

**Nombre químico:** Isobutano R-600a  
**Proveedor** GRIT S.L.  
 C/ Balmes, 66  
 08007 Barcelona  
 Tel. 34 932721400

**Telefono de emergencia:** 630215910

## 2. IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Extremadamente inflamable.  
 Gas licuado a presión

## 3. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

### ISOBUTANO (R-600a)

Concentración: 99.5%  
 CAS: 75-28-5  
 EINECS: 200-857-2  
 Símbolo de peligro: F+  
 Frases R: 12 – Extremadamente inflamable

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

### Primeros auxilios

#### En general

Sacar inmediatamente la ropa contaminada.

#### Inhalación

Llevarlo a un lugar con aire fresco, Equipo autónomo de respiración, dar oxígeno si es necesario.

#### Piel

En caso de congelación, lavar abundantemente con agua, aplicar vendajes esterilizantes, consultar con un dermatólogo.

#### Ojos

Lavar inmediatamente durante al menos 15 minutos con agua con los párpados abiertos, y consultar con un oftalmólogo.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### Medios de extinción

Agua, medios de extinción secos, espuma, CO2

### Peligros especiales

En caso de incendio enfriar el contenedor con agua. El cilindro cerrado puede romperse en caso de elevadas temperaturas.

## 6. MEDIDAS QUE DEBAN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL



## Ficha de Datos de Seguridad Isobutano (R600a)

Versión 3

Fecha 09/10/09  
de acuerdo con el Reglamento 1907/2006

### Precauciones personales

Mantener alejado de fuentes de ignición, no fumar, suministrar ventilación.  
Evitar contacto con la piel y ojos. No permitir que llegue a los desagües (riesgo de explosión).

### Precauciones ambientales

Mantener alejado de alcantarillas, aguas y suelos.

### Métodos de limpieza

Confinarlo y dejarlo evaporar. Ventilar el área afectada

## 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

### Manipulación

Proteger contra explosión y incendio: Asegurar la buena ventilación en almacenes y área de trabajo. Observar instrucciones especiales aplicables a gases comprimidos.

### Prevención de incendio/explosión

Conservar alejado de toda llama o fuentes de chispas. Se necesita equipo para Protección contra la explosión. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas.

### Requisitos de almacenaje

Almacenar en lugar seco bien ventilado apartado de las fuentes de calor y de la luz directa del sol.  
Mantener los contenedores bien cerrados, en una zona fría.  
Asegurarse que la instalación está adecuadamente conectada a tierra.

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN/PROTECCION INDIVIDUAL

### Controles técnicos

Usar sistemas cerrados. Si no puede evitarse contacto con gases o vapores,  
Se necesita proveer de buena ventilación.

### Límites de exposición

#### Nombre

1.000 ppm MAK ( 1993-1994 )

### Protección personal

Asegurar una ventilación adecuada.  
No fumar cuando se manipule el producto.

## 9. PROPIEDADES FISICA Y QUIMICAS

Aspecto	gas licuado 25°C
Color	Incoloro
Olor	dulce
Punto de ebullición/rango (1013 hPa)	- 11,70 ° C
Rango/Punto de fusión	-160° C
Temperatura de autoinflamación	420°C
Propiedades explosivas	Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire
Límites de explosión	1,8 –8,4 Vol%
Presión de vapor	aprox. 3 bar (20°C)
Densidad	aproximadamente 0,59: a –11,70 °C

**Ficha de Datos de Seguridad Isobutano (R600a)**

Versión 3

Fecha 09/10/09  
de acuerdo con el Reglamento 1907/2006**Densidad aparente**  
**Solubilidad en agua**no aplicable  
aprox. 33 cm<sup>3</sup>/l a 20°C**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****Reacciones peligrosas:** Puede formar mezclas explosivas con el aire  
Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes.**11. INFORMACIONES TOXICOLOGICAS**

No se conocen efectos toxicológicos de este producto

**12. INFORMACIONES ECOLOGICAS**

No se conocen daños ecológicos de este producto.


**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****General**No descargar en áreas donde pueda formar mezclas explosivas con el aire  
No descargar en zonas donde su acumulación pudiera desplazar el aire.**14. INFORMACIONES RELATIVAS AL TRANSPORTE**

Número ONU: 1969

Etiqueta: 2.1  
Descripción: ISOBUTANOEtiqueta: 2.1  
Descripción: ISOBUTANO  
EmS: 2-07  
Clase ADR: 2, 2FEtiqueta: 2.1  
Descripción: ISOBUTANOClase RID: 2, 2F  
Etiqueta: 2.1  
Descripción: ISOBUTANO**15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS****Descripción química**

Contiene hidrocarburo/s inflamables

**Etiquetado de acuerdo con las directrices de la C.E.E. :****Clasificación basada en** Anexo I de la Directiva 67/548/EEC**Símbolo (s) de peligro** F+ : Extremadamente inflamable**Frases de R(iesgo)** R-12: Extremadamente inflamable**Frases de S(eguridad)** S9: Manténgase el contenedor en zona bien ventilada

	<b>Ficha de Datos de Seguridad Isobutano (R600a)</b>
	Versión 3
	Fecha 09/10/09 de acuerdo con el Reglamento 1907/2006

S-16: Conservar alejado de toda llama o fuentes de chispas - No fumar  
S-33: Tomar precauciones frente descargas estáticas.

## 16. OTRAS INFORMACIONES

### Objeto de la última puesta al día

- Puesta al día: adecuación al reglamento 1907/2006

La información facilitada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y de nuestra experiencia del producto, y por la tanto no es exhaustiva y no deberá interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. En consecuencia, corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si estas informaciones son apropiadas y útiles. Dicha información es de aplicación al producto en el estado conforme a las especificaciones, salvo mención contraria.

Esta información no dispensa en ningún caso al utilizador del producto de respetar el conjunto de los textos legislativos, reglamentarios y administrativos referentes al producto, a la seguridad, a la higiene y a la protección de la salud humana y del medio ambiente