



## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha Emisión: 01/09/2001 Última Revisión: 15/04/2005 Version: 1

### Ficha de datos de seguridad

## ACETATO DE BUTILGLICOL

### 1.- Identificación de la Sustancia y de la Compañía

Denominación del Producto	ACETATO DE BUTILGLICOL	
Código del Producto	158	
Suministrador	Cor Quimica,s.l.	
Dirección	C/Buzanca, 11	28340 VALDEMORO (MADRID)
Teléfono	91 801.82.20	
Fax	91 801.82.26	
Teléfono de Emergencias	91 801.82.20	

### 2.- Composición / Información sobre los componentes

Nombre de la sustancia	2-BUTOXIETIL ACETATO
Familia química	Alkoxy ester
Nombre común	BGA
Número CAS	112-07-2

### 3.- Identificación de Peligros

Principales Peligros	Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
Efectos para la Salud - Ojos	Líquido o vaho puede provocar irritación conjuntiva y la posible lesión de la córnea.
Efectos para la Salud - Piel	El contacto repetido o prolongado pueden provocar pérdida de grasa en la piel, lo que produce irritación o dermatitis. El líquido o el vapor puede absorberse en cantidades toxicológicamente significativas.
Efectos para la Salud - Ingestión	Una dosis grande puede tener los siguientes efectos: irritación gastrointestinal, depresión del sistema nervioso central, balbuceos al hablar, deterioro de la visión, náuseas vómitos, diarreas, debilidad muscular, daños a los riñones, pérdida de la consciencia.

Efectos para la Salud - Inhalación La exposición al vapor a altas concentraciones puede tener los siguientes efectos: irritación de la nariz, garganta y vías respiratorias, irritación de los ojos, dolor de cabeza, náuseas, vértigos. Efectos sistémicos similares aquellos que resultan de la ingestión.

#### 4.- Medidas primeros auxilios

---

Primeros Auxilios - Ojos Enjuague inmediatamente el ojo con abundante agua por lo menos durante 15 minutos manteniendo el ojo abierto. Evite la contaminación del ojo no afectado. Obtenga atención médica urgente.

Primeros Auxilios - Piel Inmediatamente anjuague la piel con abundante agua, preferentemente bajo la ducha. Retire la ropa contaminada a medida que proceda el lavado. Continúe lavando por lo menos durante 10 minutos. La ropa contaminada debe lavarse convencionalmente o en seco antes de volver a usarla. Obtenga atención médica urgente.

Primeros Auxilios - Ingestión Lávese la boca con agua. No inducir al vómito. Haga que la persona afectada beba 240-300 ml de agua. Si el vómito ocurre de una forma natural, enjuague la boca y del más agua. Si no se siente bien, acuda al médico. En caso de la ingestión de grandes cantidades, obtener atención médica.

Primeros Auxilios - Inhalación Retirar de la exposición. Manténgase abrigado y relajado. Si la respiración comienza a fallar o se interrumpe del todo, aplique respiración artificial. Obtenga atención médica.

#### 5.- Medidas de lucha contra incendios

---

Medios de Extinción Use agua nebulizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico seco o dióxido de carbono. Enfriar los recipientes y los alrededores rociando con agua.

Equipos Protector para Combatir Incendios Usar traje completo de protección y aparato de respiración autónomo.

Código NPFA Salud: 1. La exposición produce irritación pero sólo unas lesiones residuales menores. Únicamente se requiere protección respiratoria.

. Inflamabilidad: 2. Los materiales tienen que calentarse moderadamente antes de que se pueda producir la ignición.

. Reactividad: 0. No reacciona con el agua.

. Basado en la edición de 1994 de la Guía NFPA 325 Guide to Fire Hazard Properties.

#### 6.- Medidas a tomar en caso de derrame accidental

---

Precauciones individuales Use ropa protectora correspondiente. Use protección respiratoria. Elimine todas las fuentes de ignición.

Precauciones para la protección del medio ambiente Debe evitarse la entrada del material a las alcantarillas o red de aguas. Avise a las autoridades si el producto ha penetrado en la red de aguas o en el alcantarillado, o si se ha contaminado el suelo o la vegetación.

Métodos de limpieza - derrames Contener y absorber utilizando tierra, arena u otro material inerte. Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Finalmente, lavar el área con abundante agua.

#### 7.- Manipulación y Almacenamiento

---

Manipulación Usese en área bien ventilada. Evitese la inhalación de emanaciones. Evitese el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Manténgase el recipiente fuertemente cerrado cuando no se use. Debe existir acceso rápido a la ducha de emergencia y al lavaojos.

Almacenamiento	El área de almacenamiento debe ser: Fria. Seca.
Materiales recomendados	Acero blado. Polipropileno. Cuando la contaminación con residuos de hierro o una ligera descoloración sea crítica, almacenesé en: Acero blando revestido, acero inoxidable, alumminio y sus aleaciones. Para juntas y uniones use: Caucho de butilo. PTFE.
Materiales no adecuados	Acero blando galvanizado. Cobre y sus aleaciones.

## 8.- Controles de Exposición / Protección Personal

---

Límites de Exposición Ocupacional	Para Acetato de 2-Butoxiethyl
.	EU OEL (Europa, ,2000). Piel
.	STEL: 333 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.
.	STEL: 50 ppm 15 minutos.
.	TWA: 133 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
.	TWA: 20 ppm 8 horas.
Medidas de Control Mécanico	La exposición a este material puede controlarse de varios formas. Las medidas adecuadas para cada lugar de trabajo específico dependerán de como se usa el material y del nivel de riesgo a la exposición. Se prefiere métodos mecánicos para prevenir y controlar la exposición, incluido el aislamiento del personal, ventilación mecánica (dilución y escape local), y control de las condiciones de procesamiento. Si los controles mecánicos y las prácticas laborales no son eficaces para prevenir o controlar la exposición, se deberá usar equipo protector de probada eficacia.
Protección Respiratoria	Usar protección respiratoria si hay peligro de respirar vahos o emanaciones del material calentado.
Protección de las Manos	Guantes de PVC o de goma.
Protección de los Ojos	Gafas químico-protectoras si hay peligro de salpicaduras.
Protección del Cuerpo	Si se manipulan grandes cantidades, usar: Botas de caucho de butilo, delantal de caucho.

## 9.- Propiedades Físicas y Químicas (Típicas)

---

Estado Físico	Líquido.
Color	Incolor. Claro.
Olor	Característico. Dulce. A frutas
Banda/Punto de Ebullición °C	193,5
Punto de Fundición °C	-64
Punto de Inflamación (PMCC) °C	84
Límites de Explosión %	Límite inferior: 0,9 - Límite superior: 8,5
Solubilidad en Agua (Kg/m <sup>3</sup> )	15 a 20°C.
Coefficiente de Partición (Log POW)	1,51 calculado.

Presión de Vapor (kPa)	0,029 a 20 °C.
Densidad (kg/m <sup>3</sup> )	940
Autoinflamabilidad °C	340
Viscosidad (cSt)	1,91 a 20 °C.
Densidad relativa del vapor (Aire = 1)	5,5
Tasa de Evaporación	0,03

## 10. Estabilidad / Reactividad

---

Estabilidad	Estable bajo condiciones normales.
Condiciones a evitar	Altas temperaturas. Exposición a la luz.
Materiales a evitar	Agentes comburentes fuertes. Bases fuertes.
Descomposición Peligrosa de Productos	La combustión liberará: óxidos de carbono.

## 11. Información Toxicológica

---

Toxicidad Aguda	Bajo nivel de toxicidad aguda. LD50 oral (rata) 2400 - 7000 mg/kg. Inhalación CL50 (rata) > 2,7 litro/4h. DL50 dermal (conejo) 1500 mg/kg.
Irritación - Ojos	La irritación ocular ha sido investigada con el método de prueba OECD 405. Una aplicación única al ojo del conejo produjo irritación conjuntivítica mínima.
Irritación - Piel	La irritación de la piel ha sido investigada por el método de prueba OECD 404. Una sola aplicación semioclusiva de 4h en la piel intacta del conejo produjo mínimos síntomas de irritación (puntuaciones medias para eritema o edema menos de 2).
Toxicidad Sub-aguda/Subcrónica	En los seres humanos el acetato de butilglicol se metaboliza a éter de butilglicol. Los datos siguientes se refieren a éter de butilglicol. Los resultados de inhalación o exposición dérmica repetidos realizados en una serie de especies de animales de laboratorio, demostraron que el éter de butilglicol no daña la médula ósea o los testículos. El principal efecto de este disolvente en animales de laboratorio fue una lesión en los glóbulos rojos circulantes (para producir hemólisis). También se ha reportado lesión renal y mayor peso del hígado en exposiciones más altas. En las ratas la mínima exposición ambiental en la que se detectó fragilidad en los glóbulos rojos fue de 62 ppm. Estudios más recientes señalan leves efectos transitorios en los glóbulos rojos de las ratas repetidamente expuestas a 77 ppm. No se detectaron efectos a niveles más bajos de exposición. En un estudio repetido de contacto con la piel en conejos, no se apreciaron efectos en animales tratados tópicamente con dosis de hasta 115 mg/kg/día. Varios estudios han demostrado una susceptibilidad especial de la célula de la sangre de la rata a los efectos hemolíticos del éter de butilglicol, por lo que es improbable que esto ocurra en seres humanos a niveles similares de exposición. No se ha encontrado evidencia de aumento de la fragilidad de los glóbulos rojos en seres humanos expuestos a concentraciones ambientales de hasta 200 ppm. Los estudios han demostrado que este producto penetra fácilmente a través de la piel y que el contacto con la piel puede resultar en una absorción significativa y una toxicidad del sistema.

Toxicidad/Carcinogenicidad Crónica	En los seres humanos el acetato de butilglicol se metaboliza a éter de butilglicol. Los datos siguientes se refieren al éter de butilglicol. Exposiciones por inhalación en el curso de la vida de los animales a concentraciones de 250 ppm desarrollaron tumores en los órganos de las siguientes especies: ratón macho - hígado, ratón hembra - boca del estómago. Exposiciones por inhalación en el curso de su vida a concentraciones de 125 ppm no generó ninguna respuesta significativa en cuanto a tumores en las siguientes especies: ratas - ratones. La naturaleza de los tumores inducidos y la ausencia de una actividad mutagénica clara suponen que los resultados no es previsible que sean relevantes en lo concerniente a la evaluación del riesgo para los seres humanos. No se dan los criterios para la clasificación como un carcinógeno de categoría 3.
Genotoxicidad	En los seres humanos el acetato de butilglicol se metaboliza a éter de butilglicol. Los datos siguientes se refieren al éter de butilglicol. El producto ha sido ensayado en una serie de sistemas bacteriales y de mamíferos. El producto no mostró actividad mutagénica en los siguientes sistemas (con activación metabólica y sin ella). <i>Salmonella typhimurium</i> , células del ovario del hamster chino. No mostró actividad en las células de la médula ósea del ratón en vivo. No se apreció una respuesta mutagénica significativa. Este material se considera no genotóxico.
Toxicidad Reproductiva/de Desarrollo	La información que se facilite a continuación, para el componente madre, el éter de butilglicol, señala que es improbable que afecte al feto en desarrollo. Recientes estudios sobre los efectos del éter de butilglicol en animales preñados han indicado que este disolvente no es teratogénico (no produce malformaciones en las crías). Estudios con animales de laboratorio no han mostrado efectos en la fertilidad en las siguientes especies: ratones.

## 12. Información Ecológica

---

Movilidad	Si se libera en el suelo se evapora a un ritmo moderado. El producto se disuelve rápidamente en el agua. El producto no se absorbe bien en suelos o sedimentos. Más del 70% del producto se dirigirá a la fase acuosa.
Persistencia/Degradabilidad	El producto es fácilmente biodegradable. (Ensayo de Zahn Wellens). Considerado por las Naciones Unidas como "menos importante" en la formación de ozono superficial.
Bioacumulación	El producto no se espera que se bioacumule. Factor de bioconcentración calculado = 3.2.
Ecotoxicidad	El producto se considera ligeramente tóxico para las especies acuáticas. Pruebas con las siguientes especies dieron un 48h EC50 de 37- 100mg/litro. dafnia. Pruebas con las siguientes especies dieron un 72h EC50 de >500 mg/litro. Algas. Pruebas con las siguientes especies dieron una 17h EC50 de 960 mg/litro: bacterias. El producto no debiera afectar adversamente las instalaciones de tratamiento biológico.

## 13. Consideraciones para la eliminación

---

Precauciones	Ver la sección 7 antes del manejo del producto o de los envases.
Eliminación de residuos	Si es posible recuperar o reciclar. De otro modo incineración.
Eliminación del producto	Si es posible recuperar o reciclar. De otro modo incineración. Si se incinera correctamente, este producto se descompondrá sólo en dióxido de carbono y agua.
Eliminación de envases	Drenar el contenedor completamente. Una vez vaciado, ventilar en lugar seguro lejos de chispas y fuego. Los residuos pueden causar riesgos de explosión. No perforar, cortar o soldar los bidones sucios y sin limpiar. Enviar los bidones a un recuperador o chatarrero.
Legislación	Las recomendaciones que se dan se consideran adecuadas para una eliminación segura. Sin embargo si los reglamentos de los Ayuntamientos o Comunidades Autónomas son más restrictivas entonces hay que cumplir con ellas.

El método de eliminación final estará de acuerdo con la legislación vigente. En ausencia de tal legislación, consultar con las autoridades locales y / o autónomas.

## 14. Informaciones relativas al transporte

---

ADR/RID - Clase	No clasificado.
IMDG - Clase	No clasificado.
IATA - Clase	No clasificado.

## 15. Información reglamentaria

---

Clasificación CE	Nocivo.
Símbolo	Xn (Nocivo).
Frases de Riesgo	R20/21 Nocivo por inhalación y en contacto con la piel.
Frases de Seguridad	S36/67 Usense indumentaria y guantes de protección adecuados.
.	S46 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrole la etiqueta o el envase.
Número EINECS	2039333
Clasificación de Anexo I CE	607-038-00-2
Número MITI	2-740
Listado TSCA	Si.
Listado AICS/NICNAS	Si.
Listado DSL/NDSL (Canadiense)	Listado en DSL.
Información Adicional	Real Decreto 255/2003, de 28 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
.	ADR 2005
.	
.	
.	

## 16. Otras Informaciones

---

Distribución de las FDS	Este documento contiene información importante orientada a un almacenamiento, manipulación y uso seguros de este producto. La información de este documento debe hacerse llegar a la persona responsable de la seguridad y a toda persona que manipule este producto.
Delimitación de Responsabilidad	La información contenida en este documento, está basada en nuestros conocimientos actuales y es nuestra intención describir el producto solamente en relación con salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no deberá interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. En consecuencia, corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir se estas informaciones son apropiadas y útiles.