

**BUTA-1,3-DIENO**

**ICSC: 0017**

Abril 2000

CAS: 106-99-0 Divinilo  
 RTECS: EI9275000 Viniletileno  
 NU: 1010 (estabilizado)  $C_4H_6 / CH_2=(CH)_2=CH_2$   
 CE Índice Anexo I: 601-013-00-X Masa molecular: 54.1  
 CE / EINECS: 203-450-8



TIPO DE PELIGRO / EXPOSICIÓN	PELIGROS AGUDOS / SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS / LUCHA CONTRA INCENDIOS
<b>INCENDIO</b>	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 agua pulverizada, polvo, o dióxido de carbono.
<b>EXPLOSIÓN</b>	Las mezclas gas/aire son explosivas.	Sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. Evitar la generación de cargas electrostáticas (por ejemplo, mediante conexión a tierra) si aparece en estado líquido.	En caso de incendio: mantener fría la botella rociando con agua.
<b>EXPOSICIÓN</b>		<b>¡EVITAR TODO CONTACTO! ¡EVITAR LA EXPOSICIÓN DE MUJERES (EMBARAZADAS)!</b>	
<b>Inhalación</b>	Tos. Dolor de garganta. Vértigo. Dolor de cabeza. Somnolencia. Sudoración. Visión borrosa. Náuseas. Pérdida del conocimiento.	Ventilación, extracción localizada o protección respiratoria.	Aire limpio, reposo. Proporcionar asistencia médica.
<b>Piel</b>	EN CONTACTO CON LÍQUIDO: CONGELACION.	Guantes aislantes del frío.	EN CASO DE CONGELACION: aclarar con agua abundante, NO quitar la ropa. Proporcionar asistencia médica.
<b>Ojos</b>	Enrojecimiento. Dolor. Visión borrosa. Véase Piel.	Gafas ajustadas de seguridad,	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica.
<b>Ingestión</b>		No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.	
<b>DERRAMES Y FUGAS</b>		<b>ENVASADO Y ETIQUETADO</b>	
Evacuar la zona de peligro. Consultar a un experto. Ventilar. NO verter NUNCA chorros de agua sobre el líquido. Eliminar toda fuente de ignición. Traje de protección química, incluyendo equipo autónomo de respiración.		No transportar con alimentos y piensos. Clasificación UE Símbolo: F+, T R: 45-46-12 S: 53-45 Nota: D Clasificación NU Clasificación de Peligros NU: 2.1	
<b>RESPUESTA DE EMERGENCIA</b>		<b>ALMACENAMIENTO</b>	
Ficha de emergencia de transporte (Transport Emergency Card): TEC (R)-20S1010 Código NFPA: H 2; F 4; R 2;		A prueba de incendio. Mantener en lugar fresco. Separado de alimentos y piensos.	

Preparada en el Contexto de Cooperación entre el IPCS y la Comisión Europea © CE, IPCS, 2005



BUTA-1,3-DIENO

ICSC: 0017

## DATOS IMPORTANTES

## ESTADO FÍSICO; ASPECTO

Gas licuado comprimido incoloro, o de olor característico.

## PELIGROS FÍSICOS

El gas es más denso que el aire y puede extenderse a ras del suelo; posible ignición en punto distante. Como resultado del flujo, agitación, etc., se pueden generar cargas electrostáticas. Los vapores están no estabilizados y pueden formar polímeros en válvulas o cortallamas de tanques de almacenamiento, bloqueando las válvulas.

## PELIGROS QUÍMICOS

La sustancia puede formar peróxidos en circunstancias específicas, (contacto con el aire) iniciando una polimerización explosiva. La sustancia puede polimerizar debido al calentamiento suave con peligro de incendio o explosión. Se forman compuestos inestables frente al choque con cobre y sus aleaciones (véanse notas). La sustancia se descompone de forma explosiva al calentarla rápidamente bajo presión. Reacciona violentamente con oxidantes y muchas otras sustancias, originando peligro de incendio y explosión.

## LÍMITES DE EXPOSICIÓN

TLV: (como TWA) 2 ppm; A2 (ACGIH 2004).  
MAK: Cancerígeno: categoría 1, Mutágeno: categoría 2 (DFG 2004).

## VÍAS DE EXPOSICIÓN

La sustancia se puede absorber por inhalación.

## RIESGO DE INHALACIÓN

Al producirse una pérdida de gas se alcanza muy rápidamente una concentración nociva de éste en el aire.

## EFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN

La sustancia irrita los ojos y el tracto respiratorio. La evaporación rápida del líquido puede producir congelación. La sustancia puede causar efectos en el sistema nervioso central, dando lugar a disminución del estado de alerta.

## EFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA

La sustancia puede afectar a la médula ósea, dando lugar a leucemia. Esta sustancia es probablemente carcinógena para los seres humanos. Puede originar lesión genética de carácter hereditario en los seres humanos. La experimentación animal muestra que esta sustancia posiblemente cause efectos tóxicos en la reproducción humana.

## PROPIEDADES FÍSICAS

Punto de ebullición: -4°C  
Punto de fusión: -109°C  
Densidad relativa (agua = 1): 0.6  
Solubilidad en agua: ninguna (0.1 g/100 ml)  
Presión de vapor, kPa a 20°C: 245  
Densidad relativa de vapor (aire = 1): 1.9

Punto de inflamación: -76°C  
Temperatura de autoignición: 414°C  
Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 1.1-16.3  
Coeficiente de reparto octanol/agua como log Pow: 1.99

## DATOS AMBIENTALES

## NOTAS

El material de conducción de este gas no debe contener más del 63% de cobre. El consumo de bebidas alcohólicas aumenta el efecto nocivo. La alerta por el olor es insuficiente. Esta ficha ha sido parcialmente actualizada en abril de 2005: ver Límites de exposición y Clasificación UE.

## INFORMACIÓN ADICIONAL

Límites de exposición profesional (INSHT 2011):

VLA-ED: 2 ppm; 4,5 mg/m<sup>3</sup>

C1A (Sustancia carcinogénica de categoría 1A). M1B (Sustancia mutagénica de categoría 1B).

Notas: Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, comercialización o al uso especificadas en el Reglamento REACH.

VLB: 2,5 mg/L en orina de ácido 1,2-dihidroxiutilmercaptúrico; notas S, F. 2,5 pmol/g Hb en sangre de mezcla de 1-N y 2-N-(hidroxibutenil) valina aductos de hemoglobina; nota S.

## 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.