

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD, HDS

# SECBUTANOL

UN 1120



## SECCIÓN I DATOS GENERALES DE LA HDS

Fecha de elaboración: 6 de Marzo del 2009 Fecha de próxima actualización: 6 de Marzo del 2010

Datos de la empresa que elabora la HDS: Quimicompuestos, S.A. de C.V.  
 Ave. De la Fundición No. 318 Complejo Industrial Gral.  
 Mariano Escobedo, Escobedo. Nuevo León.  
 Tel. (81) 83 84 83 02, (81) 83 84 83 03, (81) 83 84 84 84  
 Fax (81) 83 84 82 56, C. P. 66050

En caso de emergencia: SETIQ 01 800 00 214 00

## SECCIÓN II DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA

Nombre Comercial: **Secbutanol**  
 Nombre Químico: 2-butanol  
 Sinónimos: alcohol sec-butílico, etil metil carbinol, alcohol secbutílico, 2-hidroxibutano  
 Familia Química: Alcoholes  
 Fórmula: C<sub>4</sub> H<sub>10</sub> O

## SECCIÓN III IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA

### III.1 IDENTIFICACIÓN

MATERIAL	%	No. ONU	No. CAS	IPVS (IDLH) ppm	LMPE-PPT mg/m <sup>3</sup>	LMPE-CT mg/m <sup>3</sup>	LMPE-P mg/m <sup>3</sup>
2-butanol	100 %	1120	78-92-2	2000	100	ND	ND

\*Absorción a través de piel, membranas mucosas y ojos en cantidades significativas, incrementando el riesgo por la exposición.

### III.2 CLASIFICACIÓN DEL GRADO DE RIESGO

**SALUD 1** **INFLAMABILIDAD 3** **REACTIVIDAD 0** **ESPECIAL NA**

### III.3 DE LOS COMPONENTES RIESGOSOS

2-Butanol, 100 %, S - I - R - E: 1 - 3 - 0 - NA

## SECCIÓN IV PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Temperatura de ebullición:	<b>94 °C</b>	Velocidad de evaporación (ac.de butilo 1):	<b>1.3</b>
Temperatura de fusión:	<b>- 89 °C</b>	Solubilidad en agua % peso a 20 °C:	<b>15</b>
Temperatura de inflamación:	<b>24 °C TCC</b>	Presión de vapor mmHg a 20 °C:	<b>13</b>
Temperatura de autoignición:	<b>405 °C</b>	% de volatilidad:	<b>100</b>
Densidad a 25 °C:	<b>0.803</b>	Limite inferior de inflamabilidad:	<b>1.7 %</b>
Densidad de vapor (aire = 1):	<b>2.6</b>	Limite superior de inflamabilidad:	<b>9.8 %</b>
Peso molecular:	<b>74.12 g/mol</b>		

Estado físico, color y olor: **Líquido incoloro, de olor alcohólico característico.**

**SECCIÓN V RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSIÓN**

---

**V.1 MEDIO DE EXTINCIÓN:**

Los medios más eficaces son polvo químico seco, espuma tipo alcohol y bióxido de carbono.

**V.2 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:**

Use equipo de respiración autónoma, con aire comprimido y uso del equipo de bomberos.

**V.3 PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN COMBATE DE INCENDIOS:**

Use rocío de agua o neblina para enfriar contenedores expuestos al fuego y continúe con chorro de agua hasta después de que el incendio quede extinto.

**V.4 CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL:**

Extreme precauciones, ya que los vapores de este material son más pesados que el aire, se dispersan a lo largo del suelo y se depositan en áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques) y pueden encenderse al entrar en contacto con llamas, equipo eléctrico, descargas estáticas u otras fuentes de ignición ubicadas a distancia del punto de manejo; produciéndose riesgo de fuego flotante.

**V.5 PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD:**

Monóxido de carbono, CO.

**SECCIÓN VI DATOS DE REACTIVIDAD**

---

**VI.1 CONDICIONES DE:**

- a) Estabilidad    
b) Inestabilidad

**VI.2 INCOMPATIBILIDAD:**

Mantener lejos de fuentes de calor, fuego y descargas electrostáticas, evitar agentes oxidantes fuertes como ácidos y álcalis, halógenos, metales alcalinos y peróxidos.

**VI.3 PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:**

Monóxido de carbono.

**VI.4 POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA:**

No ocurre

**SECCIÓN VII RIESGO A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS**

---

**VII.1 EFECTOS AGUDOS:****a) INGESTIÓN:**

Causa irritación de la boca y garganta, náuseas, desvanecimiento, vértigo, dolor de cabeza y estupor.

**b) INHALACIÓN:**

Causa irritación del conducto nasal, náuseas, desvanecimiento, dolor de cabeza, vértigo y estupor.

**c) CONTACTO:**

El contacto con la piel puede causar lesiones moderadas como enrojecimiento e hinchazón. En ojos puede causar enrojecimiento y dolor.

**VII.2 EFECTOS CRÓNICOS**

Datos no disponibles sobre efectos carcinógenos, mutágenos y teratógenos.

**VII.3 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA:**

DL<sub>50</sub> oral en rata: 2,193 mg/kg

DL<sub>50</sub> dérmica en conejo: 5,300 mg/kg

Irritación en piel de conejo: ligera.

Irritación en ojos de conejos: de moderado a fuerte.

#### VII.4. DATOS DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

##### CONTACTO CON LOS OJOS:

Lavar inmediatamente con agua corriente o solución salina por 15 minutos. Buscar atención médica.

##### CONTACTO CON LA PIEL:

Lavar con jabón y abundante agua por 15 min. Remover la ropa y zapatos contaminados. Si la irritación persiste llame a un médico.

##### INHALACIÓN:

Retire a la persona del área de exposición, llevarla al aire fresco. Si respira con dificultad pausadamente o no respira administre respiración artificial u oxígeno si es necesario. Buscar atención médica si persisten los síntomas

##### INGESTIÓN:

No inducir el vómito y buscar atención médica inmediatamente.

##### ANTÍDOTO:

No determinado.

#### SECCIÓN VIII INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

---

Derrames pequeños: eliminar toda fuente de ignición, chispa o flama, confinar el derrame con diques de arena o absorbente no inflamable.

Derrames grandes: formar un dique más adelante del derrame, si existe posibilidad de incendio cubra con espuma tipo alcohol o usar chorro de agua nebulizada, todo el equipo que se use durante el manejo deberá estar conectado eléctricamente a tierra. Evitar que el líquido derramado llegue a las alcantarillas o a espacios confinados, transferir el material a otro contenedor y lavar el área con agua. Colocarse en posición contraria al sentido del viento con respecto al derrame.

#### SECCIÓN IX PROTECCIÓN ESPECIAL ESPECÍFICA

---

##### IX.1 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

En caso de derrames en donde es posible el contacto, usar mangas largas, guantes resistentes a productos químicos y lentes de seguridad con protección lateral. Cuando la concentración en el aire exceda los límites, será necesario usar equipo de respiración autónomo. (SCUBA), y en caso de incendio, use el equipo de bomberos con equipo de respiración autónomo cuando haya emanación de gases. Contar con instalaciones de lavajos, regaderas de emergencia y usar ropa de algodón y zapatos de seguridad.

#### SECCIÓN X DATOS SOBRE TRANSPORTACIÓN

---

**X.1** El personal deberá estar debidamente acreditado y capacitado para transportar materiales peligrosos, sus acompañantes deberán de ser personal capacitado ó afín a la compañía. Las unidades destinadas al transporte de materiales y residuos peligrosos, no pueden transportar personas, residuos sólidos municipales, productos alimenticios de consumo humano o animal.

Los envases y embalajes para transportar materiales peligrosos, deben estar herméticamente cerrados, identificados con los datos de la sustancia, llevar marcas indelebles, visibles y legibles.

##### **Grupo de envase y embalaje:** III

Las unidades de transporte deben portar una placa metálica inoxidable visible, deberá tener cuatro carteles que identifiquen al material peligroso que se transporte.

**X.2 Clasificación de la sustancia:** Clase 3, líquido inflamable.

**X.3 Número ONU:** 1120

**X.4 Guía de Respuesta en Caso de Emergencia 1996,** GRE 2004 No. 129

## SECCIÓN XI DATOS SOBRE ECOLOGÍA

---

Se espera que sea fácilmente biodegradable en agua, tiene un tiempo de vida media de 1 a 10 días.

En suelo se espera que se evapore fácilmente.

Factor estimado de bioconcentración (BCF) menor a 100.

En el aire se espera que sea fácilmente degradado por reacción fotoquímica produciendo radicales hidroxilos, se espera tenga una vida media de 1 a 10 días.

No se espera que se bioacumule significativamente.

Toxicidad LD<sub>50</sub> / 60 hr en peses dosis de 100 mg/l. No se espera que sea toxico para vida acuática.

## SECCIÓN XII PRECAUCIONES ESPECIALES

---

### XII.1 MANEJO:

Usar ventilación adecuada para prevenir la acumulación de vapores.

Cerrar los contenedores cuando no se estén utilizando, y abrirlos lentamente para liberar la presión.

Aterrizar los contenedores y recipientes.

No presurice, corte, caliente o soldé los recipientes.

Evite el contacto con la piel, ojos y ropa así como respirar los vapores.

Lavarse cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.

Descontaminar la ropa sucia antes de reutilizarla.

### XII.2 TRANSPORTE:

El transporte de este producto debe efectuarse mediante sistemas cerrados y no debe utilizarse presión de aire para la descarga.

Cumplir con la normatividad federal, estatal y local aplicable para el transporte de materiales y residuos peligrosos.

### XII.3 ALMACENAMIENTO:

Mantener todos los recipientes herméticamente cerrados cuando no estén en uso, en un lugar fresco, seco y bien ventilado, en áreas acondicionadas para evitar fuego.

Almacenar fuera de la luz solar directa, sobre un piso impermeable.

No almacenar con materiales incompatibles como agentes oxidantes fuertes.

Los tanques de almacenamiento pueden ser cilíndricos verticales, deben estar conectados eléctricamente a tierra, contar con respiraderos o venteos equipados con arrestadores de flama con válvulas de presión-vacío y estar colocados dentro de diques de contención.

### XII.4 OTRAS PRECAUCIONES:

Los envases vacíos pueden contener residuos, por lo tanto manéjelos de la misma forma que los recipientes llenos. No use los recipientes vacíos sin limpieza comercial, tampoco los utilice para almacenar agua para consumo humano.

#### REFERENCIAS:

- HOJA DE SEGURIDAD DEL PROVEEDOR O FABRICANTE
- POCKET GUIDE TO CHEMICAL HAZARDS, PUBLICACIÓN NIOSH NO. 149-2005.
- NOM-018-STPS-1999.
- REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS.
- GUIA DE RESPUESTA EN CASO DE EMERGENCIA, GRE 2004.