

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código:</b> GT-F-41
		<b>Fecha:</b> 07/07/2017
	<b>Versión:</b> 04	<b>Página:</b> 1 de 10

## TÍTULO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO

<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>
<p><b>1.1 Identificación del Producto:</b> Alcohol isopropílico.</p> <p><b>1.2 Otros medios de identificación:</b> Isopropanol; IPA; sec-Propanol; Dimetilcarbinol, 2-propanol.</p> <p><b>1.3 Usos recomendados y restricciones:</b> Sustancia Química para la síntesis y/o formulación de productos industriales. Se utiliza en manufactura de acetona y sus derivados, acetato de isopropilo y glicerina; disolvente para aceites esenciales, alcaloides, gomas, resinas, derivados de celulosa, de revestimientos; agente anticongelante para combustibles líquidos, productos farmacéuticos, perfumes, lacas, procesos de extracción, agente deshidratante, preservativo.</p> <p><b>1.4 Datos sobre el proveedor:</b> PROTOKIMICA S.A.S. Carrera 52 # 6 Sur – 35 Medellín, (Antioquia) Colombia. Teléfono: (+57) 4-4448787.</p> <p><b>1.5 Número de teléfono para emergencias:</b> (+57) 4-4448787. CIEMTO (Centro de investigación de medicamentos y Tóxicos) Teléfono: 3003038000.</p>
<b>2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS</b>
<p><b>2.1 Clasificación de la Sustancia o de la mezcla</b> Elementos de la etiqueta Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)</p> <p><b>Clasificación.</b> Según el sistema globalmente armonizado:</p> <p>Líquido inflamable (Categoría 2)</p> <p>Irritación ocular (Categoría 2)</p> <p>Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única (Categoría 3)</p> <p><b>2.2 Elementos de la Etiqueta</b></p> <p><b>Pictograma de Peligro</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><b>Palabra de Advertencia:</b> PELIGRO.</p> <p><b>Indicación (es) de Peligro</b></p> <p>H225 - Líquido y vapores muy inflamables.</p> <p>H319 - Provoca irritación ocular grave.</p> <p>H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.</p>

	<h1>HOJA DE SEGURIDAD</h1>	Código: GT-F-41
		Fecha: 07/07/2017
	Versión: 04	Página: 2 de 10

## TÍTULO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO

### Consejos de Prudencia

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para la extinción.

P403 + P233 - Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P405 - Guardar bajo llave.

### Otros Peligros

Ninguno.

## 3. COMPOSICIÓN – INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES


### 3.1 Sustancia

Nombre	Formula química	CAS #	% por peso	PM
Alcohol Isopropílico	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	67-63-0	99	60.1 g/mol

### 3.2 Mezcla

Materias Primas - Productos para Aseo y Desinfección - Distribución - Implementos de Protección Personal - Fragancias Puras, Fijadores y Sabores- Accesorios y Equipos - Artículos para Laboratorio y Reactivos - Servicio de Maquila y Desarrollo de Productos  
 VENTAS INSTITUCIONALES - PLANTA - OFICINA: Cra. 52 N° 6 Sur 35 PBX: (4) 444 87 87 - PUNTOS DE VENTA: CENTRO: Cra. 56B N° 49-58 OPCIÓN 3. - CRISTO REY: Cra. 52 N° 2Sur-67 OPCIÓN 4. BELÉN: Cl. 30 N° 74-24 OPCIÓN 5. - GUAYABAL: Cra. 52 N° 6 Sur 35 OPCIÓN 6.

E-mail: [protokimica@une.net.co](mailto:protokimica@une.net.co) Web: [www.protokimica.com](http://www.protokimica.com)  
 Medellín – Colombia

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código:</b> GT-F-41
		<b>Fecha:</b> 07/07/2017
	<b>Versión:</b> 04	<b>Página:</b> 3 de 10

## TÍTULO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO

No aplica.

### 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los Primeros auxilios

**Ingestión:** NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca, y dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.

**Inhalación:** Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.

**Contacto con la piel:** Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.

**Contacto con los ojos:** Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.

#### 4.2 Principales Síntomas y efectos, agudos o retardados

**Inhalación:** en altas concentraciones puede causar efectos en el sistema nervioso central caracterizadas por náuseas, dolor de cabeza, mareos, inconsciente y coma. Puede provocar efectos narcóticos en alta concentración. Causa irritación del tracto respiratorio superior. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

**Contacto con la piel:** Puede causar irritación con dolor y picazón. Tiene un bajo potencial para causar reacciones alérgicas en la piel; sin embargo, se han reportado casos raros de dermatitis alérgica por contacto. Puede absorberse a través de la piel intacta, pero resulta toxicológicamente insignificante.

**Contacto con los ojos:** Produce irritación, que se caracteriza por una sensación de ardor, enrojecimiento, lagrimeo, inflamación y posible lesión transitoria en la córnea.

**Ingestión:** Causa irritación gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea. Puede causar daño a los riñones. Puede causar depresión del sistema nervioso central, caracterizada por un estado de excitación, seguido de dolor de cabeza, mareos, somnolencia y náuseas. Las etapas avanzadas pueden causar colapso, inconsciencia, coma e incluso la muerte por insuficiencia respiratoria. La aspiración del material en los pulmones puede causar neumonitis química, que puede ser fatal. La dosis oral letal probable en humanos es de 240 ml (2,696 mg/kg), aunque la ingestión de solamente 20 ml (224 mg/kg) ha causado envenenamiento. La exposición prolongada puede producir irritación en las membranas mucosas. Puede causar daño hepático y renal.


#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse.

Nota al médico: Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

Materias Primas - Productos para Aseo y Desinfección - Distribución - Implementos de Protección Personal - Fragancias Puras, Fijadores y Sabores- Accesorios y Equipos - Artículos para Laboratorio y Reactivos - Servicio de Maquila y Desarrollo de Productos  
VENTAS INSTITUCIONALES - PLANTA - OFICINA: Cra. 52 Nº 6 Sur 35 PBX: (4) 444 87 87 - PUNTOS DE VENTA: CENTRO: Cra. 56B Nº 49-58 OPCIÓN 3. - CRISTO REY: Cra. 52 Nº 2Sur-67 OPCIÓN 4. BELÉN: Cl. 30 Nº 74-24 OPCIÓN 5. - GUAYABAL: Cra. 52 Nº 6 Sur 35 OPCIÓN 6.

E-mail: [protokimica@une.net.co](mailto:protokimica@une.net.co) Web: [www.protokimica.com](http://www.protokimica.com)  
Medellin – Colombia

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código:</b> GT-F-41
		<b>Fecha:</b> 07/07/2017
	<b>Versión:</b> 04	<b>Página:</b> 4 de 10

## TÍTULO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO

### 5.1 Medios de extinción

Medios De Extinción Recomendados: Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción chorro directo de agua.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.

Riesgos especiales: El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición es perjudicial para la salud.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Instrucciones para extinción de incendio: Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilaciones, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego. El producto caliente puede ocasionar erupciones violentas al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse material caliente y provocar serias quemaduras.

Equipo de protección contra incendios: Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio: En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

## 6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Todos los equipos usados para manipular el producto deben estar conectado a tierra. No toque ni camine sobre el material derramado. Se puede utilizar espuma para reducir la emisión de vapores. No permitir la reutilización del producto derramado. Tener en cuenta la información y recomendaciones de las secciones 5 y 7. Utilizar el equipo de protección recomendado en el punto 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Contener el líquido con un dique. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.


### 6.3 Métodos para la contención y limpieza de vertidos.

Recoger el producto utilizando arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Materias Primas - Productos para Aseo y Desinfección - Distribución - Implementos de Protección Personal - Fragancias Puras, Fijadores y Sabores- Accesorios y Equipos - Artículos para Laboratorio y Reactivos - Servicio de Maquila y Desarrollo de Productos  
VENTAS INSTITUCIONALES - PLANTA - OFICINA: Cra. 52 N° 6 Sur 35 PBX: (4) 444 87 87 - PUNTOS DE VENTA: CENTRO: Cra. 56B N° 49-58 OPCIÓN 3. - CRISTO REY: Cra. 52 N° 2Sur-67 OPCIÓN 4. BELÉN: Cl. 30 N° 74-24 OPCIÓN 5. - GUAYABAL: Cra. 52 N° 6 Sur 35 OPCIÓN 6.

E-mail: [protokimica@une.net.co](mailto:protokimica@une.net.co) Web: [www.protokimica.com](http://www.protokimica.com)  
Medellin – Colombia

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código:</b> GT-F-41
		<b>Fecha:</b> 07/07/2017
	<b>Versión:</b> 04	<b>Página:</b> 5 de 10

## TÍTULO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones de los vapores en el aire, inflamables o explosivos; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El alcohol sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas. Utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores. Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearan herramientas que puedan producir chispas. La zona de manipulación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

### 7.3 Usos específicos finales.

Ninguno.

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN – EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL


### 8.1 Parámetros de control.

CMP (Res. MTESS 295/03): 400 ppm  
 CMP-CPT (Res. MTESS 295/03): 500 ppm  
 CMP-C (Res. MTESS 295/03): N/D  
 TLV-TWA (ACGIH): 200 ppm  
 TLV-STEL (ACGIH): 400 ppm  
 PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000): 400 ppm  
 IDLH (NIOSH): 2000 ppm  
 REL-TWA: 400 ppm  
 REL-STEL: 500 ppm

### 8.2 Controles de la exposición.

Medidas de Protección individual, como equipo de protección personal:

Medidas de orden técnico: Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	Código: GT-F-41
		Fecha: 07/07/2017
	Versión: 04	Página: 6 de 10

## TÍTULO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO

**Protección respiratoria:** En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (A). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

**Protección de los ojos:** Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

**Protección cutánea:** Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- **Estado físico:** Líquido.
- **Color:** Incoloro.
- **Olor:** Característicos.
- **Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:** 83°C
- **Punto de fusión/punto de congelación:** -89°C
- **Inflamabilidad:** Inflamable.
- **Límite inferior y superior de explosión/inflamabilidad:** 2.0%-12.7%
- **Punto de inflamación:** 18.3°C
- **Temperatura de ignición espontánea:** 399°C
- **Temperatura de descomposición:** N/D
- **Viscosidad cinemática:** 2.6
- **Solubilidad:** Miscible en agua.
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):** N/D
- **Presión de vapor:** 32.4 mmHg
- **Densidad y/o densidad relativa:** 0.786 g/cm<sup>3</sup>
- **Densidad de vapor relativa:** 2.1
- **Características de las partículas:** Información no disponible.

#### 9.2 Otras características de seguridad

No reporta.


### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad.** No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. El isopropanol puede ser corrosivo para plomo y aluminio. No reacciona con el agua.

**10.2 Estabilidad química.** El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

Materias Primas - Productos para Aseo y Desinfección - Distribución - Implementos de Protección Personal - Fragancias Puras, Fijadores y Sabores- Accesorios y Equipos - Artículos para Laboratorio y Reactivos - Servicio de Maquila y Desarrollo de Productos  
VENTAS INSTITUCIONALES - PLANTA - OFICINA: Cra. 52 N° 6 Sur 35 PBX: (4) 444 87 87 - PUNTOS DE VENTA: CENTRO: Cra. 56B N° 49-58 OPCIÓN 3. - CRISTO REY: Cra. 52 N° 2Sur-67 OPCIÓN 4. BELÉN: Cl. 30 N° 74-24 OPCIÓN 5. - GUAYABAL: Cra. 52 N° 6 Sur 35 OPCIÓN 6.

E-mail: [protokimica@une.net.co](mailto:protokimica@une.net.co) Web: [www.protokimica.com](http://www.protokimica.com)  
Medellin – Colombia

	<h1>HOJA DE SEGURIDAD</h1>	Código: GT-F-41
		Fecha: 07/07/2017
	Versión: 04	Página: 7 de 10

## TÍTULO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO

- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.** No se espera polimerización peligrosa.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse.** Evitar el calor, llamas abiertas, descargas estáticas, calor, presión, choques o vibraciones. Fuentes de ignición.
- 10.5 Materiales incompatibles.** Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos.** En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

**- Toxicidad aguda**

LD50 oral (rata, OECD 401): 4396 mg/kg

LD50 der (conejo, OECD 402): 12870 mg/kg

LC50 inh. (rata, 8hs., OECD 403): 19000 ppm

**- Corrosión irritación cutáneas**

Irritación dérmica (conejo, OECD 404): no irritante

Irritación ocular (conejo, OECD 405): irritante

**- Sensibilización respiratoria o cutánea**

Sensibilidad cutánea (cobayo, OECD 406): no sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, OECD 403): no sensibilizante

**- Mutagenicidad en células germinales**

Información no disponible.


**- Carcinogenicidad**

No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos). El isopropanol (CAS 67-63-0) está listado como no cancerígeno (grupo 3) por la IARC [15, Sup 7, 71; 1999].

**- Toxicidad para la reproducción y la lactancia**

Materias Primas - Productos para Aseo y Desinfección - Distribución - Implementos de Protección Personal - Fragancias Puras, Fijadores y Sabores- Accesorios y Equipos - Artículos para Laboratorio y Reactivos - Servicio de Maquila y Desarrollo de Productos  
 VENTAS INSTITUCIONALES - PLANTA - OFICINA: Cra. 52 N° 6 Sur 35 PBX: (4) 444 87 87 - PUNTOS DE VENTA: CENTRO: Cra. 56B N° 49-58 OPCIÓN 3. - CRISTO REY: Cra. 52 N° 2Sur-67 OPCIÓN 4. BELÉN: Cl. 30 N° 74-24 OPCIÓN 5. - GUAYABAL: Cra. 52 N° 6 Sur 35 OPCIÓN 6.

E-mail: [protokimica@une.net.co](mailto:protokimica@une.net.co) Web: [www.protokimica.com](http://www.protokimica.com)  
 Medellín – Colombia

	<h1>HOJA DE SEGURIDAD</h1>	Código: GT-F-41
		Fecha: 07/07/2017
	Versión: 04	Página: 8 de 10

## TÍTULO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO

Información no disponible.

- **Toxicidad sistemática específica de órganos diana – exposición única**

Puede provocar somnolencia o vértigo

- **Toxicidad sistemática específica de órganos diana – exposiciones repetidas**

Información no disponible.

- **Peligro por aspiración**

Información no disponible.

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- **Toxicidad.**

EC50 (O. mykiss, OECD 203, 48 h): > 100 mg/l

EC50 (D. magna, OECD 202, 48 h): > 100 mg/l

EC50 (P. subcapitata, OECD 201, 48 h): > 100 mg/l

EC50 (T. pyriformis, OECD 209, 48 h): > 100 mg/l

EC50 (D. rerio, OECD 204, 14 d): > 1 mg/l

EC50 (D. magna, OECD 211, 14 d): > 1 mg/l

- **Persistencia y degradabilidad.**

BIODEGRADABILIDAD (-): 77% en 10 días - fácilmente biodegradable.

- **Potencial de Bioacumulación.**

Log Ko/w: N/D BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): 3,16

- **Movilidad en el suelo.**

LogKoc: N/D CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D


- **Otros efectos adversos.**

AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

### 13. CONSIDERACIÓN SOBRE ELIMINACIÓN

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.**

Materias Primas - Productos para Aseo y Desinfección - Distribución - Implementos de Protección Personal - Fragancias Puras, Fijadores y Sabores- Accesorios y Equipos - Artículos para Laboratorio y Reactivos - Servicio de Maquila y Desarrollo de Productos  
 VENTAS INSTITUCIONALES - PLANTA - OFICINA: Cra. 52 N° 6 Sur 35 PBX: (4) 444 87 87 - PUNTOS DE VENTA: CENTRO: Cra. 56B N° 49-58 OPCIÓN 3. - CRISTO REY: Cra. 52 N° 2Sur-67 OPCIÓN 4. BELÉN: Cl. 30 N° 74-24 OPCIÓN 5. - GUAYABAL: Cra. 52 N° 6 Sur 35 OPCIÓN 6.

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	Código: GT-F-41
		Fecha: 07/07/2017
	Versión: 04	Página: 9 de 10

## TÍTULO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO

Se puede realizar una incineración controlada del material una vez ha sido absorbido o se puede dejar evaporar. Considere la posibilidad de utilizar el líquido como agente de limpieza. No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben ser considerados para su gestión, eliminación y tratamiento según la legislación vigente. Deben seguirse todas las reglamentaciones aprobadas por las autoridades nacionales y locales.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN):

**14.1 Numero UN:** 1219

**14.1 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.** ALCOHOL ISOPROPÍLICO.

**14.2 Clase(s) de peligro para el transporte.** 3

**14.3 Grupo de embalaje.** II

**14.4 Peligros para el medio ambiente.** Ninguno.

**14.5 Precauciones particulares para los usuarios.** No.

#### Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG):

**14.1 Numero UN:** 1219

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.** ALCOHOL ISOPROPÍLICO.

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.** 3

**14.4 Grupo de embalaje.** II

**14.5 Peligros para el medio ambiente.** Ninguno.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios.** No.

#### Transporte aéreo (IATA):

**14.1 Numero UN:** 1219

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.** ALCOHOL ISOPROPÍLICO.

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.** 3

**14.4 Grupo de embalaje.** II


**14.5 Peligros para el medio ambiente.** Ninguno.

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios.** No.

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### 15.1 Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para el producto de que se trate.

Decreto 1609 de 2002, contenido en el Decreto 1079/2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte. Libro 2, Parte 2, Título 1. Transporte terrestre automotor. Capítulo 7, Sección 8. Transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretas".

	<b>HOJA DE SEGURIDAD</b>	<b>Código:</b> GT-F-41
		<b>Fecha:</b> 07/07/2017
	<b>Versión:</b> 04	<b>Página:</b> 10 de 10

## TÍTULO: ALCOHOL ISOPROPÍLICO

### 16. OTRAS INFORMACIONES

#### 16.1 Exención de Responsabilidad

La información indicada en esta Hoja de Seguridad fue recopilada e integrada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores de materia prima. La información relacionada con este producto puede variar, si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular en procesos específicos. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este producto específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico capacitado.

Estos datos no representan responsabilidad legal alguna y no eximen al comprador de hacer sus propios análisis e investigaciones.

#### 16.2 Control de Cambios

Enero/25/2018 se hace la transición a la FDS, según el Sistema Globalmente Armonizado y conforme a la NTC 4435 de 2010 Hoja de seguridad.

#### 16.3 Número de Revisión:

Revisión 001

#### 16.4 Declaración de la fecha de revisión:

Próxima revisión: Enero/24/2019.

#### 16.5 Abreviaturas y acrónimos usados:

N/D: sin información disponible.

CAS: Servicio de Resúmenes Químicos

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

DMEL: Nivel derivado con efecto mínimo

DNEL: Nivel sin efecto derivado

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)

#### 16.6 Referencias de los documentos básicos y de las fuentes de datos utilizados:

Información suministrada por el proveedor.

 <b>Institución Universitaria</b>	<b>TARJETA DE EMERGENCIA</b>		<b>Código</b>	<b>FGL 137</b>
	<b>LÍQUIDOS INFLAMABLES (MEZCLABLES CON AGUA/NOCIVO)</b>		<b>Versión</b>	<b>03</b>
			<b>Fecha</b>	<b>18-10-2018</b>
<b>Fecha de actualización:</b>	13 de mayo de 2022	<b>Responsable(s):</b>	Natalia Restrepo Ruiz-Yuliana Andrea Franco	
<b>IDENTIFICACIÓN DEL REACTIVO</b>			<b>PICTOGRAMA(S) SGA</b>	
Número de guía GRE:	129		 	
Taller y/o Laboratorio:	Ingeniería Biomédica			
Contacto de emergencia:	4405100 Ext. 5283			
<b>IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS</b>				
<p><b>ALTAMENTE INFLAMABLE:</b> Se puede incendiar fácilmente por calor, chispas o llamas. Los vapores pueden viajar a una fuente de encendido y regresar en llamas. La mayoría de los vapores son más pesados que el aire, éstos se dispersarán a nivel del suelo y se concentrarán en las áreas bajas o confinadas (alcantarillas, sótanos, tanques, etc.). Peligro de explosión de vapor en interiores, exteriores o en alcantarillas. Aquellas sustancias designadas con una (P) pueden polimerizar explosivamente cuando se calientan o están involucradas en un incendio. Las fugas resultantes cayendo a las alcantarillas pueden crear incendio o peligro de explosión.</p> <p><b>A la salud:</b> Puede causar efectos tóxicos si se inhala o absorbe por la piel. La inhalación o el contacto con el material puede irritar o quemar la piel y los ojos. El fuego producirá gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos. Los vapores pueden causar mareos o asfixia. Las fugas resultantes del control del incendio o de la dilución con agua, pueden causar contaminación ambiental.</p>				
<b>CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL</b>				
Use el equipo de respiración autónoma (ERA) de presión positiva. La ropa de protección para incendios estructurales provee protección térmica pero solo protección química limitada.				
<b>ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>				
Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Muchos líquidos flotarán en el agua.				
<b>MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>				
<p>Llamar a los servicios médicos de emergencia. Asegúrese que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tome las precauciones para protegerse a sí mismos. Mueva a la víctima al aire no contaminado si se puede hacer de forma segura. Aplicar respiración artificial si la víctima no respira. Suministrar oxígeno si respira con dificultad. Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados. En caso de contacto con la sustancia, enjuague inmediatamente la piel o los ojos con agua corriente por lo menos durante 20 minutos. Lave la piel con agua y jabón. En caso de quemaduras, inmediatamente enfríe la piel afectada todo el tiempo que pueda con agua fría. No remueva la ropa que está adherida a la piel. Mantenga a la víctima calmada y abrigada. Los efectos de exposición a la sustancia por (inhalación, ingestión o contacto con la piel) se pueden presentar en forma retardada.</p>				
<b>MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS</b>				
<p><b>PRECAUCION:</b> Todos estos productos tienen un punto de encendido muy bajo: el uso de rocío de agua cuando se combate el fuego, puede ser ineficaz.</p> <p><b>Incendio Pequeño:</b> Polvos químicos secos, CO2, rocío de agua o espuma resistente al alcohol. No usar extintores de productos químicos secos, para controlar fuegos que involucren nitrometano (UN1261) o nitroetano (UN2842).</p> <p><b>Incendio Grande:</b> Use rocío de agua, niebla o espuma resistente al alcohol. No usar chorros rectos. Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.</p> <p><b>Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas:</b> Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego. Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda.</p>				
<b>MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL</b>				
<p><b>ELIMINAR</b> todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Todo el equipo que se use durante el manejo del producto, deberá estar conectado eléctricamente a tierra. No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Se puede usar una espuma supresora de vapor para reducir vapores. Absorber con tierra seca, arena u otro material absorbente no combustible y transferirlo a contenedores. Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material absorbido.</p> <p><b>Derrame Grande:</b> Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. El rocío de agua puede reducir el vapor; pero puede no prevenir la ignición en espacios cerrados</p>				