

ATANOR S.A.

Albarellos 4914
(1605) MUNRO
Pcia. de Buenos Aires
ARGENTINA

TE: 54 -11-4721-3400
54 - 3329-480007/480008 (Emergencia)
54 - 3571-421556/421793 (Emergencia)

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

ACETATO DE ISOBUTILO 86/88, 99
Código: 7320

Fecha: Noviembre 2003
Reemplaza: Octubre 2000
Versión: 4

I.- Identificación del producto y de la empresa

Nombre del producto: Acetato de isobutilo

Otras designaciones: Ester isobutilico del ácido acético, acetato de 2-metil propil, éster 2-metilpropílico del ácido acético, etanoato de β-metilpropilo.

Descripción : Se puede obtener por condensación entre el ácido acético y el alcohol isobutilico en presencia de un catalizador.

Usos : Se utiliza como componente en thinners, lacas y sellos, como solvente de nitrocelulosa en perfumería, como aromatizante en bebidas no alcohólicas y como solvente en usos varios.

Fabricante : ATANOR S.A.
Albarellos 4914
(1605) MUNRO
Pcia. de Buenos Aires
ARGENTINA
TE: 54 -11-4721-3400
54 - 3329-480007/480008 (Emergencia)
54 - 3571-421556/421793 (Emergencia)

2. Composición o Ingredientes

Nombre químico : Acetato de isobutilo

Fórmula química : $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{-CH-(CH}_3)_2$

Peso molecular : 116,16

Número de CAS : 110-19-0

Contenido : Se presenta con 86-88 % P/P de título, siendo el resto mayoritariamente isobutanol libre. También puede presentarse con 99 % P/P de título.

=====

3. Identificación de peligros

=====

El acetato de isobutilo presenta alto riesgo de incendio y riesgo moderado de explosión cuando se expone al calor, llamas u oxidantes.

Carcinogénesis: No figura en listados NTP, IARC y OSHA como carcinógeno.

Resumen de riesgos: La inhalación excesiva es irritante a las membranas mucosas y puede causar somnolencia, náuseas y pérdida de conocimiento. El contacto con los ojos es irritante (pierde grasas) y si es prolongado o repetido, puede causar irritación y dermatitis. El contacto con los ojos es irritante. Es ligeramente tóxico por ingestión. Una vez absorbido por el cuerpo se hidroliza a ácido acético e isobutanol. Puede provocar hemorragia gastrointestinal, daño al hígado, al riñón (glicosuria: cantidad anormal de azúcar en orina), falla cardíaca y edema pulmonar (formación de líquido en pulmones, causando dificultades respiratorias).

Organos afectados: Piel, ojos, sistema respiratorio.

Forma de entrada: Principalmente inhalación.

Efectos agudos: La inhalación de los vapores causa irritación en el sistema respiratorio, náuseas, vómitos, somnolencia y diarrea; también depresión del sistema nervioso central con síntomas como: dolor de cabeza, debilidad muscular, confusión, desvarió y delirio.

Efectos crónicos: No hay información suficiente.

=====

4.- Medidas de primeros auxilios

=====

Ojos: No permitir que la víctima cierre o restriegue los ojos. Levantar suavemente los párpados y enjuagar con abundante cantidad de agua. Consultar inmediatamente al médico.

Piel: Rápidamente quitar la ropa contaminada. Enjuagar con agua por lo menos durante 15 minutos. Lavar la zona de contacto con abundante agua y jabón.

Inhalación: Remover a la persona expuesta hacia el aire libre y si es necesario aplicar inmediatamente respiración artificial.

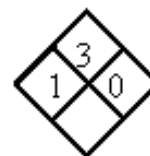
Ingestión: Nunca hacer ingerir algo a una persona inconsciente o con convulsiones. Si se ingirió y la persona está consciente, hacer ingerir 1 ó 2 vasos de agua e inducir vómitos repetidos, hasta que el vómito sea claro. Si la persona esté inconsciente, dejar en reposo de costado, aflojar cuello y cinturón. Llamar inmediatamente al médico.

Nota para el médico: Realizar exámenes periódicos con especial énfasis en piel, sistema respiratorio y funciones renales y hepáticas al personal afectado en contacto frecuente con este producto.

=====

5.- Medidas de extinción

=====



Punto de inflamación : 18 °C
Temperatura de auto-ignición : 423 °C
LEL : 1,3 % V/V
UEL : 10,5 % V/V

Medios de extinción: En caso de incendios pequeños, usar anhídrido carbónico o agentes químicos secos. Se puede usar lluvia de agua para enfriar los contenedores expuestos al fuego o para reducir la velocidad de quemado de este material y dispersar vapores, pero no es efectivo para apagar el incendio.

Riesgos poco usuales de incendio o explosión: El acetato de isobutilo está clasificado por OSHA como inflamable IB.

Procedimientos especiales de lucha contra incendio: Aislar la zona de riesgo e impedir la entrada, ya que el incendio puede provocar humos tóxicos. Usar máscara facial completa con equipo de respiración autónomo. Los vapores son más pesados que el aire y pueden movilizarse hacia la fuente de ignición y luego retroceder.

Mantenerse alejado de las zonas bajas. Controlar el líquido proveniente de la lucha contra el fuego, impidiendo que vaya a desagües o cursos de agua.

=====
6.- Medidas de fugas accidentales
=====

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 riesgo de explosión.

Métodos de limpieza: El personal involucrado en el operativo de limpieza, debe tener equipo protector para inhalación y contacto con piel y ojos. Absorber con arena u otro material no combustible. Utilizar herramientas anti-chispas 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 en desagües y cursos de agua.

=====
7.- Manipuleo y Almacenamiento
=====

Manipuleo: Los recipientes deben ser conectados a tierra cuando se hace el llenado para evitar el riesgo de chispas por estática. En caso de manejar poca cantidad, utilizar recipientes adecuadamente rotulados. El acetato de isobutilo puede disolver ciertos plásticos.

Almacenamiento: Por tratarse de líquido inflamable, almacenar en contenedores cerrados, en un área seca, bien ventilada y alejado de fuentes de ignición o agentes oxidantes.

=====
8.- Control de exposición / Protección personal
=====

D.N.S.S.T. Res. 444/91

CMP : 150 ppm, 700 mg/ m³

CMP-CPT : 187 ppm, 875 mg/ m³

1998 OSHA PEL

8 horas TWA : 150 ppm, 700 mg/m³

Nota: Seleccionar los materiales a usar ya que el acetato de isobutilo puede disolver los elementos plásticos componentes del equipamiento.

Máscaras: Utilizar máscaras faciales y/o antiparras para proteger cara y ojos. Evitar el uso de lentes de contacto en el manipuleo de acetato de isobutilo, ya que las lentes blandas pueden absorber sustancias irritantes y todas las lentes las concentran.

Protección respiratoria: Utilizar máscaras con provisión de aire o equipos de respiración autónomos en situaciones de excesiva concentración de vapores o niebla.

Para trabajos de emergencia o no rutinarios (limpieza de derrames, reactores y tanques), utilizar equipos de protección completa, con aparatos de respiración autónomos. **Las máscaras con purificación de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.**

Otros elementos: Usar guantes, botas, delantales y ropa protectora impermeable, para evitar el contacto con la piel, prolongado o repetido.

Ventilación: Mantener sistemas exhaustivos de ventilación local y general de forma de mantener los niveles de contaminación ambiental por debajo de los valores recomendados (Sec. 3), así como para disminuir el riesgo de inflamabilidad.

Con ventilación local en la zona de trabajo, evitar la dispersión de la contaminación a otras áreas.

Dispositivos de seguridad: Disponer en el área de lava ojos; lluvias de seguridad. Separar y lavar la ropa contaminada, antes de volver a usar.

Nunca comer, beber o fumar en áreas de trabajo. Lavarse siempre las manos, cara y brazos antes de comer, beber o fumar.

=====
9.- Propiedades físicas y químicas
=====

Aspecto y olor : Líquido incoloro, con olor (no residual) a frutas.
Presión de vapor : 13 Torr. 20°C
Punto de ebullición : 117, 2°C
Punto de fusión : - 98,6°C
Densidad 20/4°C : 0,8712
Densidad del vapor (Aire=1) : 4
Solubilidad en agua : Poco soluble (1 en 180 partes de agua).
Temperatura crítica : 296°C
Presión crítica : 32 atm.
Umbral de olor : 0,50 ppm.
Comentario : Este producto puede ser hidrolizado por ácidos acuosos fuertes y saponificado por bases fuertes.

=====
10.- Estabilidad y relatividad
=====

Estabilidad: El acetato de isobutilo es estable a temperatura ambiente en recipientes cerrados y bajo condiciones normales de manipuleo y almacenamiento. El calor contribuye a la inestabilidad.

Polimerización: No se produce polimerización.

Incompatibilidad química : Este material es incompatible con nitratos, oxidantes fuertes, álcalis y ácidos fuertes. El acetato de isobutilo ablanda y disuelve muchos plásticos.

Condiciones a evitar: Se debe separar este líquido altamente inflamable de agentes oxidantes y fuentes de ignición.

Productos de descomposición: La descomposición térmica oxidativa del acetato de isobutilo puede producir monóxido de carbono tóxico y productos parcialmente oxidados.

=====
11.- Información toxicológica
=====

Rata,oral,LD₅₀ :13.400 mg/Kg ingeridos, no se notan efectos tóxicos.
Conejo,piel :500 mg. administrados durante 24 horas producen irritación moderada.
Rata,inhalación,LC_{LO} :8000 ppm., inhaladas durante 4 horas, no se notan efectos tóxicos.

=====
12.- Información ecológica
=====

No hay información

=====

13.- Consideraciones sobre disposición

=====

Deben observarse los métodos de eliminación y disposición aprobados por las autoridades nacionales y locales.

=====

14.- Información de Transporte

=====

Transporte terrestre

Acuerdo Mercosur – Reglamento General para el Transporte de Mercancías Peligrosas.

Nombre para transporte : Acetato de isobutilo

Riesgo principal (Clase) :3

Número de UN :1213

Rótulo : Líquido inflamable

Grupo de embalaje :II

Número de riesgo :33

Cantidad exenta : 333

Transporte marítimo

Nombre para transporte : Acetato de isobutilo

Riesgo principal (Clase) :3

Número de UN :1213

Rótulo : Líquido inflamable

Grupo de embalaje :II

Cantidad limitada : 1 L

=====

15.- Información regulatoria

=====

Clasificado como material inflamable

Figura en el listado SARA, como material peligroso

Figura en el listado OSHA como contaminante ambiental.

Figura en el listado del Reglamento de Transporte de Mercancías Peligrosas del Acuerdo Mercosur.

Figura en D.N.S.S.T. Res. 444/91

=====

16.- Información adicional

=====

La información facilitada se considera correcta y confiable, pero se presenta sin garantía o responsabilidad por parte de ATANOR S.A. de su aplicación y consecuencias de la misma, por parte del usuario.

=====

Confeccionado por

: Inés Etchepareborda