

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA EMPRESA

**NOMBRE DEL PRODUCTO:** ALCOHOL MULTIPROPÓSITOS OZZ  
**NOTIFICACIÓN SANITARIA (NSO):** NSOH09780-15EC  
**APLICACIÓN DEL PRODUCTO:** LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES INERTES.

**NOMBRE DEL FABRICANTE:** UNILIMPIO S.A.  
**DIRECCIÓN:** DE LOS EUCALIPTOS E1-140 Y PASAJE JUNCOS  
**TELÉFONO:** 1800-UNILIM (1800-86 45 46)  
**CORREO ELECTRÓNICO:** info@unilimpio.com

**TELÉFONO EN CASO DE EMERGENCIA:**



## 2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

INGREDIENTE ACTIVO	% (v/v)	CAS
Etanol	72	64-17-5

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 3.1. DIAMANTE DE MATERIALES PELIGROSOS SEGÚN NFPA 704

TIPO DE RIESGO	RIESGO A LA SALUD		RIESGO DE INFLAMABILIDAD		RIESGO DE REACTIVIDAD		RIESGO ESPECIAL	
CARACTERIZACIÓN	0	Sin riesgo	0	No se inflama	0	Estable	W	No usar agua
	1	Poco peligroso	1	Inflamable sobre los 93°C	1	Inestable si se calienta	ALC	Alcalino
	2	Peligroso	2	Inflamable debajo de 93°C	2	Inestable en caso de cambio químico violento	CORR	Corrosivo
	3	Extremadamente peligroso	3	Inflamable debajo de 37°C	3	Puede explotar en caso de choque o calentamiento	ACID	Ácido



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

### 3.2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS SEGÚN HMIS III

Identificación de peligroso del producto diluido en su concentración máxima recomendada.



### 3.3. SEGÚN SISTEMA GLOBAL ARMONIZADO (SGA)

PELIGROS	PICTOGRAMA	IDENTIFICACIÓN
Líquidos Inflamables		H225: Líquidos inflamables, categoría 2. Líquido y vapores muy inflamables.
Toxicidad Aguda		H302: Toxicidad aguda (oral), categoría 4. Nocivo en caso de ingestión. H371: Puede provocar daños en los órganos.
Irritación Cutánea		H315: Provoca irritación cutánea. H319: Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2. Provoca irritación ocular grave.
Peligro por aspiración		H335: Toxicidad específica en determinados órganos-Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias. Puede irritar las vías respiratorias.

\*La información anterior está basada en el ingrediente activo en su pureza máxima

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

CONTACTO CON LA PIEL:

Lave con un chorro de agua inmediatamente por lo menos 15 minutos mientras se quita la ropa y los zapatos contaminados. Si se presentan molestias consiga la atención médica. Lave la ropa antes de la reutilización.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

CONTACTO CON LOS OJOS:	Lavar inmediatamente con agua por lo menos 15 minutos. Quítese las lentes de contacto. Si la molestia persiste consiga atención médica inmediatamente.
INGESTIÓN:	Lavar con agua inmediatamente, no inducir al vómito, no suministrar eméticos ni leche, buscar atención médica inmediatamente, (puede tratarse de alcohol desnaturalizado).
INHALACIÓN:	En caso de que exista irritación respiratoria; mueva a la persona al aire fresco. Consiga la atención médica si persiste la irritación.
PARA LOS MÉDICOS:	Es sintomático. En caso de emergencia entregar al médico este documento junto con el envase contenedor del producto.

*\*La información anterior está basada en el ingrediente activo en su pureza máxima*

### 5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

PUNTO DE DESTELLO:	Ninguno a 105 °F Método Utilizado: ASTM-D56
LÍMITE DE FLAMABILIDAD:	No establecido
EXTINCIÓN DE LA LLAMA:	N/A.
MEDIOS DE EXTINCIÓN:	CO <sub>2</sub> , polvo extintor o chorro de agua. Combatir incendios mayores con chorro de agua o espuma resistente al alcohol.
PROCEDIMIENTOS DE LUCHA CONTRA INCENDIO:	Refresque los envases expuestos al fuego. Use el aparato respiratorio autónomo aprobado NIOSH.
FUEGO INUSUAL:	Las mezclas explosivas se pueden formar con aire.
RIESGOS ESPECIALES:	Incombustible, posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno. Los productos de la combustión son tóxicos.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

#### 6.1. PROCESO EN CASO DE ESCAPE O DERRAME DEL PRODUCTO

Evitar el contacto con el producto, evitar la inhalación.

Contenga los derrames grandes y transfiera el producto a los envases apropiados para la recuperación o la disposición. Absorba el material restante o los derrames pequeños con un material inerte como aserrín, y disponga de acuerdo con las regulaciones locales.

Método De la Disposición final: Siga las regulaciones locales. Según la norma NTE INEN 2266.

El producto no requiere de medidas especiales.

### 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN:	Se debe seguir los procedimientos de manejo de químicos. Utilizar guantes, mascarilla, botas y mandiles de caucho durante su manejo y aplicación. Asegurar una buena ventilación/aspiración en el lugar de trabajo. Mantener alejado de fuentes de ignición - no fumar.
---------------	---

**ALMACENAMIENTO:**

Mantener el producto en su envase original, bien sellado, en un lugar fresco y seco, protegido de la luz solar y de fuentes de calor o ignición. Almacenar de acuerdo con la compatibilidad química.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA EL MANEJO DEL PRODUCTO	
	
Uso de guantes	Uso de mascarillas

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

Los tipos de protección personal deben elegirse según el puesto de trabajo, en función de la concentración y cantidad de producto manipulado.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:**

Utilizar un respirador aprobado NIOSH. Lávese las manos antes de los descansos y después del trabajo. Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje para los animales. No respirar los gases, humos y aerosoles. Evite el contacto con los ojos y la piel.

**PROTECCIÓN DE LOS OJOS:**

Precisa, gafas protectoras completas.

**PROTECCIÓN DE LAS MANOS:**

Para contacto pleno.  
 Guantes: caucho nitrilo.  
 Espesor: 0.11 mm  
 Tiempo de penetración: >480 Min.  
 Para salpicaduras  
 Guantes: caucho nitrilo.  
 Espesor: 0.11 mm  
 Tiempo de penetración: >480 Min.

**MEDIDAS DE HIGIENE:**

Sustituir o lavar la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ASPECTO:	Líquido
COLOR:	Sin color (Transparente)
OLOR:	Etanol
pH:	N/A
DENSIDAD:	0.750 a 0.900 g/cm <sup>3</sup> entre 17 °C a 20 °C
PUNTO DE FUSIÓN:	-114.5 °C
PUNTO DE EBULLICIÓN:	78 °C
TEMPERATURA DE IGNICIÓN:	425 °C
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	≤ 21 °C

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

LÍMITE DE EXPLOSIÓN:	Alto
SOLUBILIDAD EN AGUA:	Totalmente soluble

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

A continuación, el detalle con base en el ingrediente activo y datos bibliográficos técnicos confiables:

ESTABILIDAD QUÍMICA:	Estable bajo condiciones normales. Evitar temperaturas elevadas.
INCOMPATIBILIDAD:	Agentes oxidantes, peróxidos, ácidos y sales, organometálicos, nitrato de plata, nitrato de mercurio, perclorato de magnesio.
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN:	Puede generar gases de monóxido de carbono, dióxido de carbono. Reacciona con metales ligeros formando hidrógeno, peróxidos y compuestos halogenados.
RIESGO DE POLIMERIZACIÓN:	N/A

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA\*

A continuación, el detalle con base en el ingrediente activo y datos bibliográficos técnicos confiables:

TOXICIDAD ORAL:	Aguda.
LD50 RATA:	> 489.6 mg/kg.
DL/50 DÉRMICA CONEJOS:	Irritante cutáneo (Nivel de severidad II).
CL/50 INHALATORIAS RATAS	10.4 mg/L de aire (4 horas).
IRRITACIÓN DÉRMICA CONEJOS:	Irritante cutáneo (Nivel de severidad II).
IRRITACIÓN OCULAR CONEJOS:	Irritante ocular (Nivel de severidad II).
SENSIBILIZACIÓN COBAYOS:	No es un sensibilizante.

#### 11.1. SÍNTOMAS ESPECÍFICOS EN ENSAYOS SOBRE ANIMALES

IRRITACIÓN OCULAR (HOMBRE):	Leve.
IRRITACIÓN CUTÁNEA (HOMBRE):	Leve.
IRRITACIÓN OCULAR (CONEJO):	Irritaciones leves (HSDB).

Toxicidad subaguda crónica.

#### 11.2. MUTAGENICIDAD BACTERIANA

<i>SALMONELLA TYPHIMURIUM</i> :	Negativa (literatura).
---------------------------------	------------------------

#### 11.3. INFORMACIONES ADICIONALES SOBRE TOXICIDAD

La absorción de compuestos inorgánicos puede causar vómitos y diarrea. También puede causar disminución de reflejos y/o hipocalcemia.

### 11.4. RECOMENDACIONES GENERALES

En caso de malestar, acuda al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).

**INHALACIÓN:** Salga a respirar aire fresco si ha inhalado accidentalmente los vapores. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial. Llame inmediatamente al médico.

**CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Llame inmediatamente al médico.

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Retirar las lentillas. Llame inmediatamente al médico.

**INGESTIÓN:** En caso de ingestión, acuda inmediatamente al médico y muéstrole la etiqueta o el envase. Evitar el vómito si es posible. Si una persona vomita y está echada boca arriba, se la debe girar a un lado. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

**INFORMACIÓN ADICIONAL:** El producto debe manejarse con las precauciones apropiadas para los productos químicos.

### 11.5. EFECTO DE TOXICIDAD CRÓNICA/EXPOSICIÓN A LARGO PLAZO

El contacto frecuente o prolongado con la piel destruye el revestimiento lipo-ácido de la piel y puede causar dermatitis

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

A continuación, el detalle con base en el ingrediente activo y datos bibliográficos técnicos confiables:

**TOXICIDAD ORAL AGUDA LD50:** (Dosis Letal) 164 mg/Kg (Codorniz) (14 días).

**TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA LC50:** (Concentración Letal) = 0.515 ppm (Bluegill sunfish) (96 hr.).

**TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA LC50:** 0.930 ppm (Trucha Arco iris) (96 hr.).

**TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA LC50:** 0.0058 ppm (D. magna) (48 hr.).

**TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA LC50:** 0.860 ppm (Sheepshead minnow) (96hr.).

**TOXICIDAD ACUÁTICA AGUDA LC50:** 0.055 ppm (Larva embrionaria de ostra) (48 hr.).

### 12.1. BIODEGRADABILIDAD/PERSISTENCIA

**OBSERVACIONES:** Producto biodegradable (> al 90%)

### 12.2. COMPORTAMIENTO EN COMPARTIMENTOS ECOLÓGICOS



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

REPARTO:	log P(o/w): 0.1 (calculado Merck). No es de esperar una bioacumulación (log Pow <1).
EFFECTOS ECO TÓXICOS:	EEC: 3
EFFECTOS BIOLÓGICOS:	No existen datos disponibles.
OTRAS OBSERVACIONES:	Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Los productos químicos han de eliminarse según las disposiciones nacionales.

**ENVASES:** Los envases utilizados en químicos no se reutilizan para guardar alimentos o agua de consumo humano. Para realizar un reciclaje se procede a un triple lavado de envase, y esta solución aplicarla al área tratada o a otra área donde se necesite el producto. Perforar el envase y disponer en los centros de acopio temporales para tal fin o disponer a los sistemas de reciclado de plástico, con empresas responsables y autorizadas.

**EMBALAJE:** El embalaje del producto es de cartón corrugado, debe disponerse de acuerdo con las legislaciones nacionales, no utilizar para guardar alimentos o enseres domésticos, realizar perforaciones o retaceados y disponer a los sistemas de recolección autorizados para tal fin. Los envases de productos han de eliminarse de acuerdo con las disposiciones nacionales. Según la norma NTE INEN 2588.

**PRODUCTO CADUCADO:** El producto debe ser utilizado dentro de su periodo de vida útil, en el caso de caducidad este debe eliminarse de acuerdo con las disposiciones legales nacionales vigentes o contactarse con el fabricante para una mejor guía sobre la disposición final.

### 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

El producto debe transportarse en su envase y embalaje original, no mezclar con transporte de alimentos ni con otro tipo de mercancías.

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

ETIQUETADO:	Según la norma NTE INEN 484.
PICTOGRAMAS:	De acuerdo con el uso de productos químicos.
FRASES DE ADVERTENCIA:	Mantener fuera del alcance de los niños y mascotas. La manipulación del producto químico debe estar a cargo de personas con criterio formado, no ingerir, para su manipulación utilizar equipos de protección adecuados para productos químicos. Solo para uso externo.

### 16. INFORMACIÓN ADICIONAL



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

La información de este documento ha sido preparada usando datos de fuentes consideradas técnicos confiables. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte o disposición final y no constituye una garantía expresa o implícita, en cuanto a la exactitud de la información contenida en este documento. La información se relaciona solo con el producto específico y puede no ser válida cuando se utiliza en combinación. Las condiciones reales del uso y de aplicación están más allá de control del fabricante. El usuario es responsable de evaluar toda la información disponible al usar el producto para cualquier uso particular.

---

### ALCOHOL MULTIPROPÓSITOS

REVISADO POR: UNILIMPIO S.A.

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 2024-09C  
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 2021-07



**HARPICORP DEL  
ECUADOR**

<b>1.- IDENTIFICACION DEL MATERIAL Y DEL PROVEEDOR</b>	MSDS * No. HPOAMSDS008
NOMBRE COMERCIAL: ALCOHOL ANTIBACTERIAL ALCOHONELLA NOMBRE QUIMICO: SOLUCIÓN ANTIBACTERIAL SINONIMOS: ALCOHONELLA 69,99%  USO RECOMENDADO DEL PRODUCTO QUIMICO Y RESTRICCIONES DE USO: Compuesto orgánico de uso externo, de acción inmediata. Limpieza de piel y superficies. Aplicar sobre el área y dejar secar.  NOMBRE DEL PROVEEDOR: Harpicorp del Ecuador/Antonio Harnisth DIRECCION DEL PROVEEDOR: Los Romeros lote 6 y Mariana de Jesus. TELEFONOS DEL PROVEEDOR: (02) 2860188 / (02) 2860362	TELEFONOS DE EMERGENCIA Emergencias 911

\*CAS(Cheical Abstract Service): CODIGO DEL PRODUCTO

\*MSDS: (Material Safety Data Sheet):

Hojas de seguridad de materiales

2.- COMPOSICION E INFORMACION DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS.					
SUSTANCIA	%	NUM. CAS *			
			TLV*	TLV-TWA*	
Alcohol Etílico	69,99%	64-17-5			










\* TLV: (Threshold Limit Values) valor umbral límite.

\*TLV-TWD: (Tire Weighted Average): valor límite promedio ponderado el en tiempo.

3.- COMPOSICION E INFORMACION DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS.					
CLASIFICACION SGA DE LA SUSTANCIA/MEZCLA: Este material no es considerado como peligroso de acuerdo con las guías reguladoras					
ELEMENTOS DE LA ETIQUETA SGA, INCLUIDAS RECOMENDACIONES DE PREVENCION Y PRECAUCION: Orden bajo de toxicidad. Exposición excesiva puede ocasionar irritación a los ojos, a la piel. La inyección a alta presión bajo la piel puede causar daños graves.					
SIMBOLOS O DESCRIPCION DE LOS PELIGROS: (POR EJEMPLO:LLAMA, CALAVERA Y TIBIAS CRUZADAS, EXPLOSION ETC):					
NFPA ID de riesgo:	Salud: 0	Inflamabilidad: 3	Reactividad: 0	Riesgos Especiales: 0	



3.1.- IDENTIFICACION DE RIESGOS HMIS III			
AZUL	Peligro contra la salud.	0	Peligro mínimo.
ROJO	Peligro de incendio.	1	Peligro algo mayor.
NARANJA	Riesgo físico.	2	Peligro moderado.
BLANCO	Equipo protector	3	Peligro serio.
		4	Peligro grave.

ALCOHONELLA				
<b>SALUD</b>	 OJOS	 PIEL	 SISTEMA RESPIR	 0
<b>INFLAMABLE</b>				 3
<b>PELIGRO FISICO</b>				 0
<b>PROTECCIÓN PERSONAL</b>				
<b>B</b>				

#### 4.- PRIMEROS AUXILIOS.

**INHALACION:** Puede causar irritación de las mucosas. Efectos adicionales pueden incluir dificultad para respirar, dolores de cabeza, somnolencia, embriaguez y excitación nerviosa.

**CONTACTO CON LA PIEL:** Lave las áreas de contacto con agua. Si el producto se inyecta dentro ó debajo de la piel, o en cualquier parte del cuerpo, independientemente de la apariencia del área lastimada o su tamaño, el individuo debe ser evaluado inmediatamente por un médico como una emergencia quirúrgica. Aún cuando los síntomas iniciales de la inyección a alta presión sean mínimos ó ausentes, el tratamiento quirúrgico dentro de las primeras horas puede reducir en últimas el grado de lesión en forma significativa.

**CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuague completamente con agua. SI ES EL CASO QUITARSE LENTES DE CONTACTO. Si se presenta irritación, obtenga asistencia médica.

**INGESTION:** Puede causar enrojecimiento e inflamación de la boca, sarpullido, descenso de la temperatura corporal, vómitos, desordenes digestivos, defecación y/o urina involuntaria, baja presión sanguínea, latidos de corazón irregulares, dolores de cabeza, somnolencia, embriaguez

#### 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

ES INFLAMABLE?	PUNTO INFLAMACION (°C)	PUNTO DE DESTELLO
<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	INFLAMABLE	105 ° F
MEDIOS DE EXTINCION RECOMENDADOS:		
<input checked="" type="checkbox"/> CO2	<input checked="" type="checkbox"/> POLVO QUIMICO SECO	
<input checked="" type="checkbox"/> ESPUMA		
<b>PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS:</b> Evacue el área. Prevenga que el producto fluya fuera del área controlada por incendio o la dilución hacia fuentes de entrada, alcantarillados o suministro de agua potable.		
<b>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDADO:</b> Los bomberos deberían utilizar equipo de protección estándar y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA).		

#### 6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL.

**PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:** En el caso de un derrame o emisión accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

**EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL QUE DEBE USARSE:** overol, guantes, botas y mascarilla.

**PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES:** Derrames grandes: Contenga mediante un dique localizado bastante adelante del derrame para su recuperación y posterior eliminación. Derrames grandes: Evite la entrada en corrientes de agua, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

**METODOS Y MATERIALES DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA:** Contenga mediante un dique localizado bastante adelante del derrame para su recuperación y posterior eliminación.

## 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO.

PRECAUCIONES PARA EL MANEJO: Evite el contacto con producto ya usado. Evite pequeños derrames y fugas para evitar riesgos de resbalamiento.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO: Manejo pequeños con un material inerte como Según la norma NTE INEN 2266 . Se debe seguir los procedimientos de manejo de químicos. Utilizar guantes, mascarilla, botas y mandiles de caucho durante su y ventilación/ a aplicación. Asegurar una buena spiración en el lugar de trabajo. Mantener de fuentes de ignición ALMACENAMIENTO :no fumar.

## 8.- CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL.

### CONTROLES DE INGENIERIA

	SI	NO
VENTILACION	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
DUCHAS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
LAVAOJOS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
TIEMPO DE EXPOSICION	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
AISLAMIENTO TEMPORAL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

### EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

	SI	NO
GAFAS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GUANTES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BOTAS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
OVEROL	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MASCARILLA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

ESTADO FISICO: Líquido

APARIENCIA Y COLOR: Característico

TEMPERATURA DE FUSION (°C): N/A

TEMPERATURA DE EBULLICION (°C) (RANGO): 52 – 78.5

SOLUBILIDAD EN AGUA: Total

OLOR: Característico Alcohol

DENSIDAD RELATIVA: 20° C : 0.75 - 0.85

PH: 7.0 - 7.3

SOLUBILIDAD (ES): Total

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

ESTABILIDAD QUIMICA:  ESTABLE  INESTABLE

POLIMERIZACION PELIGROSA:  OCURRIRA  NO OCURRIRA

## 11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

DESCRIPCION CONCISA PERO COMPLETA Y COMPRENSIBLE DE LOS DIVERSOS EFECTOS TOXICOLOGICOS PARA LA SALUD Y DE LOS DATOS DISPONIBLES USADOS PARA IDENTIFICAR ESOS EFECTOS, COMO: Tóxico al mínimo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares.

INFORMACION SOBRE LAS VIAS PROBABLES DE EXPOSICION (INHALACION, INGESTION, CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS):

**Inhalación:** Irritación: Sin datos del punto final; Toxicidad (Rata): 10.4 mg/L de aire (4 horas)

**Ingestión:** Toxicidad Alta, LD50 RATA >489.6 mg/kg.

**Piel:** Toxicidad (Conejo): Irritante cutáneo ; Irritación (Conejo): Información disponible.

**Ojo:** Irritación (Conejo): Leve, Irritación (humano): Leve

SINTOMAS RELACIONADOS CON LAS CARACTERISTICAS FISICAS QUIMICAS Y TOXICOLOGICAS: No es cancerígeno en pruebas de animales.

EFFECTOS INMEDIATOS, RETARDADOS Y CRONICOS PRODUCIDOS POR UNA EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO: En estudios dermatológicos crónicos de ratones, los solventes usados y nuevos no produjeron algún efecto cancerígeno.

MEDIDAS NUMERICAS DE TOXICIDAD (ESTIMACIONES DE TOXICIDAD AGUDA): Solventes de baja toxicidad.

### 12.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA.

BIODEGRADABILIDAD/PERSISTENCIA: Componente de alta solubilidad biodegradable desaparecerá conforme vaya solubilizándose y biodegradándose. Producto biodegradable (> al 90%)

BIOTOXICIDAD:(ACUATICA, TERRESTRE, CUANDO SE DISPONGA DE INFORMACION): Material -- No se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

POTENCIAL DE BIOACUMULACION: . Mayor biodegradabilidad que la cáscara de naranja.

MOVILIDAD DEL SUELO: Mayor biodegradabilidad que la cáscara de naranja.

OTROS EFECTOS ADVERSOS: N/A

COMPORTAMIENTO EN PLANTAS DE TRATAMIENTO: N/A

### 13.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE PRODUCTOS .

Pequeñas cantidades pueden eliminarse por el desagüe, diluidas en agua. Los desechos deben ser eliminados de acuerdo a las disposiciones de cada región. No utilizar envases vacíos, pueden contener residuos peligrosos. Enviar a destinatario de residuos autorizado, para su eliminación.

### 14.- INFORMACION RELATIVA DEL TRANSPORTE .

**El producto debe transportarse en su envase y embalaje original, no mezclar con transporte de alimentos.**

### 15.- INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACION.

ETIQUETADO: Según la norma NTE INEN 484 . PICTOGRAMAS: De acuerdo con el uso de productos 0 3 7 REV. Químicos

### 16.- OTRA INFORMACION.

La información de este documento ha sido preparada usando datos de fuentes consideradas técnicos confiables. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte o disposición final y no constituye una garantía expresa o implícita, en cuanto a la exactitud de la información contenida en este documento. La información se relaciona solo con el producto específico y puede no ser válida cuando se utiliza en combinación. Las condiciones reales del uso y de aplicación están más allá de control del fabricante. El usuario es responsable de evaluar toda la información disponible al usar el producto para cualquier uso particular.

ELABORADO POR: ING. DIANA SOSA

FECHA: 4/09/2024

REVISADO POR: ING. ANTHONELLA HARNISTH

FECHA: 4/09/2024





# ECOMAX



1.- IDENTIFICACION DEL MATERIAL Y DEL PROVEEDOR	MSDS * No. NSOC36456-20EC
NOMBRE COMERCIAL: ALCOHOL ANTIBACTERIAL ECOMAX	TELEFONOS DE EMERGENCIA
NOMBRE QUIMICO: ALCOHOL ANTIBACTERIAL	Emergencias 911
SINONIMOS: ALCOHOL ANTIBACTERIAL	Cruz Roja 131
USO RECOMENDADO DEL PRODUCTO QUIMICO Y RESTRICCIONES DE USO: DESINFECCIÓN	101
NOMBRE DEL PROVEEDOR: ECOMAX	Policía Nacional
DIRECCION DEL PROVEEDOR: Av. Mariscal Sucre Oe6-191 y José Miguel Carrión	Bomberos 102
TELEFONOS DEL PROVEEDOR: (02) 2493737	Banco de Sangre 2582482
FORMULA QUIMICA: CH3CH2OH	Defensa Civil 2469009
NUMERO CAS*:	
NUMERO DE IDENTIFICACION SGA:	

\*CAS(Chemical Abstract Service): CODIGO DEL PRODUCTO

\*MSDS: (Material Safety Data Sheet):

hojas de seguridad de materiales

## 2.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

CLASIFICACION SGA DE LA SUSTANCIA/MEZCLA: Este material no es considerado como peligroso de acuerdo con las guías reguladoras

ELEMENTOS DE LA ETIQUETA SGA, INCLUIDAS RECOMENDACIONES DE PREVENCIÓN Y PRECAUCIÓN: Orden bajo de toxicidad. Exposición excesiva puede ocasionar irritación a los ojos, a la piel. La inyección a alta presión bajo la piel puede causar daños graves.

SIMBOLOS O DESCRIPCION DE LOS PELIGROS: (POR EJEMPLO: LLAMA, CALAVERA Y TIBIAS CRUZADAS, EXPLOSION ETC):

NFPA

ID de riesgo: Salud: 1 Inflamabilidad: 3 Reactividad: 1



## 3.- COMPOSICION E INFORMACION DE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS

SUSTANCIA	%	NUM. CAS *	LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL		
			TLV*	TLV-TWA*	
ALCOHOL ETANOL	70%		Clasificación MHIS III:		
			SALUD: /	1-LEVE	
INFLAMABILIDAD:3 -RIESGO			REACTIVIDAD: 1-LEVE		
PROTECCION PERSONAL			C.GAFAS	GUANTES	MANDIL
ORGANOS OBJETIVOS: OJOS			PIEL	SISTEMA R.	DIGESTIVO

\* TLV: (Threshold Limit Values) valor umbral limite

TLV-TWD: (Time Weighted Average): valor limite promedio ponderado el en tiempo

4.- PRIMEROS AUXILIOS	
<input type="checkbox"/> INHALACION	<input type="checkbox"/> CONTACTO CON LA PIEL
<input type="checkbox"/> CONTACTO CON LOS OJOS	<input type="checkbox"/> INGESTION
<b>INHALACION:</b> Puede causar irritación de las mucosas. Efectos adicionales pueden incluir dificultad para respirar, dolores de cabeza, somnolencia, embriaguez y excitación nerviosa.	
<b>CONTACTO CON LA PIEL:</b> Lave las áreas de contacto con agua. Si el producto se inyecta dentro o debajo de la piel, o en cualquier parte del cuerpo, independientemente de la apariencia del área lastimada o su tamaño, el individuo debe ser evaluado inmediatamente por un médico como una emergencia quirúrgica. Aun cuando los síntomas iniciales de la inyección a alta presión sean mínimos o ausentes, el tratamiento quirúrgico dentro de las primeras horas puede reducir en últimas el grado de lesión en forma significativa.	
<b>CONTACTO CON LOS OJOS:</b> Enjuague completamente con agua. Si se presenta irritación, obtenga asistencia médica.	
<b>INGESTION:</b> Puede causar enrojecimiento e inflamación de la boca, sarpullido, descenso de la temperatura corporal, vómitos, desordenes digestivos, defecación y/o urina involuntaria, baja presión sanguínea, latidos de corazón irregulares, dolores de cabeza, somnolencia, embriaguez	
<b>OTROS:</b> (CARCINOGENESIS, MUTAGENESIS, TERATOGENESIS, ETC): NINGUNO	
SOBREEXPOSICION REPETIDA: Repetir los mismos procedimientos y obtener asistencia médica.	
PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS	
INHALACION: evitar el uso del producto sin mascarillas.	
CONTACTO CON LA PIEL: Si toca zonas cutáneas el producto, como mucosas, lo mejor es el lavado inmediato con agua hasta eliminación de ardor.	
CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague completamente con agua.	
INGESTION: La mejor solución es neutralizar con ácido cítrico, o zumo de limón, beber leche inmediatamente.	
INFORMACION PARA EL MEDICO: N/A	

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS		
ES INFLAMABLE? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	PUNTO INFLAMACION (°C) INFLAMABLE	TEMPERATURA AUTOIGNICION (°C) N/A
LIM. SUPERIOR    N/A	LIM. INFERIOR:    N/A	
INFLAMABILIDAD (%)    N/A	INFLAMABILIDAD (%)    N/A	
MEDIOS DE EXTINCION RECOMENDADOS:		
<input checked="" type="checkbox"/> CO2	<input checked="" type="checkbox"/> POLVO QUIMICO SECO	<input type="checkbox"/> AGUA PULVERIZADA
<input checked="" type="checkbox"/> ESPUMA	<input type="checkbox"/> OTROS	<input type="checkbox"/> NO APLICABLE
<b>PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS:</b> Evacue el área. Prevenga que el producto fluya fuera del área controlada por incendio o la dilución hacia fuentes de entrada, alcantarillados o suministro de agua potable.		
<b>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL RECOMENDADO:</b> Los bomberos deberían utilizar equipo de protección estándar y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA).		
PRODUCTOS PELIGROSOS POR DESCOMPOSICION TERMICA: N/A.		

6.- MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL
<b>PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:</b> En el caso de un derrame o emisión accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.
<b>EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL QUE DEBE USARSE:</b> overol, guantes, botas y mascarilla.
<b>PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES:</b> Derrames grandes: Contenga mediante un dique localizado bastante adelante del derrame para su recuperación y posterior eliminación. Derrames grandes: Evite la entrada en corrientes de agua, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.
<b>METODOS Y MATERIALES DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA:</b> Contenga mediante un dique localizado bastante adelante del derrame para su recuperación y posterior eliminación.

## 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA EL MANEJO: Evite el contacto con producto ya usado. Evite pequeños derrames y fugas para evitar riesgos de resbalamiento.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO: No almacene en recipientes abiertos o sin identificar.

INCOMPATIBILIDADES: N/A

OTRAS PRECAUCIONES: : Evite la entrada en corrientes de agua

## 9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

ESTADO FISICO: Liquido

APARIENCIA Y COLOR: Transparente

TEMPERATURA DE FUSION (°C): N/A

TEMPERATURA DE EBULLICION (°C) (RANGO): 52 – 78.5 °C

SOLUBILIDAD EN AGUA: Total

OLOR: Alcohol

% DE VOLATILES POR VOLUMEN: CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH : 92.0 - 94.0

PRESION DE VAPOR A 20°C (mm de Hg): N/A

DENSIDAD DE VAPOR:  MAS PESADO QUE EL AIRE  MAS LIVIANO QUE EL AIRE:

TASA DE EVAPORACION:  MAS RAPIDO  MAS LENTO QUE EL BUTIL ACETATO:

DENSIDAD RELATIVA: 20 °C : 0.8205

PH: N/A

SOLUBILIDAD (ES): Total

COEFICIENTE DE REPARTO N-OCTANO/AGUA: N/D

TEMPERATURA DE IGNICION ESPONTANEA: N/A

TEMPERATURA DE DESCOMPOSICION: N/A

## 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUIMICA:  ESTABLE  INESTABLE

POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: N/A

MATERIALES INCOMPATIBLES: Agentes oxidantes, peróxidos, ácidos sulfúrico, nítrico o crómico. Percloratos y cloratos. Nitratos, anhídridos de ácido, metales alcalinos, permanganatos

PRODUCTOS PELIGROSOS POR DESCOMPOSICION QUIMICA: El material no se descompone a temperaturas ambiente.

POLIMERIZACION PELIGROSA:  OCURRIRA  NO OCURRIRA

CONDICIONES QUE SE DEBE EVITAR EJ: DESCARGA DE ELECTRICIDAD, CHOQUE O VIBRACION): Calor excesivo. Fuentes de ignición de alta energía

## 11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

DESCRIPCION CONCISA PERO COMPLETA Y COMPRENSIBLE DE LOS DIVERSOS EFECTOS TOXICOLOGICOS PARA LA SALUD Y DE LOS DATOS DISPONIBLES USADOS PARA IDENTIFICAR ESOS EFECTOS, COMO: Tóxico al mínimo. Basado en datos de prueba para materiales estructuralmente similares.

INFORMACION SOBRE LAS VIAS PROBABLES DE EXPOSICION (INHALACION, INGESTION, CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS):

**Inhalación:** Irritación: Sin datos del punto final; Toxicidad (Rata): LC50> 5000 mg/m<sup>3</sup>

**Ingestión:** Toxicidad (Rata): LD50> 2000 mg/kg

**Piel:** Toxicidad (Conejo): LD50> 2000 mg/kg; Irritación (Conejo): Información disponible.

**Ojo:** Irritación (Conejo): Información disponible.

SINTOMAS RELACIONADOS CON LAS CARACTERISTICAS FISICAS QUIMICAS Y TOXICOLOGICAS: No es cancerígeno en pruebas de animales.

EFFECTOS INMEDIATOS, RETARDADOS Y CRONICOS PRODUCIDOS POR UNA EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO: En estudios dermatológicos crónicos de ratones, los solventes usados y nuevos no produjeron algún efecto cancerígeno.

MEDIDAS NUMERICAS DE TOXICIDAD (ESTIMACIONES DE TOXICIDAD AGUDA): Solventes de baja toxicidad.
<b>12.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA</b>
BIODEGRADABILIDAD/PERSISTENCIA: Componente de alta solubilidad biodegradable desaparecerá conforme vaya solubilizándose y biodegradándose.
BIOTOXICIDAD:(ACUATICA, TERRESTRE, CUANDO SE DISPONGA DE INFORMACION): Material -- No se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.
POTENCIAL DE BIOACUMULACION: Mayor biodegradabilidad que la cáscara de naranja.
MOVILIDAD DEL SUELO: Mayor biodegradabilidad que la cáscara de naranja.
OTROS EFECTOS ADVERSOS: N/A
COMPORTAMIENTO EN PLANTAS DE TRATAMIENTO: N/A
<b>13.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE PRODUCTOS</b>
DESCRIPCION DE LOS DESECHOS: Este material no contiene sustancias extremadamente peligrosas.
PROCEDIMIENTOS DE MANEJO Y METODOS DE ELIMINACION: El producto es adecuado para quemarse en un quemador encerrado, controlado por el valor de combustible o la eliminación por incineración supervisada a muy altas temperaturas para evitar la formación de productos indeseables de la combustión.
PROCEDIMIENTOS DE ELIMINACION DE RECIPIENTES CONTAMINADOS: Los contenedores vacíos deben reciclarse, recuperarse o eliminarse a través de contratistas debidamente calificados o autorizados y en concordancia con las regulaciones oficiales

<b>14.- INFORMACION RELATIVA DEL TRANSPORTE</b>
DESIGNACION OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: N/D
NUMERO DE IDENTIFICACION .NU (NACIONES UNIDAS): 3
CLASE(S) DE PELIGROS EN EL TRANSPORTE: Líquido inflamable
GRUPO DE EMBALAJE / ENVASE SI SE APLICA: N/D
CONTAMINANTE MARINO: (SI/NO): N/D
PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL TRANSPORTE: N/D

<b>15.- INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACION</b>
ESTANDAR DE COMUNICACION DE PELIGRO OSHA: Cuando se usa para el propósito previsto, este material no se clasifica como peligroso de acuerdo con OSHA 29 CFR 1910.1200.
El material no es peligroso según lo definido por los criterios físico / químicos y de salud de las Directivas de la UE para sustancias / preparaciones peligrosas.
Etiquetado UE : No está regulado de acuerdo al criterio físico / químico y de salud humana de las Directivas de la CE.
LISTADO DEL INVENTARIO QUÍMICO NACIONAL: AICS, IECS, DSL, ENCS, KECI, PICCS, TSCA

**Casos especiales:**

Inventario	Estado
ELINCS	Aplica restricciones

EPCRA: Este material no contiene sustancias extremadamente peligrosas.

SARA (311/312) CATEGORÍAS DE RIESGOS REPORTABLES SARA: Ninguno.

SARA (313) INVENTARIO DE DESCARGAS TÓXICAS: Ninguno

--LISTAS REGULADORAS INVESTIGADAS--			
1 = ACGIH TODAS	6 = TSCA 5a2	11 = CA P65 REPRO	16 = MN RTK
2 = ACGIH A1	7 = TSCA 5e	12 = CA RTK	17 = NJ RTK
3 = ACGIH A2	8 = TSCA 6	13 = IL RTK	18 = PA RTK
4 = OSHA Z	9 = TSCA 12b	14 = LA RTK	19 = RI RTK

## 16.- OTRA INFORMACION

SOBRE LA RESPONSABILIDAD, PREPARACION Y ACTUALIZACION DE LAS HOJAS DE SEGURIDAD DE MATERIALES:

N/D = No determinado, N/A = No aplicable

La información y recomendaciones contenidas en el presente documento son, en el mejor entender y conocimiento de ECOMAX, exactas y fidedignas en la fecha de emisión. Usted puede contactar a ECOMAX para asegurarse que este es el documento más actualizado disponible de ECOMAX. La información y recomendaciones son proporcionadas para la consideración y examen de los usuarios. Es responsabilidad del usuario para su propia satisfacción decidir si el producto es adecuado para su uso particular. Si el comprador reempaca este producto, es responsabilidad del usuario que la información relativa a salud, seguridad y otra información necesaria, este incluida con y/o en el recipiente. Advertencias adecuadas y procedimientos de manejo seguro deberán ser suministrados a los manipuladores y usuarios. Está estrictamente prohibida la alteración de este documento. Exceptuando por exigencias de la ley, no se permite la reproducción o retransmisión parcial o total de este documento.

ELABORADO POR: ING. MELINA ANDRADE, MMT

FECHA: ABRIL 2025

REVISADO POR: ING. IBRAHIM MASOUD, MMT

FECHA: ABRIL 2025



# HOJA DE DATOS DE MATERIAL DE SEGURIDAD

(Material Safety Data Sheet, M.S.D.S.)

## SECCION 1

### Identificación de la Compañía (company identification)

**Nombre del Producto:** ALCOHOLCHEM AL 69%  
**Fabricado por:** Chemlok del Ecuador, S.A.  
**Dirección:** Lomas de la Prosperina Calle: Av. Primera Numero: 105  
**País:** Guayaquil-Ecuador  
**Teléfono:** 04-2261363 04-2250676 Fax 04-2261763  
**E-mail/ Website:** info@chemlok.com.ec / www.chemlok.com.ec

## SECCION 2

### Identificación de riesgos (Hazards identification)



Palabra de advertencia: Peligro

### Clasificación según el Sistema Globalmente Armonizado

Irritación ocular (categoría 2)  
Líquidos inflamables (categoría 2)

### Indicación(es) de peligro

H226 Líquidos y vapores inflamables  
H319 - Provoca irritación ocular grave

### Declaración(es) de prudencia

P233: Mantener el recipiente bien cerrado.  
P210: Mantener alejado de fuentes de calor / chispas / llamas al descubierto / superficies calientes. - No Fumar.  
P240: contenedor de tierra / enlace y equipos de recepción.  
P241: uso / de ventilación / iluminación / equipos a prueba de explosión eléctrica  
P242: Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.  
P243: Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.  
P271: Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

ALCOHOLCHEM 69%		HMS® III	
<b>SALUD</b>		<b>2*</b>	
<b>INFLAMABLE</b>		<b>3</b>	
<b>PELIGRO FÍSICO</b>		<b>1</b>	
<b>PROTECCIÓN PERSONAL</b>			
A	u		
Safety Glasses	Dust Respirator		

## SECCION 3

### Información sobre los componentes (Ingredients identification)

Alcohol etílico CAS No. 64-17-5  
Excipientes

## SECCION 4

### Medidas de primeros auxilios (First aid measures)

**Ingestión:** Puede causar quemaduras en boca, garganta y estómago, los síntomas pueden incluir dolor abdominal. En caso de accidentalmente ingerir el producto, beber abundante cantidad de agua y acudir a un médico. (No induzca al vómito ni de nada a ingerir a una persona inconsciente).

**Contacto con los ojos:** Causa irritación, aplicar abundante agua (chorros a presión) sosteniendo los párpados y acudir a un especialista. Buena práctica de seguridad es de disponer fuentes ducha verticales hacia arriba, para estos casos.

**Inhalación:** Es irritante puede causar molestias en el tracto respiratorio dependiendo de la severidad de exposición, traslade al afectado al aire fresco.

---

## SECCION 5

### Medidas de lucha contra incendios (Fire-fighting measures)

Es estable a las temperaturas ambientales del Ecuador máximas y mínimas.

Los container que almacenen el producto deben estar protegidos del calor excesivo, si

Hubiese fuego alrededor de ellos estos pueden explotar para evitar esto rocíe con agua fría los contenedores del producto., no dirija el chorro de agua ó espuma al material fundido ardiendo, esto puede ocasionar salpicaduras y esparcir el fuego. Los gases que emane el producto son tóxicos.

En caso de incendio se pueden aplicar los medios usuales para extinción (espuma para alcohol, agua, dióxido de carbono) aplicados con la protección adecuada.

Vista siempre ropa adecuada para estos casos.

---

## SECCION 6

### Medidas en caso de derrames accidentales (Accidental spill measures).

#### En casos de derrames:

- a) Evacuar al personal innecesario
- b) Ventilar el área afectada
- c) Vestir ropa adecuada de protección (sobre todo botas antideslizantes) incluidos guantes de nitrilo, mascarillas respiratorias y gafas protectoras
- d) Detener el derrame mediante barreras o diques, para que éste no se extienda y para recuperar el producto
- e) Los residuos no recuperables cubrirlos con material absorbente (vermiculita, tierra, etc.).
- g) No permitir el acceso de personas hasta que el piso y el ambiente estén aptos para el personal y no exista riesgo de resbalamiento, inhalación., etc.
- h) Seguir la normativa local para la evacuación del producto no recuperado.

---

## SECCION 7

### Manejo y Almacenamiento (Handling and storage)

Se deben tomar las medidas generales de todo tipo de químico, evitando riesgos de salpicaduras en los ojos, inhalación, etc.

Su almacenaje será en lugares bien ventilados, cubiertos lejos de la incidencia de los rayos solares, lluvias y de materiales químicos. Guardar lejos de las áreas de comida, así como del alcance de los niños.

Permitir su manipuleo, solamente a personal autorizado.

Proteja el envase de daños físicos.

Mantenga el envase bien cerrado cada vez que use el producto.

Evitar que el producto se contamine.

---

## SECCION 8

### Control a la exposición del producto y protección personal (Exposure controls and personal protection)

Este producto no requiere medidas de cuidado en cuanto a su exposición ó contacto sin embargo a niveles de concentrado, se deben tener en cuenta las normas generales de protección de todo químico:

Evitar riesgos de salpicaduras en los ojos.

Existen medidas de Higiene que regula la FDA para manipulación de químicos como son:

- 1) No fumar en el trabajo, para evitar inhalar los químicos.
- 2) Lavarse las manos antes de hacer uso de los servicios higiénicos y después. Así mismo antes de comer.
- 3) Ducharse (al inicio) y al terminar la jornada de trabajo y cambiarse la ropa de trabajo, para no contaminar con químicos su casa y familia.

---

## SECCION 9

### Propiedades físicas y químicas (Physical and chemical properties)

Aspecto:	Líquido
Color :	Incoloro
Olor:	Característico
pH:	7 (+/-1)
Peso específico:	0.800g/ml(+/-0,100g/ml)

Activo: Alcohol Potable al 69%-74%  
Solubilidad: Totalmente soluble en agua  
BIODEGRADABLE A LOS NIVELES DE USO  
Grado alcohólico 69%

---

#### **SECCION 10**

##### **Estabilidad y reactividad (Stability and reactivity)**

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento.

**Condiciones a Evitar:** Evitar temperaturas altas porque puede ocurrir una descomposición lenta, y alterar las propiedades físicas del producto.

No existe peligro de polimerización.

Coloque el producto en lugar fresco y cierre bien cada vez que lo utilice.

El producto es estable en las temperaturas ambientales del Ecuador (máximas y mínimas) y no presenta reacción peligrosa conocida.

---

#### **SECCION 11**

##### **Información Toxicológica (Toxicological information)**

Toxificación a largo plazo: No se conoce

**Información ecológica: Biodegradable a niveles de uso**

---

#### **SECCION 12**

##### **Información Ecológica (Ecological Information)**

**Movilidad:** Líquido, 100 % soluble en agua, si entra en el suelo se absorberá en sus partículas perdiendo su movilidad.

Movilidad: Dispersable

- Compuestos orgánicos volátiles (COV): 100%

- Fácilmente biodegradable (prueba: 99% OCDE 301D. BOD 80% ThOD)

Persistencia y degradabilidad:

Suelo: N.E.

Bioacumulación: No disponible

Otros efectos nocivos:

- Efectos en la capa de ozono: No peligroso para la capa de ozono

- Efecto invernadero: No hay información disponible

Toxicidad para algas: No disponible

Toxicidad para plantas: No disponible

No existe riesgo de toxicidad en el ambiente.

---

#### **SECCION 13**

##### **Consideraciones para desechos (Disposal considerations)**

No se debe usar el envase para almacenaje ya que pueden quedar impregnados residuos del producto en las paredes del mismo.

Para deshacerse de residuos del producto sin diluir o diluido se han de seguir las normas locales y nacionales al respecto.

Lavar el envase con agua haciendo triple enjuague, para ser reutilizado pero no para almacenar agua de bebida ó uso humano.

Después de un tratamiento previo puede incinerarse en una planta incineradora autorizada.

---

#### **SECCION 14**

##### **Información de transporte (Transport information)**

No clasificado como peligroso para ningún tipo de transporte, pero por tratarse de una formulación química no lo exponga a los rayos solares o frío excesivo por largo tiempo.

Esta disponible en envases de 20 K, 220 K.

---

#### **SECCION 15**

##### **Información reglamentaria (Reglamentary information)**

**CLASIFICACIÓN:** Inocuo /inflamable

**FRASES R:** R22

R36

Nocivo por ingestión

**FRASES S:** Irrita los ojos  
 S2  
 S25  
 S16  
 Mantenga fuera del alcance de los niños.  
 Evitar el contacto con los ojos.  
 Mantener lejos de fuentes de ignición/ No fumar.

**Otra información  
 En la etiqueta** No ingiera  
 No someta a temperaturas mayores a 45 °C

**SECCION 16**

**Información adicional (Additional information)**

La información contenida en esta Hoja de Datos del Material de Seguridad (M.S.D.S.) ha sido elaborada partiendo de la información disponible y la suministrada por los fabricantes de los ingredientes y no tiene la intención de ser una garantía o una especificación es simplemente una información. De su aplicación el fabricante no se hace responsable por estar lejos del punto de aplicación, su única responsabilidad es el contenido de la formulación. Es responsabilidad total del usuario su aplicación y medidas de seguridad.

Última Revisión: Enero 2024

**IDENTIFICACION DE RIESGOS ROMBO DE SEGURIDAD NFPA 704**

