



HOJA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

Revisión: 3
Mayo 2017

1- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

Nombre Comercial	METIL ISOBUTIL CETONA		
Formula Química	C ₆ H ₁₂ O / (CH ₃) ₂ CHCH ₂ COCH ₃		
Usos	Diluyentes para pinturas, esmaltes, lacas, barnices, selladores, adhesivos, resinas, tintas, removedores, derivados de la celulosa, etc.		
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: 4 METIL- 2PENTANONA/ISOPROPILACETONA/HEXANONA/MIBK			

2-IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia de acuerdo al SGA

	H225: Líquido y vapores muy inflamables H319 Provoca irritación ocular grave.		H335 Puede irritar las vías respiratorias. 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
	PELIGRO	H225: Líquido y vapores muy inflamables. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia

P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P240: Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.
P241: Utilizar material [eléctrico/de ventilación/de iluminación/...] antideflagrante
P242: Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas..
P243: Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
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.
P264: Lavarse cuidadosamente tras la manipulación.
P370 + 378: En caso de incendio: Use Polvo Químico Seco, spray de agua, espuma resistente a alcoholes para la extinción.
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.
P312: Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
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.
P337+P313: Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405: Guardar bajo llave.
P501: Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

2- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla:	Nombre químico	Número DOT/ ONU	Número de Riesgo	Número de Intervención
Sustancia	4 METIL- 2PENTANONA	1245	33	127
Numero de Chemical Abstract Service (C.A.S.) 108-10-1	DOT Requerimiento del rotulo de peligrosidad Líquido Inflamable	N.C.M 2914.13.00		GTIN 88800000000349

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 la piel:	Lavese 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

Continúa en página 2



5-MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

Métodos de Extinción:

Utilizar Polvo Químico Seco, spray de agua, espuma resistente a alcoholes, Dióxido de carbono en fuegos pequeños.

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. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción del incendio

Peligros específicos de la sustancia:

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo. Prestar atención al retorno de la llama.

Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales.

Se produce 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.

6-MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Utilizar Equipos de Protección Respiratoria. Absorber el líquido con material absorbente, contener el derrame y depositarlo en tambores cerrados. Ventilar el área. Restringir el ingreso a toda persona que no está interviniendo en la operación de limpieza.

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas. Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

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. Impedir que se introduzca en fosas o en sótanos.

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. Lavar cara y manos al terminar el trabajo.

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. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

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
Metil Isobutil Cetona 1ppm= 4.1 mg/m³	CMP: 50 ppm 205 mg/m ³ CMP-CPT: 75 ppm 300 mg/m ³	REL: 50 ppm (205 mg/m ³) STEL: 75 ppm (300 mg/m ³)	PEL: 50 ppm 205 mg/m ³ STEL: 75 ppm 307 mg/m ³	3000 ppm	TLV: 50 ppm 205 mg/m ³ STEL: 75 ppm 307 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:
117°C (242°F)	0.80	18°C (64°F) Cubeta cerrada
Presión de Vapor (mm Hg)	Peso Molecular:	Clasificación NFPA:
71 a 20°C (68°F)	100.16	Clase IB líquido Inflamable
Densidad de Vapor (Aire = 1)	Punto de Fusión:	Límite de explosión en % de aire en volumen:
1.26	-125 °C (-85°F)	UEL(200°F): 1.2% LEL(200°F): 8.0%
Temperatura de auto ignición	Aspecto	Solubilidad
448°C (840°F)	Líquido incoloro con un moderadamente fuerte olor característico.	Poco soluble en agua (1,9% peso a 20°C). Soluble en alcoholes, benceno, éter y cloroformo. Miscible en aceites.



10-ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad		Condiciones a evitar:	Normalmente estable. No permitir que entre en contacto con los materiales Incompatibles. Evite el contacto con el fuego, llama, chispas o materiales a alta temperatura. No lo utilice en espacios confinados.
ESTABLE X	INESTABLE	Incompatibilidad (materiales a evitar):	Incompatible con el ácido sulfúrico, t-butoxido de Potasio, peróxido de hidrógeno + ácido nítrico, oxidantes fuertes, Bromo, Fluor forma mezclas explosivas en aire.
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 caliente hasta descomposición, emite humos, que incluye dióxido de carbono (CO ₂) gaseoso.

11-INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías Primarias de Ingreso	¿INHALACIÓN?	X	¿ABSORCIÓN DE PIEL?	X	¿INGESTIÓN?	X
INHALACION:	Los vapores causan irritación del tracto respiratorio superior con tos, disnea, dolor de cabeza, congestión, salivación, suave deshidratación, bronquitis, neumonitis química y/o edema pulmonar y efectos sobre el sistema nervioso central.					
ABSORCION:	El contacto con los ojos puede causar ceguera y daños en los tejidos. El contacto con la piel puede causar irritación.					
INGESTIÓN:	Dolor abdominal, náuseas, vómitos, tos, somnolencia, dolor de cabeza, jadeo, debilidad.					
Cancerigenocidad:	¿NTP Clasificación?	Grupo de revisión del cáncer	Regulado por OSHA?	Órganos de Impacto		
Humana: Desconocida Animal: Desconocida	NO	NO	29 CFR 1910.1000 Tabla Z-1	Piel, Ojos, Sistema respiratorio, CNS.		

Condiciones medicas generales agravadas por exposición:
Cualquier desorden del sistema nervioso puede ser agravado por la exposición.

12-INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Persistencia y degradabilidad Biodegradabilidad Resultado: -Fácilmente biodegradable.
Ambiental: Terrestre: Se espera que tenga alta movilidad en el suelo. La volatilización se espera de las superficies de suelo húmedo. Acuática: No se espera que absorba sólidos suspendidos y sedimentos en el agua. Se espera que se volatilice desde superficies de agua. Atmosférica: Se espera que existirá solamente como vapor en la atmósfera ambiente. En fase de vapor se degrada en la atmósfera por la reacción con radicales hidroxilo producidos fotoquímicamente-; vida media estimada en unos 5 días. Esperado en biodegradarse y bioconcentrarse ligeramente.
Potencial de bioacumulación No debe bioacumularse.
Movilidad en el suelo No hay datos disponibles
Otros efectos adversos No podemos excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Nocivo para los organismos acuáticos

13-CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN/ELIMINACION

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:		METILISOBUTILCETONA				
ONU	1245	CLASE	3	GRUPO DE EMBALAJE	II	
TRANSPORTE MARÍTIMO						
Denominación Técnica:		METILISOBUTILCETONA				
ONU	1245	CLASE	3	GRUPO DE EMBALAJE	II	
TRANSPORTE AEREO						
Denominación Técnica:		METILISOBUTILCETONA				
ONU	1245	CLASE	3	GRUPO DE EMBALAJE	II	
Instrucciones de embalaje:		CAO 307 PAX 305				
SALUD	FUEGO	REACTIVIDAD	OTRA	GRADO DE PELIGROSIDAD	CÓDIGO DE COLORES	OTROS CÓDIGOS
2	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 = No usar agua



15-INFORMACIÓN REGULATORIA

Líquido inflamable clase 1B

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

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

La sustancia figura en la lista I de precursores químicos del RENPRE

Sustancia controlada por el SEDRONAR

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de acuerdo al SGA

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 quiera darle y su apropiada disposición final. No hay garantías, expresas y/o implícitas de la comercialización o apropiado uso para el uso particular o de cualquier otra naturaleza. LABORATORIOS LADCO no asume ninguna responsabilidad adicional ni autoriza asumirla a ninguna persona por el uso dado a 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 Transportation

GTIN: Global Trade Item Number (Número 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 (Programa 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 límite Umbral)

NA: No Aplicabile

ND: No Disponible