Hoja de Datos de Seguridad

ÁCETATO DE BUTILO

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA.

1.1 Nombre del producto: ACETATO DE BUTILO

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias.

1.3 Nombre o razón social de quien elabora la HDS:
TECSIQUIM S.A. DE C.V.
Calle 7 Norte No. 102 Fraccionamiento Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca, Estado de México.

1.4 En caso de emergencia comunicarse a los teléfonos: de Lunes a Viernes de 08:00 a 17:30 horas, al teléfono 722 2496211 y 722 2496210, llamar al SETIQ 800-00-214-00 las 24 horas del día.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Líquidos inflamables (Categoría 3), H226
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3), Sistema nervioso central, H336
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático (Categoría 3), H402

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA incluidos los consejos de prudencia:

Pictograma



Palabra de Advertencia: Atención
Declaración(es) de prudencia
P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.
P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción autorizada
P241 Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/ antideflagrante.
P242 Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/ gafas/ máscara de protección.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagarse la piel con agua/ducharse.
P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar arena seca, producto químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción.
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403 + P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

2.3 Otros peligros que no conducen a una clasificación
La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico o código: Acetato de Butilo.	**Nombre comercial:** Acetato de Butilo.
Familia química: ND	**Sinónimos:** Acetato de butilo, butil ester, butil acetato, 1-butil acetato.
Fórmula: $C_6H_{12}O_2$	
Concentración: 100%	**No. CAS:** 123-86-4

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS.

Recomendaciones generales

4.1 a) Ingestión: Puede ser nocivo si se ingiere	**b) Inhalación:** Puede ser nocivo si se inhala, puede provocar una irritación en el tracto respiratorio.	**c) Contacto:** **Ojos:** Puede causar ligera irritación en los ojos. **Piel:** Puede causar ligera irritación, puede ser absorbido por la piel.

Emergencia y primeros auxilios:

Medidas precautorias en caso de:	**a) Ingestión:** Cuidado con los vómitos. ¡Peligro de aspiración! Posible obstrucción pulmonar tras aspiración del vómito. Enjuague la boca con agua, no administre nada si la víctima está inconsciente, pida ayuda médica inmediata.	**b) Inhalación:** Lleve a la víctima a un lugar ventilado, si no puede respirar, proporcione respiración artificial, en caso necesario pida ayuda médica.	**c) Contacto:** **Ojos:** Lavar con agua por 15 minutos, pida ayuda médica. **Piel:** Lavar/ducharse con agua por 15 minutos, quite la ropa contaminada, pida ayuda médica.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta.
4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata: No hay información disponible.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción:

Agua (niebla): X	**Espuma:** X	**CO_2:** X	**Polvo químico:** X	**Otros medios:** ND

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:
Óxidos de carbono. Inflamable. 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.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendio:
Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

5.4 Otros datos: El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Utilícese equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. La descarga en el ambiente debe ser evitada. Riesgo de explosión.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos: Cubra las alcantarillas. Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillándolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales. Recoger con materiales absorbentes.

6.4 Referencia a otras secciones: Para eliminación de desechos ver sección 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.**1 Precauciones que se deben tomar para garantizar una manipulación**
Trabajar bajo campana extractora. Evitar la inhalación por vapor o neblina. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas- No fumar. Tomar medidas para impedir la acumulación de descargas electrostáticas. Sustituir la ropa contaminada. Lavar las manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: Conservar el envase cerrado a temperatura ambiente y ventilado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 3: Líquidos inflamables. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente, y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Sensible a la humedad.

7.3 Usos específicos finales: Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCION PERSONAL.

8.1 Parámetros de control

No. CAS	No. ONU	VLE-PPT	VLE-CT	VLE-P	IPVS (IDLH)	Nombre y % de componentes
123-86-4	1123	150 ppm	200 ppm	ND	ND	Acetato de Butilo 100%

8.2 Controles de exposición:
Controles técnicos apropiados: Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
Protección personal: Empleo de mascarilla para vapores orgánicos, lentes de seguridad, guantes de hule, en caso de requerirse utilizar traje de protección completo contra químicos y de material antiestático.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Apariencia (estado físico, color, etc.):	Forma: líquido Color: incoloro	**b) Olor:**	Frutoso
c) Umbral del olor:	7 ppm	**d) Potencial de hidrogeno, pH:**	6.2 a aprox.5 g/l a 20 °C
e) Punto de fusión/punto de congelación (°C):	-78 lit	**f) Punto inicial e intervalo de ebullición (°C):**	124-126
g) Punto de inflamación (°C):	23	**h) Velocidad de evaporación (acetato de butilo=1):**	ND
i) Inflamabilidad (solido/gas):	27 °C – copa cerrada	**j) Límite de inflamabilidad o explosividad:**	Límite superior:7.6 % Límite inferior: 1.7%
k) Presión de vapor (mmHg 20°C):	20 hPa (15 mmHg) a 25 °C 11.2 hPa a 20 °C	**l) Densidad de vapor (aire=1):**	4.01 - (Aire = 1.0)
m) Densidad relativa (g/cm3): ND **Densidad (g/cm3):** 0.88 g/cm3 a 25 °C		**n) Solubilidad:**	5.3 g/l a 20 °C - soluble
ñ) Coeficiente de partición n-octanol/agua:	log Pow: 2.3 a 25 °C	**o) Temperatura de autoignición (°C):**	415 °C a 1,010 hPa
p) Temperatura de descomposición:	ND	**q) Viscosidad:**	0.83 mm2/s a 20 °C 0.66 mm2/s a 40 °C
r) Peso molecular (g/g mol):	116.16 g/mol	**s) Otros datos:** Tensión superficial: 61.3 mN/m a 20 °C. Conductividad: < 0.2 μS/cm	

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad: Las mezclas vapor/agua son explosivas con un calentamiento intenso.
10.2 Estabilidad química: Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Riesgo de explosión con: Metales alcalinos, hidróxidos alcalinos, agentes oxidantes fuertes.
10.4 Condiciones que deben evitarse: Calor, llamas y chispas.
10.5 Materiales incompatibles: goma, plásticos diversos.
10.6 Productos de descomposición peligrosos: Sin datos disponibles, en caso de incendio véase sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre efectos toxicológicos
Toxicidad aguda.
DL50 Oral - Rata - hembra - 10,760 mg/kg.
CL50 Inhalación - Rata - machos y hembras - 4 h - > 21 mg/l.
DL50 Cutáneo - Conejo - machos y hembras - > 14,112 mg/kg.
Corrosión o irritación cutánea
Piel – Conejo.
Resultado: No irrita la piel - 4 h.
Observaciones: Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.
Lesión o irritación ocular graves
Ojos – Conejo.
Resultado: No irrita los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea
Sin datos disponibles.
Mutagenicidad en células germinales
Tipo de Prueba: Prueba de Ames.
Sistema experimental: Escherichia coli/Salmonella typhimurium Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Resultado: negativo.
Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos Especies: Ratón Tipo de célula: Red blood cells (erythrocytes) Vía de aplicación: Oral Método: Directrices de ensayo 474 del OECD Resultado: negativo.
Carcinogenicidad
IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.
OSHA: Ningún componente de este producto está presente en niveles superiores o iguales al 0,1 % por lo que no se encuentra en la lista de OSHA de carcinógenos regulados.
Toxicidad para la reproducción
Sin datos disponibles.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposición única
Puede provocar somnolencia o vértigo. - Sistema nervioso central.
Toxicidad especifica en determinados órganos-exposiciones repetidas
Sin datos disponibles.
Peligro de aspiración
Sin datos disponibles.
Información Adicional
Toxicidad por dosis repetidas - Rata - machos y hembras - Oral - 13 Semana - Nivel sin efecto adverso observado - 125 mg/kg - Nivel con mínimo efecto adverso observado - 500 mg/kg.
RTECS: AF7350000.
Somnolencia Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.
Tras absorción de grandes cantidades: sueño Somnolencia narcosis
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces:	CL50 - Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) - 18 mg/l - 96 h.
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 44 mg/l - 48 h.
Toxicidad para las algas:	CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) - 397 mg/l - 72 h. El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Isobutyl acetate.
Toxicidad para las bacterias:	CI50 - Tetrahymena pyriformis (caoba colombiana) - 356 mg/l - 40 h.
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 34.2 mg/l - 21 d (Toxicidad crónica) El valor viene dado por analogía con las siguientes sustancias: Isobutyl acetate.

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad Aeróbico - Tiempo de exposición 28 d.
Resultado: 83 % - Fácilmente biodegradable Demanda teórica de oxígeno 2,207 mg/g Observaciones: (Literatura) Ratio BOD/ThBOD 7 – 46 % Observaciones: (Literatura).

12.3 Potencial de bioacumulación

No hay información disponible.

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

La valoración de PBT y mPmB no está disponible ya que la evaluación de la seguridad química no es necesaria /no se ha realizado.

12.6 Otros efectos adversos

No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Nocivo para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

13.1 Métodos de eliminación

Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Ofertar el sobrante y las soluciones no aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

Envases contaminados: Eliminar como producto no usado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos: UN: 1123; Clase: 3; Embalaje: III; Nombre para Transportación: Acetato de Butilo; Contaminante Marino: NO; Tóxico por inhalación: NO.

Transporte Marítimo Código IMDG: UN: 1123; Clase: 3; Embalaje: III; EMS-No: F-E, S-D. Nombre para Transportación: Acetato de Butilo; Contaminante Marino: NO.

Transporte Aéreo Internacional Código IATA: UN: 1123; Clase: 3; Embalaje: III; Nombre para Transportación: Acetato de Butilo.

Precauciones especiales para el usuario: Ver sección 2 y 7.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación nacional.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN.

16.1 Otros datos: La información indicada arriba se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Los datos de esta HDS están basados en el presente estado de nuestro conocimiento y describen las medidas de seguridad en el manejo de este producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo, TECSIQUIM S.A. de C.V. no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.

ABREVIATURAS Y DEFINICIONES:

No. CAS: Número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.
No. ONU: Número de identificación para transporte de sustancias químicas peligrosas asignado por Organización de Naciones Unidas.
VLE-PPT: Valor límite de exposición promedio ponderado en tiempo.
VLE-CT: Valor límite de exposición de corto tiempo.
VLE-P: Valor límite de exposición pico.
IPVS (IDLH): Inmediatamente Peligroso para la Vida y la Salud. Sus siglas en inglés son IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health).
NA: No Aplica. **ND:** No Disponible.
Carcinogénica: Agente químico, físico o biológico que al actuar sobre un tejido viviente puede causar una malignidad.
Mutagénica: Sustancia química capaz de alterar la estructura genética en un organismo y provocar cambios físicos o funcionales en generaciones subsecuentes.
Teratogénica: Es toda sustancia que causa defectos de nacimiento no hereditarios.
CL50: Concentración Letal Media.
DL50: Dosis Letal Media.
Fuente de referencia: NOM-018-STPS-2015; HDS de TECSIQUIM; A Comprehensive Guide to the Hazardous Properties of Chemical Substances (Pradyot Patnaik, Ph.D., 1992, Ed. Van Nostrand Reinhold, New York).