



# HOJA DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

Revisión: 3  
Octubre 2015

## 1- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

<b>Nombre Comercial</b>	ALCOHOL ISOPROPILICO		
<b>Formula Química</b>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O/CH <sub>3</sub> CHOHCH <sub>3</sub>		
<b>Usos</b>	Diluyentes para pinturas, esmaltes, lacas, barnices, selladores, adhesivos, resinas, tintas, removedores derivados de la celulosa. Tintas de impresión, cosmética, agroquímicos, limpieza componentes electrónicos, uso en industria farmacéutica, etc.		
<b>Identificación de la compañía</b>	Laboratorios Ladco S.A. Calle 45 N° 2487 - (1650) San Martín - Buenos Aires		
<b>Números de Teléfonos de Emergencia</b>	Tel. : ( 54 - 11) 4752-1010 (Rotativas)		Fax: ( 54 - 11) 4753-8273
Sinónimos: ISOPROPANOL, 2 PROPANOL, ALCOHOL SEC-PROPÍLICO, IPA, DIMETILCARBINOL			

## 2-IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

### Clasificación de la sustancia de acuerdo al SGA

	H225: Líquido y vapores muy inflamables		H319 Provoca irritación ocular grave. 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. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

### Consejos de prudencia

P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.  
P233: Manténgase el recipiente bien cerrado.  
P240: Conectar a tierra / enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.  
P241: Utilizar equipos eléctricos/de ventilación/de iluminación a prueba de explosiones.  
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.  
P264: Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.  
P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.  
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
P370 + 378: En caso de incendio: Utilizar pulverización de agua, dióxido de carbono, productos químicos secos o espuma para su 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.  
P337+P313: Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.  
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.  
P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.  
P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/.../si la persona se encuentra mal.  
P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

## 3-COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sustancia/ Mezcla:	Nombre químico	Número DOT/ ONU	Número de Riesgo	Número de Intervención
<b>Sustancia</b>	<b>ALCOHOL ISOPROPILICO</b>	1219	33	129
Número de Chemical Abstract Service (C.A.S.)	DOT Requirimiento del rotulo de peligrosidad		N.C.M	GTIN
67-63-0	Líquido Inflamable		2905.12.20	8880000000516

## 4-MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Procedimientos de emergencia y primeros auxilios:

<b>Contacto con ojos:</b>	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.
<b>Contacto con la piel:</b>	Lavese inmediatamente la parte contaminada con agua. Si penetró la ropa, quítese la ropa y lave la piel con abundante agua. Busque atención médica inmediatamente.
<b>Inhalación:</b>	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.
<b>Ingestión:</b>	Buscar atención médica inmediata a centro de toxicología. No inducir al vómito
<b>Indicaciones para el médico</b>	Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

## 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.

Continúa en página 2



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:

**Inflamable. 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.**

**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.**

**Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. Enfriar los contenedores cerrados expuestos al fuego con agua pulverizada. Los contenedores pueden explotar en incendios.**

## 6-MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

**Aislar y cercar el área de derrame. Utilizar Equipos de Protección Respiratoria. Absorber el líquido con material absorbente como arcilla, arena o tierra vegetal, depositar los desechos en tambores cerrados y rotulados. Mantener a los animales y personas no protegidas fuera del área. Evitar que el material alcance corrientes de agua y cloacas.**

**No tirar los residuos por el desagüe. Riesgo de explosión. Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.**

## 7-MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

**Precauciones para una manipulación segura:**

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

*Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel.*

*Extracción neumática solo con nitrógeno y otros gases inertes.*

**Prevención de incendios y explosiones:**

*Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. 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 Límites de exposición
Alcohol Isopropílico <b>1 ppm = 2.5 mg/m<sup>3</sup></b>	CMP: 200 ppm CMP-CPT: 400 ppm	REL (10 hs): 400 ppm STEL: 500 ppm	PEL (8 hs): 400 ppm STEL: No establecido	2.000 ppm	TLV: 200 ppm STEL: 400 ppm

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
<b>Neopreno o Nitrilo</b>	<b>Protector facial / anteojos de seguridad</b>	<b>Protección uniforme apropiada</b>

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 <sub>2</sub> O=1)	Punto de Inflamación Flash:
<b>83°C (181°F)</b>	<b>0.79</b>	<b>12°C (53°F) Cubeta cerrada</b>
Presión de Vapor (mmHg)	Peso Molecular:	Clasificación NFPA:
<b>33 a 20°C (68°F)</b>	<b>60,1</b>	<b>Clase IB líquido inflamable</b>
Densidad de Vapor (Aire =1)	Punto de Fusión:	Límite de explosión en % de aire en volumen:
<b>2.07</b>	<b>-88.3 °C (-127°F)</b>	<b>UEL(200°F): 2.0% LEL(200°F): 12.7%</b>
Temperatura de autoignición	Aspecto	Solubilidad
<b>399°C (750°F)</b>	<b>Líquido incoloro, transparente, extremadamente volátil con olor característico al alcohol.</b>	<b>Miscible en agua, alcoholes, benceno, éter y cloroformo.</b>

## 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. Altamente volátil.
ESTABLE	INESTABLE	<b>Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Metales alcalinos, Metales alcalinotérreos, Aluminio.</b> <b>Reacción exotérmica con: Oxidantes, Ácido nítrico, Aldehídos, Aminas, Ácido sulfúrico, Hierro.</b> <b>Riesgo de explosión con: cloratos, Fosgeno, nitrocompuestos orgánicos, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, óxidos de nitrógeno.</b>
<b>X</b>	Incompatibilidad (materiales a evitar):	
Riesgo de polimerización	Condiciones a evitar:	<b>Bajo condiciones normales de temperatura y presión no se espera que ocurra riesgo de polimerización peligrosa. Evitar calentamiento</b>
Puede Ocurrir	No Ocurrirá	<b>Cuando se lo caliente hasta descomposición, emite humos, que incluye dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) gaseoso y monóxido de carbono gaseoso (CO).</b>
	<b>X</b>	



## 11-INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Vías Primarias de Ingreso	¿INHALACIÓN?	X	¿ABSORCIÓN DE PIEL?	X	¿INGESTIÓN?	X
<b>INHALACION:</b>	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. La sobreexposición al vapor puede causar dolores de cabeza, somnolencia, pérdida de la coordinación, el colapso y la muerte.					
<b>ABSORCION:</b>	El contacto con los ojos puede causar ceguera y daños en los tejidos. El contacto con la piel puede causar irritación. El contacto prolongado con la piel causa eccema y sensibilización de la piel. El contacto continuo o repetido causa Piel Roja. Piel seca. Comezón. Piel resquebrajada. Erupción / inflamación. Deterioro de la memoria.					
<b>INGESTIÓN:</b>	Dolor abdominal, náuseas, vómitos, tos, somnolencia, dolor de cabeza, jadeo, debilidad y puede causar el coma y la muerte. Ingestión de grandes cantidades provoca traqueobronquitis hemorrágica, bronconeumonía, y edema pulmonar hemorrágico.					
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, CNS.		

**Condiciones medicas generales agravadas por exposición:** Cualquier desorden del sistema nervioso puede ser agravado por la exposición.  
**Las personas con trastornos preexistentes de la piel o con problemas de hígado, riñón, o la función pulmonar pueden ser más susceptibles a los efectos de este agente**

## 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. Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua. 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:	ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPILICO)					
ONU	1219	CLASE	3	GRUPO DE EMBALAJE ADR	II	
TRANSPORTE MARÍTIMO						
Denominación Técnica:	ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPILICO)					
ONU	1219	CLASE	3	GRUPO DE EMBALAJE IMDG	II	
TRANSPORTE AEREO						
Denominación Técnica:	ISOPROPANOL (ALCOHOL ISOPROPILICO)					
ONU	1219	CLASE	3	GRUPO DE EMBALAJE IATA	II	
Instrucciones de embalaje:	CAO 364 PAX 353					

Clasificación de la sustancia de acuerdo a HMIS

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=Nousar agua

## 15-INFORMACIÓN REGULATORIA

Líquido inflamable clase 1B  
 Considerado como material de moderado riesgo para la salud y alto riesgo por su inflamabilidad.  
 Figura en el listado del acuerdo MERCOSUR-Reglamento General de Transporte de Mercancías Peligrosas.  
 La sustancia figura en la lista III 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 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 otro 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  
**CNS:** Centra Nervous System (Sistema Nervioso Central)  
**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 Toxicologico, 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 Aplicable  
**ND:** No Disponible