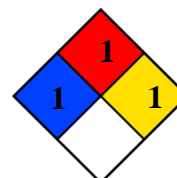


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: 1,4 - BUTANEDIOL  
Fecha de Revisión: Febrero 2016. Revisión N°2



NFPA

### SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

#### PRODUCTO

**Nombre Químico:** 1,4 – BUTANEDIOL C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>O<sub>2</sub>  
**Número CAS:** 110-63-4  
**Sinónimos:** 1,4 – Butylene glycol

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +52 55 5831 7905– SETIQ 01 800 00 214 00  
Guatemala: +502 6628 5858  
El Salvador: +503 2251 7700  
Honduras: +504 2564 5454  
Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSA: +505 22897395  
Costa Rica: +506 2537 0010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028  
Panamá: +507 512 6182 – Emergencias 9-1-1  
Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)  
Perú: +511 614 65 00  
Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1  
Argentina +54 115 031 1774  
Brasil: +55 21 3591-1868

### SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

**1,4 - BUTANEDIOL**

**CAS : 110-63-4**

**99 - 100 % CONCENTRACION**

### SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación ONU:** no aplica

**Clasificación NFPA:** Salud: 1      Inflamabilidad: 1      Reactividad: 1

#### **EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:**

**Inhalación:** Puede causar irritación del tracto respiratorio. La inhalación de altas concentraciones puede causar efectos narcóticos.

<b>Ingestión:</b>	Puede causar irritación gastrointestinal y náuseas, vómito y diarrea. Puede causar daño a los riñones.
<b>Contacto con los ojos:</b>	Puede causar irritación
<b>Contacto con la piel:</b>	Puede causar irritación. Dañino si es absorbido por la piel.
<b>Efectos sobre exposición aguda:</b>	No disponible
<b>Efectos sobre exposición crónica:</b>	Puede causar lesiones en los riñones
<b>Condiciones agravadas con la exposición:</b>	No disponible
<b>Peligros Especiales:</b>	Es un líquido viscoso incoloro. ¡Cuidado! Puede causar irritación de los ojos, la piel, y el tracto respiratorio. Puede ser dañino si se ingiere. Puede causar efectos en el sistema nervioso central. Órgano más susceptible es el riñón.

#### SECCION 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación:</b>	Trasladar a la víctima al aire libre. Si la respiración es difícil, suministrar oxígeno. Busque atención médica.
<b>Contacto Dérmico:</b>	Lave la piel inmediatamente con abundante agua y jabón. Busque atención médica si la irritación se desarrolla o persiste.
<b>Contacto Ocular:</b>	Lave bien los ojos inmediatamente al menos durante 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente para garantizar la remoción del químico. Busque atención médica.
<b>Ingestión:</b>	¡No induzca el vómito! Administre entre 2 a 4 tazas de leche o agua, si la víctima está consciente. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Buscar atención médica inmediata.

#### SECCION 5 : MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

<b>Agente de Extinción:</b>	Utilice polvo químico, CO <sub>2</sub> o espuma resistente a alcoholes. Chorros de agua o inclusive grandes volúmenes de agua pueden causar que se expanda el fuego.
<b>Procedimientos especiales:</b>	Utilice el equipo de protección. Durante el fuego, pueden generarse gases altamente tóxicos e irritantes por descomposición o combustión.

**Equipo de protección  
para la Emergencia:**

Use máscara de protección respiratoria completa, con suministro de aire autónomo y ropa protectora completa.

### SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

**Medidas de emergencia:**

Limpie inmediatamente los derrames. Remueva todas las fuentes de ignición. Provea ventilación.

**Equipos de protección:**

Utilice el equipo de protección de acuerdo a la sección 8 de esta hoja de seguridad.

**Precauciones a tomar para  
evitar daño al medio ambiente:**

Evite la entrada del producto en cursos de agua o en alcantarillas.

**Método de control y limpieza:**

Utilice un material inerte para recoger el derrame (vermiculita, arena o tierra).

### SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**Condiciones de almacenaje:**

Almacene en recipientes bien cerrados. Almacenar en un lugar ventilado, fresco y seco y alejado de agentes incompatibles.

**Embalajes recomendados:**

Envases metálicos.

**Otras Precauciones a tomar:**

Lave sus manos después de utilizar el producto.

### SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

**Protección respiratoria:**

Usar máscara con filtro para vapores

**Guantes de protección:**

Usar guantes apropiados de protección

**Protección de la vista:**

Gafas de seguridad

**Equipos de protección dérmica:**

Para manipulación: Delantal, Traje Completo, botas de caucho.

**Otros equipos de protección:**

Manipular cerca de ducha y lava ojos.

**Ventilación:**

Manipule en lugares con buena ventilación

### SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

**Estado Físico:**

Líquido viscoso

**Apariencia:**

Incoloro

**Olor:**

Casi sin olor

**pH:**

7 - 8 (500g/L solución acuosa)

**Presión de Vapor:**

0.0105 mm Hg @25C

<b>Densidad de Vapor:</b>	3.1
<b>tasa de Evaporación:</b>	No disponible.
<b>Viscosidad:</b>	8.924@20C
<b>Punto de Ebullición:</b>	229.2 deg. C @ 1013hPa
<b>Punto de Fusión:</b>	20 deg C
<b>Temperatura de descomposición:</b>	> 150 deg. C
<b>Solubilidad:</b>	Soluble.
<b>Gravedad Específica:</b>	1.010g/cm <sup>3</sup>
<b>Formula Molecular:</b>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>
<b>Peso Molecular:</b>	90.12

### SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química:</b>	higroscópico: absorbe la humedad o el agua del aire.
<b>Condiciones a evitar:</b>	Materiales incompatibles, fuentes de ignición, calor en exceso.
<b>Incompatibles:</b>	Agentes reductores, ácido nítrico, ácido sulfúrico, hidrógeno peróxido, anhídridos de ácido.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	monóxido de carbono, dióxido de carbono.
<b>Polimerización peligrosa:</b>	No ocurrirá

### SECCION 11 : INFORMACION TOXICOLOGICA

<b>RTECS#:</b>	
<b>CAS# 110-63-4:</b>	EK0525000
<b>LD50/LC50:</b>	
<b>CAS# 110-63-4:</b>	
Oral, mouse:	LD50 = 2062 mg/kg;
Oral, mouse:	LD50 = 2062 mg/kg;
Oral, rabbit:	LD50 = 2531 mg/kg;
Oral, rabbit:	LD50 = 2531 mg/kg;
Oral, rat:	LD50 = 1525 mg/kg;
Oral, rat:	LD50 = 1525 mg/kg;

### SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA

<b>Eco toxicidad:</b>	No hay datos disponibles. Efectos sobre las especies no objetivo: LC50 (duración indeterminada)
<b>Salientica sp. renacuajo</b>	<10 000 mg / l
<b>Medio Ambiente:</b>	Los estudios de degradación: un 98,7% de DQO, 40 mg DQO / g seco inóculo / h con sustancias como único carbono source. Biodegradable. [El Diccionario de sustancias y sus Efectos, 1992]
<b>Físico:</b>	No hay información disponible.

### SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

<b>Tratamientos de residuos:</b>	Tratar según legislación vigente
<b>Eliminación de envases:</b>	Lavar y descartar según legislación vigente

## SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

**UN:** No aplica. No regulado.

## SECCION 15 : INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto N° 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

## SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intentada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

### **CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:**

Febrero 2016. Se actualizó la información en la sección No.1.