



HOJA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO



Revisión: 3

Nombre Comercial ACETATO DE BUTILO**Formula Química** C6 H12 O2/CH3COO(CH2)3CH3**Usos** Producción de tintas de impresión para la industria gráfica. Producción de thinners y solvente de pinturas en industria de pinturas. Solvente de lacas para la tinción en industria del cuero. Solvente para la elaboración de colorantes. Ingrediente de sabores y esencias frutales.**Identificación de la compañía** Laboratorios Ladco S.A.
Calle 45 N° 2487 - (1650) San Martín - Buenos Aires
Números de Teléfonos de Emergencia Tel. : (54 - 11) 4752-1010 (Rotativas) Fax: (54 - 11) 4753-8273

Sinónimos: ACETATO DE N-BUTILO, N-BUTIL ACETATO, BUTIL ÉSTER DEL ÁCIDO ACÉTICO, ETANOATO DE BUTILO



2-IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia de acuerdo al SGA

	H226: Líquido y vapores inflamables		H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
--	-------------------------------------	---	--

Elementos de la Etiqueta

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de acuerdo al SGA

Pictogramas de peligro	Palabra de advertencia:	Indicaciones de peligro
 	ATENCIÓN	H226: Líquido y vapores inflamables. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P241: Utilizar material [eléctrico/de ventilación/de iluminación/...] antideflagrante.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P303+P361+P353: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo, en una posición confortable para respirar.
P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Datos Adicionales

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sustancia/ Mezcla:	Nombre químico	Número DOT/ ONU	Número de Riesgo	Número de Intervención
Sustancia	ACETATO DE BUTILO	1123	33	129
Número de Chemical Abstract Service (C.A.S.)	DOT Requerimiento del rotulo de peligrosidad		N.C.M	GTIN
123-86-4	Líquido Inflamable		2915.33.00	

4-MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Procedimientos de emergencia y primeros auxilios:

Contacto con ojos:	Lave inmediatamente los ojos con grandes cantidades de agua durante 15 minutos (mínimo) levantando ocasionalmente los extremos superior e inferior de los párpados. Busque atención médica inmediatamente
Contacto con piel:	Lávese inmediatamente la parte contaminada con agua y jabón. Si penetró la ropa, quítese la ropa y lave la piel con abundante agua y jabón. Busque atención médica inmediatamente.
Inhalación:	Retire a la persona del lugar de exposición al aire fresco inmediatamente. De ser necesario proveer a la persona de asistencia respiratoria y RCP. Derivar a centro médico asistencial.
Ingestión:	Buscar atención médica inmediata a centro de toxicología. No inducir al vómito
Indicaciones para el medico:	Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

Métodos de Extinción:

Utilizar Polvo Químico Seco, spray de agua, espuma resistente a alcoholes, Dióxido de carbono en fuegos pequeños. No usar chorro de agua ya que el mismo puede dispersar y extender el incendio.

Procedimientos específicos en la extinción del fuego:

Use ropa de protección total y equipo de respiración autónomo. No utilice spray para diluir el derrame. Dispersar los vapores para mantener los contenedores fríos.

Peligros específicos de la sustancia:

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.**En caso de calentamiento pueden producirse mezclas explosivas con el aire.****En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos (Monóxido de Carbono y Dióxido de Carbono)**

Riesgos inusuales en la extinción total del fuego:

Líquido combustible que puede incrementar el quemado de los materiales. Los contenedores pueden explotar en incendios.

Continúa en página 2



Indicaciones Adicionales:

Refrigerar los depósitos en peligro con chorro de agua rociada.

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

6-MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones individuales:

Evitar el contacto con piel, ojos. No inhalar vapor. Extinguir llamas. Eliminar fuentes de ignición. No fumar. Evitar chispas. Debido a la toxicidad o inflamabilidad del producto, evacúe a todo el personal no necesario, advierta o evacúe a las personas que se encuentren en las proximidades o a favor del viento. Cortar fugas, si es posible sin riesgo personal. Tomar medidas de precaución contra descargas estáticas.

Protección personal:

Usar guantes de caucho de nitrilo, tipo guantelete, chaqueta y pantalón de caucho de nitrilo, Botas de seguridad de caucho hasta la rodilla.

En presencia de vapores usar Máscara respiratoria completa con botella para vapores orgánicos. En lugares cerrados, usar Equipo respiratorio autónomo de circuito abierto.

Precauciones para la protección del medio ambiente:

Prevenir la contaminación de suelo y agua. Prevenir su extensión o entrada en desagües, canales, ríos o aguas subterráneas o que penetre en el alcantarillado, en fosas o en sótanos mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas. Si el líquido alcanzara alguna corriente de agua superficial avisar al servicio de emergencia.

Métodos de limpieza - Derrames pequeños:

Absorber o evitar la extensión del líquido con arena, tierra u otro producto que controle el derrame. Recoger y colocar en depósito que se etiquetará y cerrará hasta posterior eliminación bajo apropiadas medidas de seguridad. Meter el recipiente con fugas en un bidón etiquetado. Limpiar a fondo las superficies contaminadas con solución detergente. Retener los restos de lavado como residuos contaminados.

Métodos de limpieza - Derrames grandes:

Trasladar a un depósito que se etiquetará y cerrará hasta su recuperación o eliminación bajo necesarias medidas de seguridad. Actuar con los resi-duos como si se tratara de derrame pequeño.

Otras informaciones:

Notificar a las autoridades si se produce, o es probable que se produzca, cualquier exposición al público en general o al medio ambiente. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

Riesgo de explosión. Los vapores pueden formar mezcla explosiva con el aire. Utilice herramientas limpias y a prueba de chispa para recoger el producto absorbido.

7-MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura:

No inhalar el vapor. Evitar la exposición prolongada o repetida. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Trasvasar y manejar el producto solamente en un sistema cerrado o con aspiración.

Extracción neumática solo con nitrógeno y otros gases inertes.

Prevención de incendios y explosiones:

Mantener alejadas las fuentes de encendido. No fumar.

Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.

Condiciones de almacenamiento seguro:

Almacenar en tambores metálicos firmemente cerrados (libre de aire) en un espacio fresco, seco y bien ventilado lejos de fuentes de calor y materiales incompatibles.

No contaminar otros pesticidas, fertilizantes, agua, o alimentos, por almacenamiento o deshecho. Controlar los inventarios seguidos. Proteger a los tambores contra golpes y daños físicos.

8-CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes peligrosos (identificación específica)	Límites de Exposición Resolución 295/03	NIOSH Límites de exposición	OSHA Límites de exposición	IDLH Riesgo inmediato a la salud y a la vida	ACGIH Límite de exposición
Acetato de Butilo 1 ppm = 4.75mg/m³	CMP: 150 ppm 712 mg/m ³ CMP-CPT: 200 ppm 950 mg/m ³	REL(10 hs): 150 ppm 712 mg/m ³ STEL: 200 ppm 950 mg/m ³	PEL(8 hs): 150 ppm 712 mg/m ³ STEL: 200 ppm 950 mg/m ³	1.700ppm	TLV: 150 ppm 712 mg/m ³ STEL: 200 ppm 950 mg/m ³

Protección Respiratoria: **Utilizar Equipos Autónomos de Protección Respiratoria.**

Ventilación: **Es recomendable la extracción local o sistemas mecánicos generales.**

Guantes de Protección	Protección ocular	Otras protecciones
Neopreno o Nitrilo	Protector facial / anteojos de seguridad	Protección uniforme apropiada

Condiciones de trabajo e higiene: **Siempre lave cuidadosamente sus manos luego de estar en contacto con el producto, nunca coma o beba o fume en áreas vecinas del producto.**

9-PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de Ebullición	Gravedad Específica (H ₂ O=1)	Punto de Inflamación Flash:
124-128°C (255.2-262.4°F)	0.88	27°C (80.6°F) Cubeta cerrada
Presión de Vapor (mmHg)	Peso Molecular:	Clasificación NFPA:
8.2 a 20°C (68°F)	116.16	Clase IB líquido Inflamable
Densidad de Vapor (Aire =1)	Punto de Fusión:	Límite de explosión en % de aire en volumen:
4.01	-76.0 °C (-104.8°F)	UEL(200°F): 7.5% LEL(200°F): 1.2%
Temperatura de autoignición	Aspecto	Solubilidad
370°C (698°F)	Líquido incoloro, transparente, con olor frutal característico.	Muy poco soluble en agua (5 g/l a 20°C). Miscible en alcoholes, benceno, éter, cloroformo y otros solventes orgánicos.



10-ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad		Condiciones a evitar:	Normalmente estable. No permitir que entre en contacto con los materiales Incom-patibles, fuego, llama, chispas o materiales a alta temperatura. No usaren espacios confinados, mal ventilados o areas cerradas. Altamente volátil. En presencia de agua puede hidrolizar lentamente a n-butanol y ácido acético.
ESTABLE X	INESTABLE	Incompatibilidad (materiales a evitar):	Reacciona con t-butóxido de potasio. El contacto con nitratos, ácidos, álcalis u oxidantes fuertes puede causar fuego o explosión.
Riesgo de polimerización		Condiciones a evitar:	Bajo condiciones normales de temperatura y presión no se espera que ocurra riesgo de polimerización peligrosa. Disuelve algunos plásticos.
Puede Ocurrir	No Ocurrirá X	Peligro de Descomposición:	Cuando se lo calienta hasta descomposición, emite humos acres e irritantes, que incluye dióxido de carbono (CO ₂) gaseoso y monóxido de carbono gaseoso (CO).

11-INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías Primarias de Ingreso	¿INHALACIÓN?	X	¿ABSORCIÓN DE PIEL?	X	¿INGESTIÓN?	X
INHALACION:	Es posible que ocasione irritación de las vías respiratorias, con secreción nasal, ronquera, tos, dolor de pecho, dificultad para respirar, náusea, dolor de cabeza y mareo.					
ABSORCIÓN:	El contacto repetido o prolongado puede causar sequedad o irritación, los síntomas que se pueden presentar son piel seca, agrietada o inflamada, irrita los ojos, ardor, dolor, lagrimeo y cambios en la visión.					
INGESTIÓN:	Esencialmente no tóxico. Es posible que los síntomas de exposición incluyan depresión del sistema nervioso central, con náuseas, dolor de cabeza y lentitud mental.					
Cancerigenocidad:	¿NTP Clasificación?	Grupoderevisión del cáncer	Regulado por OSHA?	Órganos del Impacto		
Humana: Desconocida Animal: Desconocida	NO	NO	29 CFR 1910.1000 Tabla Z-1	Piel, Ojos, Hígado, Riñones, CNS.		

Condiciones medicas generales agravadas por exposición:

Cualquier desorden del sistema nervioso puede ser agravado por la exposición.

12-INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores. Es fácilmente biodegradable. La descarga en el ambiente debe ser evitada. Nocivo para los organismos acuáticos. En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

13-CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN/ELIMINACIÓN

Disposición:	No hay métodos de disposición preferidos. Colocar en recipientes adecuados hasta disposición o quemar en incinerador con doble cámara. Deben observarse métodos de eliminación y disposición aprobados por las autoridades nacionales y locales. Para un posible reciclaje, contactar organismos procesadores de desechos industriales. Los embalajes que no se pueden limpiar deben desecharse de la misma manera que la sustancia.
--------------	--

14-INFORMACIÓN DEL TRANSPORTE

TRANSPORTE TERRESTRE						
Denominación Técnica:	ACETATO DE BUTILO					
ONU	1123	CLASE	3	GRUPO DE EMBALAJE ADR	III	
TRANSPORTE MARÍTIMO						
Denominación Técnica:	ACETATO DE BUTILO					
ONU	1123	CLASE	3	GRUPO DE EMBALAJE IMDG	III	
TRANSPORTE AEREO						
Denominación Técnica:	ACETATO DE BUTILO					
ONU	1123	CLASE	3	GRUPO DE EMBALAJE IATA	III	
Instrucciones de embalaje ICAO:	CAO 307 PAX 305					

Clasificación de la sustancia de acuerdo a HMIS

SALUD	FUEGO	REACTIVIDAD	OTRA	GRADO DE PELIGROSIDAD	CÓDIGO DE COLORES	OTROS CÓDIGOS
1	3	0		0=Mínimo riesgo 1=Riesgo despreciable 2=Riesgo moderado 3=Riesgo serio 4=Riesgo severo	SALUD=AZUL FUEGO =ROJO REACTIVIDAD=AMARILLO OTROS = BLANCO	OX=Oxidante ACID = Acido ALK =Alcalino COR =Corrosivo W=Nousar agua

15-INFORMACIÓN REGULATORIA

Líquido inflamable clase 1B

Considerado como material de riesgo para la salud y alto riesgo por su inflamabilidad.

Figura en el estado del acuerdo MERCOSUR-Reglamento General de Transporte de Mercancías Peligrosas y en Resolución 297/95.

16-INFORMACIÓN ADICIONAL

La información y recomendaciones indicadas están basadas en fuentes confiables, LABORATORIOS LADCO no asegura que sea completa o precisa. Es responsabilidad del usuario determinar si es adecuado y seguro para el uso que quiere darle y su apropiada disposición final. No hay garantías, expresas y/o implícitas de la comercialización o apropiado uso para el uso particular de cualquier otra naturaleza. LABORATORIOS LADCO no asume ninguna responsabilidad adicional ni autoriza a ninguna persona por el uso de esta información o su confiabilidad.

**Abreviaturas y Acrónimos:**

- ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)
- ADR:** European agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera)
- CAO:** passenger aircraft (Aeronave de pasajeros)
- CMP:** Concentración máxima permisible
- CMP-CPT:** Concentración máxima permisible para cortos periodos de tiempo
- DOT:** United States Department of Transportación
- GTIN:** Global Trade Item Number (Numero de artículo Comercio Global)
- HMIS:** Hazardous Materials Identification System (Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos)
- IATA:** International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo)
- ICAO:** International Civil Aviation Organization (Organización Internacional de Aviación Civil)
- IDLH:** Immediately Dangerous to Life or Health (Inmediatamente peligroso para la vida o la salud)
- IMDG:** International Maritime Code for Dangerous Goods (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
- LEL:** Lower explosive limit (Límite inferior de explosividad)
- N.C.M.:** Nomenclatura común del Mercosur
- NFPA:** National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra el fuego de Estados Unidos)
- NIOSH:** The National Institute for Occupational Safety and Health (Instituto Nacional de seguridad y salud ocupacional)
- NTP:** National Toxicological Program (Progran Nacional Toxicológico, Estados Unidos)
- ONU:** Organización de las Naciones Unidas
- OSHA:** Occupational Safety and Health Administration (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de Estados Unidos)
- PAX:** freight aircraft (Aeronave de Carga)
- PEL:** Permissible exposure limit (Límite de exposición permisible)
- REL:** Recommended Exposure Limits (Límite de exposición recomendados)
- RENPRE:** Registro Nacional de Precursores Químicos
- SEDRONAR:** Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico
- SGA:** Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos
- STEL:** Short Term Exposure Limit (límite de exposición a corto plazo)
- TLV:** Threshold Limit Values (Valores limite Umbral)
- NA:** No Aplicabile
- ND:** No Disponible