

PROQUIMSA S.A.

MSDS No: 06

Fecha de Revisión: 17-Septiembre-2009

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

TELEFONOS DE EMERGENCIA		NIVEL DE RIESGO	
PROQUIMSA S.A.:	(593-4) 2893220	Salud:	2
	09-9482-937	Inflamabilidad:	3
	09- 9500081	Reactividad:	0

1. IDENTIFICACION DEL MATERIAL

Nombre Comercial: Acetato de Butilo
Nombre Químico: 1-Butil Acetato, n-Butil Ester
Familia química: Esteres
Formula Química: CH₃COO(CH₂)CH₃
Nombre de la Comercializadora: PROQUIMSA
Dirección de la Comercializadora: Km. 16 Vía a Daule, Parque Industrial Pascuales

2. COMPOSICION / INFORMACION DE INGREDIENTES

Ingrediente(s) Peligroso(s)	% (p/p)	TLV	CAS N°
N-Acetato de Butilo	100	150 mg/m ³	123-86-4

3. PROPIEDADES FISICAS

Apariencia y Color: Líquido incoloro claro
Olor: Sin olor
Temperatura de Ebullición: 126.5°
Solubilidad en agua: parcialmente soluble en agua fría
Densidad relativa en agua: 0.88
Densidad del Vapor: 4.01
Punto de inflamación: 23.9°
Límites de inflamabilidad: min. 1.7% - máx. 7.6% (aprox.)
Temperatura de auto ignición: 421°

4. RIESGOS DE FUEGO

Peligros por Fuego y explosión:

Líquido combustible, puede liberar vapores que forman mezclas combustibles con el aire a la temperatura de inflamación o más alta. Se puede generar fuego al contacto con agentes oxidantes fuertes, ácidos o álcalis. Los vapores son invisibles y más pesados que el aire y al ser arrastrados por el viento pueden estacionarse en áreas bajas o pueden extenderse a lo largo del terreno o superficie hacia fuentes de ignición y luego pueden provocar incendio o explosión por retroceso de llama.

La combustión de este producto genera gases tóxicos (CO y CO₂).

El material puede acumular cargas estáticas que pueden producir una descarga eléctrica (chispa) que ocasione fuego.

Los recipientes "vacíos" retienen residuo de producto (líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos.

No presurice, corte, suelde, perfore, pulverice o esponga estos recipientes al calor, llamas, chispas u otras fuentes de ignición; éstos pueden explotar y causar lesiones o muertes. Los recipientes vacíos deben ser drenados completamente y desechados acorde a las regulaciones ambientales locales.

Medio para extinguir el fuego:

Use agua en neblina para enfriar las superficies expuestas al fuego y proteger al personal. Detenga el flujo de “el combustible” al fuego. En caso de que ninguna fuga o derrame se haya encendido, aplique agua en neblina para dispersar los vapores. O bien se deja que el solvente se queme bajo condiciones controladas o se extingue con espuma resistente, polvo químico seco o dióxido de carbono. Se debe cubrir los derrames líquidos con espuma. En pequeños fuegos puede utilizarse arena o tierra. Evitar rociar el agua directamente sobre los recipientes de almacenamiento debido al peligro de desborde por ebullición excesiva.

Nota para la brigada de emergencia:

Todos los Bomberos deben usar equipo de respiración autónomo y traje completo para combatir el fuego. Si el fuego es en el área de almacenamiento: sacar del área a las personas sin equipo de protección, aislar el área de riesgo, mantener el sentido de ubicación con respecto a la dirección contraria del viento, combatir el fuego a la mayor distancia posible, usar agentes extintores apropiados para el fuego de los alrededores, enfriar los recipientes hasta mucho después de terminado el incendio para prevenir la autoignición o explosión.

5. RIESGOS PARA LA SALUD

Inhalación: Causa irritación al tracto respiratorio, los síntomas pueden incluir tos y respiración entrecortada, Altas concentraciones tienen un efecto narcótico.

Ingestión: Irrita los tejidos, genera dolor de garganta, dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea, tiene efecto narcótico. Una onza puede causar severa intoxicación.

Contacto con la piel: El contacto frecuente o prolongado puede irritar y producir dermatitis (piel seca, ataca a la grasa natural de la piel). El contacto ocasional con el líquido producirá enrojecimiento y puede agravar un problema de dermatitis existente.

Contacto con los ojos: El vapor produce enrojecimiento, visión borrosa y sensación de quemazón. La salpicadura puede causar severa irritación y quemadura de cornea

Exposición crónica: El contacto repetido y prolongado causa dermatitis, desengrasa la piel. Se ha reportado daño a riñones e hígado en animales de laboratorio.

Exposición Aguda: La exposición a altas concentraciones de vapor puede originar irritación de los ojos y del tracto respiratorio, dolor de cabeza. Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata, se recomienda vigilancia médica.

Carcinogenicidad: No existe información disponible.

Mutagenicidad: No existe información disponible.

Peligros reproductivos: No hay evidencia de que represente este peligro.

6. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Lleve al accidentado a un lugar seguro con aire fresco. Autorice reposo. Personal especializado debe aplicar respiración artificial si no respira o administrar oxígeno si hay dificultad para respirar. Abrigue al paciente. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza y el tronco hacia abajo para prevenir la aspiración y mantener las vías respiratorias libres; si la persona está inconsciente, coloque la cabeza de lado. Llame al médico inmediatamente.

Ingestión: No induzca al vómito, a menos que esté dirigido por personal médico competente. Si está inconsciente no administre nada por la boca. Llame al médico inmediatamente.

Contacto con los ojos: Lave con agua en abundancia al menos durante 15 minutos para eliminar el contaminante abriendo los párpados. Si persiste la irritación, acuda al oftalmólogo.

Contacto con la piel: Lávese con gran cantidad de agua al menos durante 15 minutos, use jabón si hay disponible. Despójese de ropas contaminadas, incluyendo zapatos y lávelos bien antes de volver a usarlos.

7. RIESGO AMBIENTAL

Biodegradabilidad (persistencia)

Es fácilmente biodegradable. Su vida media esperada es de menos de 1 día en el suelo, y en el agua es de 1 a 10 días. En el aire puede ser moderadamente degradado por la reacción fotoquímica con los radicales hidroxilos producidos

Movilidad

El producto es volátil/gaseoso y se dirigirá a la fase aérea. El producto se disuelve parcialmente en el agua, y puede absorberse bien en suelos o sedimentos.

Bioacumulación

El producto no se espera que se bio-acumule. Tiene un factor de bio-concentración (BCF) de 100.

Biotoxicidad

Se estima que altas concentraciones pueden perjudicar a los peces y al plancton.

8. ESTABILIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenamiento (temperatura ambiente, presión atmosférica y libre de productos incompatibles)

Productos de descomposición: Por efecto del fuego se generan gases, humos, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Incompatibilidad: Agentes oxidantes, álcalis y ácidos fuertes. (Pueden originar incendio y explosión)

Condiciones a evitar: Fuentes de ignición, calor, cargas electrostáticas y compuestos incompatibles.

9. PROCEDIMIENTO EN CASO DE DERRAMES

Derrames y fugas: En caso de derrame informar al personal de seguridad. Eliminar cualquier fuente de ignición. Ventilar el área. Proveer buena ventilación para disminuir el riesgo de explosión.

Método de limpieza: El personal involucrado en el operativo de limpieza, debe tener equipo protector contra inhalación y contacto con piel y ojos. Absorber con arena u otro material no combustible. Utilizar herramientas antichispa para recoger y colocar el material contaminado en recipientes cerrados hasta su disposición.

Se puede usar agua para arrastrar el derrame fuera de la zona de riesgo, hasta un área donde se mantiene hasta su disposición, pero evitar el drenaje de este producto inflamable a desagües y cursos de agua.

10. MEDIDAS DE CONTROL E HIGIENE INDUSTRIAL

Ventilación: El producto se debe trabajar en áreas abiertas con gran circulación natural de aire, caso contrario se recomienda el uso de ventilación por extracción local para controlar que las emisiones de vapor no lleguen a concentraciones mayores a las permitidas por el TLV. Las muestras de laboratorio se deben conservar y usar bajo campana. El equipo de ventilación, bombas, equipo eléctrico y de alumbrado debe ser a prueba de explosión.

Protección respiratoria: Para operaciones regulares, se debe utilizar respirador media cara con cartuchos especiales para vapores orgánicos, aprobados por NIOSH/MSHA. Si la concentración del vapor en el puesto de trabajo, se encuentra en el rango de 10 a 50 veces el TLV permitido, se debe utilizar full face con los cartuchos respectivos. Para situaciones de emergencia o en casos en que no se conoce el nivel de exposición, es aconsejable el uso del equipo de respiración autónomo (SCBA).

Protección de la Piel: Se recomienda el uso de ropa impermeable, Se debe utilizar ropa con mangas largas, guantes de polietileno o caucho de butilo. Se deberán ubicar duchas de emergencia en las áreas de trabajo.

Protección de lo ojos: Use gafas anti-salpicadura o protección facial completa. Se deberá ubicar una estación lavaojos en el área de trabajo.

11. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Almacenamiento y Manejo: Mantenga los recipientes herméticamente cerrados. Almacene bajo techo en un lugar fresco, seco y con buena circulación de aire, aislado de los productos incompatibles. Maneje y abra los recipientes con cuidado utilizando herramientas antichispas.

No maneje o almacene el material cerca de llamas abiertas, calor u otras fuentes de ignición. Proteja los recipientes contra daño físico. El sitio de almacenamiento debe estar provisto de equipo para respuesta en caso de incendio, acorde a la carga de fuego, y su diseño estructural debe permitir la salida de humos y la recolección de un derrame. En las operaciones de trasvase es indispensable la conexión equipotencial a tierra. No utilice lentes de contacto. Todos los envases deben mantenerse etiquetados.

Precaución: Los recipientes vacíos deben ser manejados con precaución debido al peligro que representa su contenido de líquido y vapores residuales; por tanto deben tratarse de manera ambientalmente segura. No presurice, corte, suelde, perfora, pulverice, o exponga estos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición; estos pueden explotar y causar lesiones o muertes.

Peligro de acumulación electrostática: Este material es un acumulador de cargas estáticas, que podrían provocar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Use procedimientos apropiados de conexión a tierra.

12. INFORMACION SOBRE TOXICIDAD

Usted puede exponerse a esta sustancia solamente cuando entra en contacto con ésta -al inhalar, comer o beber la sustancia, o por contacto con la piel-. Hay muchos factores que determinan como la exposición al acetato de butilo lo perjudicará. Estos factores incluyen la dosis (la cantidad), la duración (por cuánto tiempo) y la manera como entró en contacto con esta sustancia.

También debe considerar las otras sustancias químicas a las que usted está expuesto, su edad, sexo, dieta, características personales, estilo de vida y condición de salud.

La concentración máxima en el área de trabajo durante 8 horas, no debe superar los 687 mg/m³.

El acetato de butilo puede afectar al sistema respiratorio. Niveles bajos o moderados pueden producir fatiga injustificada, dolor de cabeza y náusea. Estos síntomas generalmente desaparecen cuando la exposición termina. Los vapores de acetato de butilo presentan un ligero efecto narcótico e irritan los ojos. Inhalar niveles altos por un período breve puede hacerlo sentirse mareado o soñoliento.

13. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Descripción DOT : Acetato de Butilo
Clase Peligro DOT : Líquido inflamable, clase 3
UN serie # : 1123
Guía de Respuesta a Emergencia: GUIA: # 129
Ver Tarjeta de Emergencia.

14. INFORMACION SOBRE REGULACIONES

Regulaciones Nacionales: NTE INEN 2266:2000
Ordenanzas Municipales
Régimen Nacional para la Gestión de Productos Químicos Peligrosos

15. INFORMACION SOBRE ELIMINACION O DISPOSICION

La información se encuentra descrita en el marco legal mencionado.

16. OTRA INFORMACION

La información presentada aquí es exacta y confiable. El uso de esta información y las condiciones de uso del producto es responsabilidad del Cliente. No aceptamos responsabilidad legal por cualquier pérdida o daño ocasionado al cliente. Sin embargo nuestro personal técnico estará complacido en responder preguntas relacionadas con los procedimientos de manejo y uso seguro.

Elaborado Por:

Dpto. Seguridad Industrial y Medio Ambiente
PROQUIMSA S.A.
Celular: 099482937 - 593-4-2896709 Ext 175
E-mail: jsanchez@proquimsaec.com