

Fichas Internacionales de Seguridad Química

BUTANO (gas licuado)

(botella a presión)

ICSC: 0232

Noviembre 2003

n-Butano

CAS:	106-97-8	C₄H₁₀
RTECS:	EJ4200000	Masa molecular: 58,1
NU:	1011	
CE Índice Anexo I:	601-004-00-0	
CE / EINECS:	203-448-7	

TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	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.
EXPLOSIÓN	Las mezclas gas/aire son explosivas.	Sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. Evitar la generación de cargas electrostáticas (p. ej., mediante conexión a tierra) si aparece en estado líquido. Utilícense herramientas manuales no generadoras de chispas.	En caso de incendio: mantener fría la botella rociando con agua. Combatir el incendio desde un lugar protegido.

EXPOSICIÓN	SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS
Inhalación	Somnolencia. Pérdida del conocimiento.	Usar sistema cerrado o ventilación.	Aire limpio, reposo. Respiración artificial si estuviera indicada. Proporcionar asistencia médica.
Piel	EN CONTACTO CON LÍQUIDO: CONGELACIÓN.	Guantes aislantes del frío. Traje de protección.	EN CASO DE CONGELACIÓN: aclarar con agua abundante, NO quitar la ropa. Proporcionar asistencia médica.
Ojos	EN CONTACTO CON LÍQUIDO: CONGELACIÓN.	Utilizar pantalla facial.	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica.
Ingestión			

DERRAMES Y FUGAS	ENVASADO Y ETIQUETADO
¡Evacuar la zona de peligro! ¡Consultar a un experto! Protección personal: equipo autónomo de respiración. Ventilar. Eliminar toda fuente de ignición. NO verter NUNCA chorros de agua sobre el líquido.	Clasificación UE Símbolo: F+; R: 12; S: (2)-9-16; Nota: C Clasificación NU Clasificación de Peligros NU: 2.1
RESPUESTA DE EMERGENCIA	ALMACENAMIENTO
Ficha de Emergencia de Transporte: TEC (R)-20S1011. Código NFPA: H1; F4; R0.	A prueba de incendio. Fresco.

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

BUTANO (gas licuado)
(botella a presión)

ICSC: 0232

DATOS IMPORTANTES

ESTADO FÍSICO; ASPECTO:
GAS INODORO INCOLORO COMPRIMIDO LICUADO.

PELIGROS FÍSICOS:
El gas es más denso que el aire y puede extenderse a ras del suelo; posible ignición en punto distante. El gas es más denso que el aire y puede acumularse en las zonas más bajas produciendo una deficiencia de oxígeno. Como resultado del flujo, agitación, etc., se pueden generar cargas electrostáticas.

PELIGROS QUÍMICOS:

LÍMITES DE EXPOSICIÓN:
TLV: 1000 ppm como STEL (ACGIH 2013).
MAK: 1000 ppm, 2400 mg/m³; Categoría de limitación de pico: II(4); Riesgo para el embarazo: grupo D; (DFG 2006).

VÍAS DE EXPOSICIÓN:
La sustancia se puede absorber por inhalación.

RIESGO DE INHALACIÓN:
Al producirse pérdidas en zonas confinadas, esta sustancia puede originar asfixia por disminución del contenido de oxígeno en el aire.

EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN:
La evaporación rápida del líquido puede producir congelación. La sustancia puede afectar al sistema nervioso central.

EFFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA:

PROPIEDADES FÍSICAS

Punto de ebullición: -0.5°C
Punto de fusión: -138°C
Densidad relativa (agua = 1): 0.6
Solubilidad en agua, g/100ml a 20°C: 0.0061
Presión de vapor, kPa a 21.1°C: 213.7

Densidad relativa de vapor (aire = 1): 2.1
Punto de inflamación: -60°C
Temperatura de autoignición: 365°C
Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 1.8-8.4
Coeficiente de reparto octanol/agua como log Pow: 2.89

DATOS AMBIENTALES

NOTAS

Comprobar el contenido de oxígeno antes de entrar en la zona.
Con el fin de evitar la fuga de gas en estado líquido, girar la botella que tenga un escape manteniendo arriba el punto de escape.
La información excepto propiedades físicas también puede aplicarse para el Isobutano (CAS 75-28-5).
Altas concentraciones en el aire producen una deficiencia de oxígeno con riesgo de pérdida de conocimiento o muerte.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Límites de exposición profesional (INSHT 2011):

VLA-ED: 1000 ppm

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.