

Nombre común: **ACETATO DE n-BUTILO****(n-BUTYL ACETATE)**

Sinónimos: 1-Acetoxibutano, butil etanoato

Número CAS: 123-86-4

Nombre químico: Ácido acético, éster butílico

Número Derecho a Saber: 1329

Fecha: abril de 2010 Traducción: diciembre de 2011

Número DOT: UN 1123

### Descripción y uso

El **acetato de n-butilo** es un líquido incoloro transparente con un olor afrutado. Se utiliza en películas fotográficas, quitaesmaltes, lacas, perfumes, aceites y resinas.

► **UMBRAL DE OLOR = 0,63 a 7,4 ppm**

► El valor del umbral de olor puede variar mucho. No depende en el olor solamente para determinar una exposición potencialmente peligrosa.

### Fuentes que lo citan

- El **acetato de n-butilo** figura en la *Right to Know Hazardous Substance List (Lista de sustancias peligrosas del programa Derecho a Saber)* ya que ha sido citado por los siguientes organismos: OSHA, ACGIH, DOT, NIOSH, NFPA y EPA.
- Esta sustancia química figura en la *Special Health Hazard Substance List (Lista de sustancias extremadamente peligrosas para la salud)*.

[VER EL GLOSARIO EN PÁGINA 4.](#)

### PRIMEROS AUXILIOS

#### Contacto con los ojos

► Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos, levantando los párpados superiores e inferiores. Retire las lentes de contacto al enjuagar, si las usa.

#### Contacto con la piel

► Quite rápidamente la ropa contaminada. Lave inmediatamente la piel contaminada con abundante agua y jabón.

#### Inhalación

- Retire a la víctima del lugar de exposición.
- Inicie la respiración de rescate (utilizando precauciones universales) si se ha detenido la respiración e inicie la reanimación cardiopulmonar si se ha detenido la acción cardíaca.
- Traslade inmediatamente a la víctima a un centro de atención médica.

### TELÉFONOS DE EMERGENCIAS

**Control de intoxicaciones: 1-800-222-1222****CHEMTREC: 1-800-424-9300****Línea directa del NJ DEP: 1-877-927-6337****Centro Nacional de Respuestas: 1-800-424-8802****PERSONAL DE EMERGENCIAS >>>> VER PÁGINA 6**

### Resumen de riesgos

Evaluación	Departamento	NFPA
<b>SALUD</b>	-	2
<b>INFLAMABILIDAD</b>	-	3
<b>REACTIVIDAD</b>	-	0
INFLAMABLE AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS AL INCENDIARSE, LOS RECIPIENTES PUEDEN EXPLOTAR		

Claves para la evaluación de riesgos: 0=mínimo; 1=poco; 2=moderado; 3=grave; 4=extremo

- El **acetato de n-butilo** puede afectar por ingestión y podría ser absorbido través de la piel.
- El contacto puede producir graves irritaciones y quemaduras en la piel y los ojos.
- El contacto prolongado o repetido puede causar erupciones en la piel, sequedad y enrojecimiento.
- La inhalación de **acetato de n-butilo** puede irritar la nariz, la garganta y el pulmón.
- La exposición puede causar dolor de cabeza, mareo, sensación de desvanecimiento y desmayo.
- El **acetato de n-butilo** podría afectar al sistema nervioso.
- El **acetato de n-butilo** es un LÍQUIDO INFLAMABLE que presenta un GRAVE RIESGO DE INCENDIO.

### Límites de exposición laboral

OSHA: El PEL es de **150 ppm** como promedio durante un turno laboral de 8 horas.

NIOSH: El REL es de **150 ppm** como promedio durante un turno laboral de 10 horas y de **200 ppm**, que nunca debe excederse durante ningún periodo laboral de 15 minutos.

ACGIH: El TLV es de **150 ppm** como promedio durante un turno laboral de 8 horas y de **200 ppm** como STEL.

- Los límites antes mencionados solo son para los niveles en el aire. Si también hay contacto con la piel, podría haber exposición excesiva, aun cuando los niveles en el aire sean inferiores a los límites antes mencionados.

## Determinar su exposición

- ▶ Lea la etiqueta y la Hoja de Datos de Seguridad del Material del fabricante del producto para aprender cuáles son los componentes químicos y adquirir información importante acerca de la seguridad del producto y la salud.
- ▶ Lea sobre cada sustancia única en la Hoja Informativa sobre Sustancias Peligrosas del New Jersey Department of Health and Senior Services (Departamento de Salud de Servicios para Personas Mayores de New Jersey, en adelante, el Departamento) en el sitio web del programa Derecho a Saber ([www.nj.gov/health/eoh/rtkweb](http://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb)) o en el lugar de trabajo, en un archivo central que corresponda al programa Derecho a Saber o a la norma de comunicación de riesgos.
- ▶ Usted tiene el derecho a tener esta información según las siguientes leyes (ver el glosario): WCRTK, PEOSH (si trabaja en el sector público en New Jersey) y OSHA (si trabaja en el sector privado).
- ▶ Según la ley estatal WCRTK, la mayoría de los empleadores deben rotular los recipientes de las sustancias químicas en el lugar de trabajo, y los empleadores públicos deben proporcionar a los empleados información acerca de los peligros de las sustancias químicas y las medidas de control. La norma federal de la OSHA de comunicación de riesgos (29 CFR 1910.1200) y la norma del programa PEOSH de comunicación de riesgos (N.J.A.C. 12:100-7) exigen a los empleadores que proporcionen a los empleados capacitación e información similares.

La presente Hoja Informativa es un resumen de la información disponible sobre los riesgos para la salud que puedan resultar de la exposición. La duración de la exposición, concentración de sustancia y otros factores pueden afectar su sensibilidad a los posibles efectos descritos a continuación.

## Riesgos para la salud

### Efectos agudos sobre la salud

Los siguientes efectos agudos (a corto plazo) sobre la salud pueden ocurrir inmediatamente o poco después de la exposición al **acetato de n-butilo**:

- ▶ El contacto puede producir graves irritaciones y quemaduras en la piel y los ojos.
- ▶ La inhalación de **acetato de n-butilo** puede irritar la nariz, la garganta y el pulmón, causando tos, respiración con silbido o falta de aire.
- ▶ La exposición puede causar dolor de cabeza, mareo, debilidad, confusión, sensación de desvanecimiento y desmayo.

### Efectos crónicos sobre la salud

Los siguientes efectos crónicos (a largo plazo) sobre la salud pueden ocurrir algún tiempo después de la exposición al **acetato de n-butilo** y pueden perdurar durante meses o años:

#### Riesgo de cáncer

- ▶ Según la información actualmente disponible al Departamento, faltan estudios para determinar la capacidad carcinogénica del **acetato de n-butilo** en animales.

#### Riesgos para la salud reproductiva

- ▶ El **acetato de n-butilo** podría causar daño al feto en desarrollo.

### Otros efectos

- ▶ El contacto prolongado o repetido puede causar erupciones en la piel, sequedad y enrojecimiento.
- ▶ El **acetato de n-butilo** puede irritar el pulmón. La exposición repetida podría causar bronquitis con tos, flema o falta de aire.
- ▶ El **acetato de n-butilo** podría afectar al sistema nervioso.

## Recomendaciones médicas

### Exámenes médicos

Antes de iniciar un empleo y en adelante a intervalos regulares, si la exposición es frecuente o si existe la posibilidad de alta exposición (la mitad del PEL o una cantidad superior), se recomienda lo siguiente:

- ▶ Pruebas de función pulmonar

En caso de síntomas o posible exposición excesiva, se recomienda lo siguiente:

- ▶ Examen del sistema nervioso

Todas las evaluaciones deben incluir una historia detallada de los síntomas anteriores y actuales, así como un reconocimiento médico. Los exámenes médicos que buscan daños ya causados no sirven como sustituto del control de la exposición.

Usted debe pedir fotocopias de los resultados de los exámenes médicos. Según la norma de la OSHA de acceso a los registros de exposición y a la historia clínica del empleado (29 CFR 1910.1020), usted tiene el derecho a tener esta información.

### Fuentes de exposición múltiple

- ▶ El fumar puede causar enfermedades cardíacas, cáncer de pulmón, enfisema y otros problemas respiratorios y puede agravar las afecciones respiratorias causadas por la exposición química. Aun si usted lleva mucho tiempo fumando, si deja de fumar hoy mismo, se reducirá el riesgo de problemas de salud.

## Controles y prácticas laborales

Las sustancias muy tóxicas, perjudiciales para la salud reproductiva o sensibilizantes deben sustituirse por sustancias menos tóxicas. Si no pueden sustituirse, es necesario obtener la evaluación de expertos en materia de medidas de control. Las medidas de control incluyen (1) aislamiento de sustancias extremadamente irritantes o corrosivas en los procesos químicos, (2) ventilación localizada si una sola exposición puede ser perjudicial y (3) ventilación general para controlar la exposición a las sustancias irritantes para la piel y los ojos. Para obtener más información sobre controles laborales, consulte el documento del NIOSH sobre las bandas de control en [www.cdc.gov/niosh/topics/ctrlbanding/](http://www.cdc.gov/niosh/topics/ctrlbanding/).

Además, se recomiendan las siguientes prácticas laborales:

- ▶ Rotule los recipientes de proceso.
- ▶ Proporcione a los empleados información y capacitación sobre los riesgos.
- ▶ Controle las concentraciones en el aire de las sustancias químicas.
- ▶ Utilice controles de ingeniería si las concentraciones exceden los niveles de exposición recomendados.

- ▶ Proporcione lavaojos y duchas de emergencia.
- ▶ Lávese o dúchese si la piel entra en contacto con un material peligroso.
- ▶ Siempre lávese al final del turno laboral.
- ▶ Si se contamina la ropa, quítese la ropa contaminada y póngase ropa limpia.
- ▶ No lleve a casa la ropa contaminada.
- ▶ Reciba capacitación especial para lavar la ropa contaminada.
- ▶ No coma, fume ni beba en lugares donde se manipulen, procesen o almacenen las sustancias químicas.
- ▶ Lávese las manos con cuidado antes de comer, fumar, beber, maquillarse o usar el baño.

Además, lo siguiente puede ser útil o necesario:

- ▶ Antes de entrar a un espacio confinado donde el **acetato de n-butilo** pudiera estar presente, verifique que no haya una concentración explosiva.
- ▶ Si es posible, transfiera el **acetato de n-butilo** desde los tambores u otros recipientes a recipientes de proceso en un sistema cerrado.

## Equipo de protección individual

La norma de la OSHA de equipo de protección individual (29 CFR 1910.132) exige a los empleadores que determinen el equipo de protección individual adecuado para cada situación riesgosa y que capaciten a los empleados sobre cómo y cuándo utilizarlo.

Las siguientes recomendaciones sirven solo de guía y quizás no se apliquen a todas las situaciones.

### Guantes y ropa

- ▶ Evite el contacto de la piel con **acetato de n-butilo**. Utilice equipos de protección individual de materiales que no puedan ser permeados ni degradados por esta sustancia. Los proveedores o fabricantes de equipos de seguridad pueden ofrecer recomendaciones acerca del material para guantes o ropa que provea la mayor protección para su función laboral.
- ▶ Los fabricantes de equipos de seguridad recomiendan guantes de Silver Shield®/4H® y Barrier®, y ropa de protección de Tychem® BR, Responder® y TK o de un material equivalente.
- ▶ Toda la ropa de protección (trajes, guantes, calzado, protección para la cabeza) debe estar limpia, disponible todos los días y debe ponerse antes de trabajar.

### Protección ocular

- ▶ Al trabajar con líquidos, use gafas de protección antiimpacto y antisalpicadura con ventilación indirecta.
- ▶ Al trabajar con sustancias corrosivas, extremadamente irritantes o tóxicas, use una pantalla facial junto con gafas de protección.

### Protección respiratoria

**El uso incorrecto de los equipos de respiración es peligroso.** Los equipos de respiración solo deben utilizarse si el empleador ha implementado un programa por escrito que tome en cuenta las condiciones laborales, los requisitos de capacitación de los trabajadores, las pruebas de ajuste de los equipos de respiración, y los exámenes médicos, según se describen en la norma de la OSHA de protección respiratoria (29 CFR 1910.134).

- ▶ Si existe la posibilidad de exposición superior a **150 ppm**, utilice un equipo de respiración de máscara completa, aprobado por el NIOSH, con un cartucho para vapores orgánicos. Un equipo de respiración purificador de aire forzado con máscara completa ofrece mayor protección.
- ▶ Abandone el área de inmediato si usted (1) puede oler el **acetato de n-butilo**, percibir el sabor o detectarlo de otra manera al utilizar un equipo de respiración de filtro o cartucho, (2) siente una resistencia respiratoria anormal al utilizar filtros de partículas o (3) siente irritación ocular al utilizar un equipo de respiración de máscara completa. Examine el sellado del respirador sobre la cara. Si está en buenas condiciones, cambie el filtro o cartucho. Si ya no sirve, puede que usted necesite otro equipo de respiración.
- ▶ Tenga en cuenta todas las posibles fuentes de exposición en el lugar de trabajo. Puede ser necesario utilizar una combinación de filtros, prefiltros o cartuchos para protegerse de las sustancias químicas en diversas formas (tales como vapores o neblinas) o contra una mezcla de sustancias químicas.
- ▶ Si existe la posibilidad de exposición superior a **1500 ppm**, utilice un equipo de respiración con suministro de aire y máscara completa, aprobado por el NIOSH, en modo de presión a demanda u otro modo de presión positiva. Para aumentar la protección, utilícelo en combinación con un equipo de respiración autónomo o cilindro de aire para escape de emergencia.
- ▶ La exposición a **1700 ppm** constituye un peligro inmediato para la vida y la salud. Si existe la posibilidad de exposición superior a **1700 ppm**, utilice un equipo de respiración autónomo de máscara completa, aprobado por el NIOSH, en modo de presión a demanda u otro modo de presión positiva, con un cilindro de aire para escape de emergencia.

## Riesgo de incendio

Si los empleados tienen la responsabilidad de extinguir los incendios, deben estar capacitados y equipados según establece la norma de la OSHA de cuerpos de bomberos (29 CFR 1910.156).

- ▶ El **acetato de n-butilo** es un LÍQUIDO INFLAMABLE.
- ▶ Utilice polvo químico seco, dióxido de carbono, agua rociada o espuma resistente al alcohol como agente extintor.
- ▶ AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS.
- ▶ AL INCENDIARSE, LOS RECIPIENTES PUEDEN EXPLOTAR.
- ▶ Utilice agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al incendio, y para diluir y dispersar los vapores.
- ▶ Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar una distancia para causar un incendio o una explosión lejos de su fuente.

## Derrames y emergencias

Si los empleados tienen la responsabilidad de limpiar los derrames, deben estar debidamente capacitados y equipados. Puede aplicarse la norma de la OSHA de manejo de desechos peligrosos y respuestas de emergencias (29 CFR 1910.120).

En caso de derrame o fuga de **acetato de n-butilo**, tome las siguientes medidas:

- ▶ Evacue al personal. Controle e impida el acceso a la zona.
- ▶ Elimine todas las fuentes de ignición.
- ▶ Absorba los líquidos en arena seca, tierra o material similar y deposítelos en recipientes herméticos para su eliminación.

- ▶ Ventile el área de derrame o fuga.
- ▶ Mantenga el **acetato de n-butilo** fuera de los espacios confinados, como el alcantarillado, debido a la posibilidad de explosión.
- ▶ NO elimine al alcantarillado los derrames por lavado.
- ▶ Puede ser necesario contener y eliminar el **acetato de n-butilo** como DESECHO PELIGROSO. Para obtener recomendaciones específicas, comuníquese con el DEP del estado o la oficina regional de la EPA de los Estados Unidos.

### Manipulación y almacenamiento

Antes de trabajar con el **acetato de n-butilo** usted debe estar capacitado en las técnicas apropiadas de manipulación y almacenamiento.

- ▶ El **acetato de n-butilo** puede reaccionar con AGENTES OXIDANTES (tales como PERCLORATOS, PERÓXIDOS, PERMANGANATOS, CLORATOS, NITRATOS, CLORO, BROMO y FLÚOR); BASES FUERTES (tales como HIDRÓXIDO DE SODIO e HIDRÓXIDO DE POTASIO); ÁCIDOS FUERTES (tales como el CLORHÍDRICO, SULFÚRICO y NÍTRICO); y terc-BUTILATO DE POTASIO para causar incendios y explosiones.
- ▶ Almacene en un área fresca y bien ventilada en recipientes bien cerrados y alejados de las FUENTES DE CALOR.
- ▶ Las fuentes de ignición, tales como el fumar y las llamas abiertas, están prohibidas en lugares donde se utilice, manipule o almacene el **acetato de n-butilo**.
- ▶ Los recipientes metálicos que se usan en la transferencia de **acetato de n-butilo** deben estar interconectados y puestos a tierra.
- ▶ Utilice solamente herramientas y equipos antichispa, sobre todo al abrir y cerrar recipientes que contienen **acetato de n-butilo**.
- ▶ Utilice equipos y accesorios eléctricos a prueba de explosión en lugares donde se utilice, manipule, fabrique o almacene el **acetato de n-butilo**.
- ▶ El **acetato de n-butilo** puede atacar a muchos PLÁSTICOS y CAUCHOS.

### Recursos de salud laboral

La Unidad de Salud Laboral del Departamento ofrece múltiples servicios. Entre otros, se incluyen recursos de información, materiales educativos, presentaciones públicas, e investigaciones y evaluaciones de salud e higiene industrial.

**Para obtener más información, comuníquese con:**

New Jersey Department of Health and Senior Services  
 Right to Know Program  
 PO Box 368  
 Trenton, NJ 08625-0368  
 Teléfono: 609-984-2202  
 Fax: 609-984-7407  
 Correo electrónico: rtk@doh.state.nj.us  
 Internet: <http://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb>

**Las Hojas Informativas sobre Sustancias Peligrosas no deben ser reproducidas ni vendidas con fines comerciales.**

### Glosario

La **ACGIH**, *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales Gubernamentales), publica recomendaciones sobre los límites de exposición laboral a las sustancias químicas (valores límites umbral; ver TLV).

Los **AEGL**, *acute exposure guideline levels* (niveles de referencia en caso de exposición aguda), que son establecidos por la EPA, describen los efectos sobre la salud de los humanos de la exposición poca frecuente a sustancias químicas en el aire.

La **AIHA** es la *American Industrial Hygiene Association* (Asociación Estadounidense de Higiene Industrial).

Un **carcinógeno** es una sustancia que causa cáncer.

El **CAS** es el *Chemical Abstracts Service* (Servicio de Resúmenes Químicos).

El **CFR** es el *Code of Federal Regulations* (Código de Regulaciones Federales).

El **CHEMTREC** es el *Chemical Transportation Emergency Center* (Centro para Emergencias en el Transporte de Sustancias Químicas).

Una sustancia **combustible** es un sólido, líquido o gas que puede arder.

Una sustancia **corrosiva** es un sólido, líquido o gas que puede destruir la piel humana o causar una corrosión importante en los recipientes.

La **densidad de vapor** es la relación entre el peso del volumen de dos gases (normalmente uno de ellos es el *aire*), en las mismas condiciones de temperatura y presión.

El **DEP** es el *Department of Environmental Protection* (Departamento de Protección del Medio Ambiente).

El **DOT**, *Department of Transportation* (Departamento de Transporte), es la agencia federal que regula el transporte de sustancias químicas.

La **EPA**, *Environmental Protection Agency* (Agencia de Protección del Medio Ambiente), es la agencia federal responsable de regular los riesgos medioambientales.

Los **ERPG**, *emergency response planning guidelines* (guías para la preparación de respuestas a emergencias), son estimaciones de rangos de concentraciones entre los cuales uno puede anticipar razonablemente la observación de efectos adversos sobre la salud.

Un **feto** es un ser humano o animal no nacido.

La **Guía**, *Emergency Response Guidebook* (*Guía de respuesta en caso de emergencia*), que se dirige al personal de emergencias, es para uso en accidentes de transporte de sustancias peligrosas.

La **IARC** es el *International Agency for Research on Cancer* (Agencia Internacional para Investigaciones sobre el Cáncer).

La concentración **IDLH**, *immediately dangerous to life or health*, constituye un peligro inmediato para la vida o la salud.

Una sustancia **inflamable** es un sólido, líquido, vapor o gas que se enciende con facilidad y se quema con rapidez.

El **IRIS**, *Integrated Risk Information System* (Sistema Integrado de Información sobre Riesgos), es una base de datos de la EPA con información sobre los posibles efectos sobre la salud humana de la exposición ambiental a las sustancias químicas.

El **LIE**, límite inferior de explosividad, es la mínima concentración de sustancia combustible (gases o vapores) en el aire capaz de continuar una explosión.

El **LSE**, límite superior de explosividad, es la máxima concentración de sustancia combustible (gases o vapores) en el aire capaz de iniciar una reacción o explosión.

**mg/m<sup>3</sup>** significa miligramos de sustancia química por metro cúbico de aire. Es una medida de concentración (peso/volumen).

Un **mutágeno** es una sustancia que causa mutaciones. Una **mutación** es un cambio en el material genético de la célula del organismo. Las mutaciones pueden llevar a malformaciones en recién nacidos, abortos espontáneos o cánceres.

La **NFPA**, *National Fire Protection Association* (Asociación Nacional para la Protección contra Incendios), clasifica las sustancias según el riesgo de incendio y explosión.

El **NIOSH**, *National Institute for Occupational Safety and Health* (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad en el Trabajo), es un organismo que realiza evaluaciones de equipos de respiración y la certificación de los mismos, estudios de peligros laborales, ensayos de equipos laborales y también propone normas a la OSHA.

El **N.J.A.C.** es el *New Jersey Administrative Code* (Código Administrativo del estado de New Jersey).

El **NJ DEP** es el *New Jersey Department of Environmental Protection* (Departamento de Protección del Medio Ambiente del estado de New Jersey).

La **NRC** es la *Nuclear Regulatory Comisión* (Comisión de Regulación Nuclear).

El **NTP**, *National Toxicology Program* (Programa Nacional de Toxicología), estudia las sustancias químicas para determinar el potencial carcinogénico.

La **OSHA**, *Occupational Safety and Health Administration* (Administración de Salud y Seguridad en el Trabajo), es la agencia federal responsable de la adopción de normas de salud y seguridad y el cumplimiento de las mismas. Las siglas también se refieren a la *Occupational Safety and Health Act* (Ley de Salud y Seguridad en el Trabajo).

Los **PAC**, *protective action criteria* (criterios de acción protectora), son valores establecidos por el Department of Energy (Departamento de Energía) que se basan en los AEGL y los ERPG. Se utilizan en caso de accidentes con emisión de sustancias químicas.

El **PEL**, *permissible exposure limit* (límite de exposición permisible), es un límite en el aire que está determinado por la OSHA y es legalmente exigible.

El **PEOSH** es el *Public Employees Occupational Safety and Health Program* (Programa de Salud y Seguridad en los Trabajos del Sector Público).

La **PEOSHA** es la *New Jersey Public Employees' Occupational Safety and Health Act* (Ley de Salud y Seguridad en los Trabajos del Sector Público del estado de New Jersey).

**Permeado(a)** se refiere al movimiento de sustancias químicas a través de los materiales de protección.

El **potencial de ionización** es la cantidad de energía necesaria para extraer un electrón de un átomo o una molécula. Se mide en electrón-voltios.

**ppm** significa partes de sustancia por millón de partes de aire. Es una medida de concentración por volumen en el aire.

La **presión de vapor** es una fuerza ejercida por el vapor en equilibrio con la fase sólida o líquida de la misma sustancia. La presión de vapor aumenta a medida que aumenta la concentración de sustancia en el aire.

El **punto de ebullición** es la temperatura a la cual una sustancia puede cambiar de estado físico, pasando de líquido a gas.

El **punto de inflamación** es la temperatura a la cual un líquido o sólido emiten vapores que pueden formar una mezcla inflamable con el aire.

Una sustancia **reactiva** es un sólido, líquido o gas que emite energía en determinadas condiciones.

El **REL**, *recommended exposure limit* (límite de exposición recomendado), es establecido por el NIOSH para los niveles de sustancia en el aire. Puede ser un promedio ponderado en el tiempo, límite de exposición a corto plazo o límite máximo.

El **STEL**, *short-term exposure limit* (límite de exposición a corto plazo), es un nivel de exposición máximo en un periodo de tiempo (casi siempre de 15 minutos), que nunca debe excederse durante el día laboral.

Un **teratógeno** es una sustancia que causa daño al feto y malformaciones en recién nacidos.

El **TLV**, *threshold limit value* (valor límite umbral), es el límite de exposición laboral recomendado por la ACGIH.

El **TWA** es el *time-weighted average* (promedio ponderado en el tiempo).

La **WCRTK**, *Worker and Community Right to Know Act* (Ley del Derecho a Saber para la Comunidad y el Trabajador) es una ley del estado de New Jersey.

El **WEEL** es el *Workplace Environmental Exposure Level* (nivel de exposición ambiental en el lugar de trabajo), que es determinado por la AIHA.



# Hoja Informativa sobre Sustancias Peligrosas Programa Derecho a Saber

**Personal de  
Emergencias  
Referencia rápida**

## Nombre común: **n-ACETATO DE BUTILO**

Sinónimos: 1-Acetoxibutano; butil etanoato; ácido acético, éster butílico

Número CAS: 123-86-4

Fórmula molecular: C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>2</sub>

Núm. Derecho a Saber: 1329

Descripción: Líquido incoloro y transparente con un olor afrutado

### DATOS SOBRE LOS RIESGOS

Evaluación	Lucha contra incendios	Reactividad
<b>2 - Salud</b> <b>3 - Incendio</b> <b>0 - Reactividad</b> <b>Núm. DOT:</b> UN 1123 <b>Núm. de Guía:</b> 129 <b>Categoría de riesgo:</b> 3 (inflamable)	<b>LÍQUIDO INFLAMABLE</b> Utilice polvo químico seco, dióxido de carbono, agua rociada o espuma resistente al alcohol como agente extintor. <b>AL INCENDIARSE, SE PRODUCEN GASES TÓXICOS.</b> <b>AL INCENDIARSE, LOS RECIPIENTES PUEDEN EXPLOTAR.</b> Utilice agua rociada para mantener fríos los recipientes expuestos al incendio, y para diluir y dispersar los vapores. Los vapores son más pesados que el aire y pueden viajar una distancia para causar un incendio o una explosión lejos de su fuente.	El <b>acetato de n-butilo</b> puede reaccionar con AGENTES OXIDANTES (tales como PERCLORATOS, PERÓXIDOS, PERMANGANATOS, CLORATOS, NITRATOS, CLORO, BROMO y FLÚOR); BASES FUERTES (tales como HIDRÓXIDO DE SODIO e HIDRÓXIDO DE POTASIO); ÁCIDOS FUERTES (tales como el CLORHÍDRICO, SULFÚRICO y NÍTRICO); y terc-BUTILATO de POTASIO para causar incendios y explosiones. El <b>acetato de n-butilo</b> puede atacar a muchos PLÁSTICOS y CAUCHOS.

### FUGAS Y DERRAMES

#### Distancias de aislamiento:

Derrame: 50 metros (150 pies)

Incendio: 800 metros (0,5 millas)

Absorba los líquidos en arena seca, tierra o material similar y deposítelos en recipientes herméticos para su eliminación.

Utilice solamente herramientas y equipos antichispa, sobre todo al abrir y cerrar recipientes que contienen **acetato de n-butilo**.

Mantenga el **acetato de n-butilo** fuera de los espacios confinados, como el alcantarillado, debido a la posibilidad de explosión.

NO elimine al alcantarillado los derrames por lavado.

### PROPIEDADES FÍSICAS

<b>Umbral de olor:</b>	0,63 a 7,4 ppm
<b>Punto de inflamación:</b>	72 °F (22 °C)
<b>LIE:</b>	1,2%
<b>LSE:</b>	7,6%
<b>Temperatura de autoignición:</b>	760 °F (404 °C)
<b>Densidad de vapor:</b>	4 (aire = 1)
<b>Presión de vapor:</b>	10 mm Hg a 68 °F (20 °C)
<b>Densidad relativa:</b>	0,88 (agua = 1)
<b>Solubilidad en agua:</b>	Poco soluble
<b>Punto de ebullición:</b>	260 °F (127 °C)
<b>Punto de fusión:</b>	-107 °F (-77 °C)
<b>Potencial de ionización:</b>	10 eV
<b>Peso molecular:</b>	116

### LÍMITES DE EXPOSICIÓN

**OSHA:** 150 ppm, TWA 8 h

**NIOSH:** 150 ppm, TWA 10 h; 200 ppm, STEL

**ACGIH:** 150 ppm, TWA 8 h; 200 ppm, STEL

**IDLH:** 1700 ppm

Los valores PAC son:

PAC-1 = 5 ppm      PAC-2 = 200 ppm

PAC-3 = 3000 ppm

### EQUIPO DE PROTECCIÓN

<b>Guantes:</b>	Silver Shield®/4H® y Barrier® (penetración >8 h)
<b>Overol (mono):</b>	Tychem® BR, Responder® y TK (penetración >8 h)
<b>Respiratoria:</b>	>10% del LIE - utilice protección completa contra incendios o llamadas instantáneas >150 ppm - purificador de aire con máscara completa y un <i>cartucho para vapores orgánicos</i> >1500 ppm - autónomo

### EFECTOS SOBRE LA SALUD

**Ojos:** Irritación y quemaduras

**Piel:** Irritación y quemaduras

**Inhalación:** Irritación de la nariz, la garganta y el pulmón con tos, respiración con silbido y falta de aire  
Dolor de cabeza, mareo, confusión, sensación de desvanecimiento y desmayo

### PRIMEROS AUXILIOS Y DESCONTAMINACIÓN

**Retire** a la víctima del lugar de exposición.

**Enjuague** los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos. Retire las lentes de contacto, si las usa.

**Quite** rápidamente la ropa contaminada y lave la piel contaminada con abundante agua y jabón.

**Inicie** la respiración artificial si se ha detenido respiración y, en caso necesario, la reanimación cardiopulmonar.

**Traslade** inmediatamente a la víctima a un centro de atención médica.