

# ALCOHOL ETILICO ABSOLUTO

## 1. Identificación del Producto

**Sinónimos:** alcohol anhidro

**CAS No:** No aplicable.

**Peso Molecular:** No aplicable.

**Fórmula Química:** Mixture [CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH, CH<sub>3</sub>OH, CH<sub>3</sub>CHOHCH<sub>3</sub>]

**Codigos del producto:** DORWIL D010-03-03

## 2. Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente	CAS No	Por Ciento	Peligroso
Ethyl Alcohol	64-17-5	90 - 95%	Si
Methyl Alcohol	67-56-1	1 - 5%	Si
Isopropyl Alcohol	67-63-0	1 - 5%	Si

## 3. Identificación de Peligros

### Reseña de Emergencia

**¡VENENO! ¡PELIGRO! PUEDE SER FATAL SI SE TRAGARA. DAÑINO SI SE INHALARA O ABSORBIERA A TRAVES de PIEL. VAPOR DAÑINO. INFLAMABLE! AFECTA EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. PUEDE CAUSAR CEGUERA. NO PUEDE TORNARSE NO-VENENOSO NONPOISONOUS. CAUSA IRRITACION A PIEL, OJOS Y APARATO RESPIRATORIO. PUEDE AFECTAR EL HÍGADO, SANGRE, SISTEMA REPRODUCTIVO.**

Salud: 3 - Severo (VENENO)

Inflamabilidad: 3 - Severo (Inflamable)

Reactividad: 1 - Leve

Contacto: 3 - Severo

Equipo de Protección para Laboratorio: ANTEOJOS PROTECTORES Y CUBIERTA;  
UNIFORME Y DELANTAL PARA LABORATORIO; CAMPANA DE VENTEO; GUANTES  
ADECUADOS, EXTINGUIDOR CLASE B.

Codigo de Color ROJO (Inflamable)

---

### Efectos Potenciales de Salud

---

#### Inhalación:

La exposición puede causar irritación de las membranas mucosas del tracto respiratorio superior. La exposición prolongada a altas concentraciones puede causar somnolencia, pérdida del apetito e incapacidad para concentrarse.

#### Ingestión:

Produce dolores de cabeza, gastritis, intoxicación, ceguera y en casos agudos la muerte.

#### Contacto con la Piel:

Causa irritación, piel agrietada o escamosa debido a la acción deshidratante y desengrasante.

#### Contacto con los Ojos:

Puede causar irritación ocular. Las salpicaduras pueden causar dolor temporario y visión borrosa.

#### Exposición Crónica:

El contacto prolongado con la piel causa resequedad y grietas cutáneas. Puede afectar el sistema nervioso. Puede afectar el hígado, sangre, sistema reproductivo. La ingestión continuada de pequeñas cantidades puede causar ceguera.

#### Empeoramiento de las Condiciones Existentes:

Las personas con desórdenes cutáneos ya existentes o problemas oculares o función hepática o renal deteriorada, pueden ser más susceptibles a los efectos de esta sustancia.

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

#### Inhalación:

Si se inhala, sacar al aire fresco. Si no respira, administre respiración artificial. Si le cuesta trabajo respirar, administre oxígeno. Llame a un médico.

#### Ingestión:

Induzca el vómito inmediatamente como lo indica el personal médico. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente.

#### Contacto con la Piel:

Quítese toda la ropa contaminada. Lave la piel con jabón o un detergente liviano y agua por lo menos 15 minutos. Busque atención médica si se presenta irritación o si ésta persiste.

**Contacto con los Ojos:**

Lave los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.

**5. Medidas Contra incendios****Incendio:**

Temperatura de inflamabilidad: 13C (55F) CC

Temperatura de autoignición: 422C (792F)

Límites inflamables en el aire % por volumen:

Límite explosivo inferior: 3.3; Límite explosivo superior: 19

¡Líquido y vapor inflamables!

Riesgoso peligro de incendio cuando se expone al calor o las llamas.

**Explosión:**

Por arriba del punto de ignición mezclas con aire son explosivas dentro de límites inflamables indicados anteriormente. Los vapores pueden fluir a lo largo de superficies hacia distantes fuentes de ignición e inflamarse. Los contenedores sellados pueden romperse al calentarse. Sensible a las descargas estáticas.

**Medios Extintores de Incendio:**

El aerosol de agua, producto químico seco, espuma de alcohol o dióxido de carbono. El agua puede ser ineficaz.

**Información Especial:**

En el evento de un fuego, vestidos protectores completos y aparato respiratorio autónomo con mascarilla completa operando en la demanda de presión u-otro modo de presión positiva. El aerosol de agua puede utilizarse para extinguir fuegos y refrescar contenedores expuestos al fuego. El agua puede usarse para limpiar los derrames del área expuesta a astillas niveladas y para diluir derrames de mezclas no- inflamables.

**6. Medidas de Escape Accidental**

Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Elimine todas las fuentes de ignición. Use el apropiado equipo protector personal como se especifica en la Sección 8. Aísle el área de peligro. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Use herramientas y equipo que no formen chispas. Recoja el líquido en un recipiente apropiado o absórbalo con un material inerte (ej. vermiculita, arena seca o tierra) y colóquelo en un recipiente para desechos químicos. No use materiales combustibles como el serrín. ¡No lo elimine en los drenajes! Las Regulaciones de EE.UU. (CERCLA) requieren que se reporten los derrames y la eliminación en suelo, agua y aire de cantidades reportables excesivas.

## 7. Manejo y Almacenamiento

Proteja del daño físico. Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado, lejos de las áreas con peligro agudo de incendio. Es preferible el almacenamiento exterior o separado. Separe de los materiales incompatibles. Los recipientes deben ser enlazados y puestos a tierra cuando se realizan transferencias para evitar las chispas estáticas. Las áreas de almacenamiento y utilización deben ser áreas donde no se fuma. Use herramientas y equipo del tipo que no producen chispas, incluyendo ventilación a prueba de explosión. Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que retienen residuos del producto (vapores, líquido); observe todas las advertencias y precauciones que se listan para el producto.

## 8. Controles de Exposición/Protección Personal

### Límites de Exposición Aérea:

- OSHA Permissible Exposure Limit (PEL):

1000 ppm (TWA) for ethyl alcohol

400 ppm (TWA) for isopropyl alcohol

200 ppm (TWA) for methyl alcohol

- ACGIH Threshold Limit Value (TLV):

1000 ppm (TWA), A4 - not classifiable as a human carcinogen for ethyl alcohol

200 ppm (TWA), 400 ppm (STEL), A4 - not classifiable as a human carcinogen for isopropyl alcohol

200 ppm (TWA), 250 ppm (STEL) skin, for methyl alcohol

### Sistema de Ventilación:

Se recomienda un sistema de escape local y/o general para las exposiciones de empleados debajo de los Límites de Exposición Aérea. En general, se prefiere la ventilación de extractor local debido a que puede controlar las emisiones del contaminante en su fuente, impidiendo dispersión del mismo al lugar general de trabajo. Favor de consultar el documento ACGIH, *Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices* (Ventilación Industrial, Un Manual de Prácticas Recomendadas), la edición más reciente, para detalles.

### Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH):

Si se sobrepasa el límite de exposición, use un respirador que cubra toda la cara y abastecido por aire, una campana con aire comprimido o un aparato de respiración autónoma que cubra toda la cara.

### Protección de la Piel:

Usen vestimenta protectora impermeables, incluyendo botas, guantes, ropa de laboratorio, delantal o monos para evitar contacto con la piel.

### Protección para los Ojos:

Utilice gafas protectoras contra productos químicos y/o un protector de cara completo donde el contacto sea posible. Mantener en el de trabajo una área instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

**Aspecto:**

Líquido incoloro, claro.

**Olor:**

Moderado olor agradable como a whisky.

**Solubilidad:**

Miscible en agua.

**Densidad:**

0.79 @ 20C/4C

**pH:**

No encuentro información.

**% de Volátiles por Volumen @ 21C (70F):**

100

**Punto de Ebullición:**

78C (172F) (etanol)

**Punto de Fusión:**

-114C (-173F) (ethanol)

**Densidad del Vapor (Air=1):**

1.6 (etanol)

**Presión de Vapor (mm Hg):**

40 @ 19C (66F) (etanol)

**Tasa de Evaporación (BuAc=1):**

ca. 1.4 (CCl4=1) (ethanol)

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad:**

Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.

**Productos Peligrosos de Descomposición:**

Cuando se calienta hasta la descomposición puede formar dióxido y monóxido de carbono.

**Polimerización Peligrosa:**

No ocurrirá.

**Incompatibilidades:**

Oxidantes fuertes, sales de plata, cloruros ácidos, metales alcalinos, hidruros de metal, y muchas otras sustancias.

**Condiciones a Evitar:**

Calor, llamas, fuentes de ignición e incompatibles.

**11. Información Toxicológica****Dato Toxicológicos:**

Ethyl alcohol: LD50 oral en ratas: 7060 mg/kg; LC50 inhalación en ratas: 20,000 ppm/10H; Irritation data, Ojo, de conejos: 500 mg/24H severa; Ha sido investigado como tumorígeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos. Methyl alcohol: LD50 oral en ratas: 5628 mg/kg; LC50 inhalación en ratas: 64000 ppm/4H; LD50 piel de conejos: 15800 mg/kg; Irritation data, piel, de conejos: 20 mg/24H, moderada; Ha sido investigado como tumorígeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos. Isopropyl alcohol: LD50 oral en ratas: 5045 mg/kg; LD50 piel de conejos: 12.8 gm/kg; inhalation, rat: 16,000 ppm 8 hr. Ha sido investigado como tumorígeno, mutagénico y causante de efectos reproductivos.

**Toxicidad Reproductiva:**

El etanol se ha asociado con defectos al nacimiento en humanos.

**Carcinogenicidad:**

En humanos, el etanol se ha asociado con cáncer. La ingestión crónica de etanol se asocia con cáncer hepático. La mayoría del etanol industrial contiene desnaturalizantes que lo hace indeseable para beber.

—————\Lista de Cánceres\—————

Ingrediente	—Carcinógeno NTP—		Categoría IARC
	Conocido	Anticipado	
Ethyl Alcohol (64-17-5)	No	No	Ninguno
Methyl Alcohol (67-56-1)	No	No	Ninguno
Isopropyl Alcohol (67-63-0)	No	No	3

**12. Información Ecológica****Suerte Ecológica:**

Datos siguientes para el etanol: Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material se biodegrade rápidamente. Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material se filtre en las aguas subterráneas. Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material se evapore rápidamente. Cuando se elimina en el agua, se espera que este material se biodegrade rápidamente. Cuando se elimina en el agua, este material se puede evaporar en grado moderado. No se espera que este material se bioacumule significativamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material se degrade rápidamente por la reacción con los radicales hidroxílicos producidos fotoquímicamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material sea eliminado rápidamente de la atmósfera mediante deposición seca y húmeda. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material tenga una vida media entre 1 y 10 días.

**Toxicidad Ambiental:**

No se espera que este material sea tóxico para la vida acuática. Los valores de LC50/96-horas para peces son superiores a 100 mg/l.

**13. Consideraciones de Desecho**

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a un incinerador aprobado por RCRA o eliminado en una instalación para desechos aprobada por RCRA. El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

**14. Modos de Transporte****Carretera (Tierra, D.O.T.)**

**Nombre Legal de Embarque:** ALCOHOLES, N.O.S. (ETANOL, METANOL, ISOPROPANOL)

**Clase Peligrosa:** 3

**UN/NA:** UN1987

Grupo de Empaque: II

**Información reportada sobre el producto/tamaño:** 1 Lt.

**Internacional (Marítimo, O.M.I.)**

**Nombre Legal de Embarque:** ALCOHOLES, N.O.S. (ETANOL, METANOL, ISOPROPANOL)

**Clase Peligrosa:** 3

**UN/NA:** UN1987

Grupo de Empaque: II

**Información reportada sobre el producto/tamaño:** 1 Lt.

**15. Información Reguladora**

\_\_\_\_\_ \Estado de Inventario Químico - Parte 1\ \_\_\_\_\_

Ingrediente TSCA EC Japan Australia

Ethyl Alcohol (64-17-5)	Si	Si	Si	Si
Methyl Alcohol (67-56-1)	Si	Si	Si	Si

Isopropyl Alcohol (67-63-0) Si Si Si Si

## —\Estado de Inventario Químico - Parte 2\—

—Canada—

Ingrediente Korea DSL NDSL Phil.

Ethyl Alcohol (64-17-5)	Si	Si	No	Si
Methyl Alcohol (67-56-1)	Si	Si	No	Si
Isopropyl Alcohol (67-63-0)	Si	Si	No	Si

## —\Regulaciones Federales, Estatales e Internacionales - Parte 1\—

-SARA 302- —SARA 313—

Ingrediente RQ TPQ List Chemical Catg.

Ethyl Alcohol (64-17-5)	No	No	No	No
Methyl Alcohol (67-56-1)	No	No	Si	No
Isopropyl Alcohol (67-63-0)	No	No	Si	No

## —\Regulaciones Federales, Estatales e Internacionales - Parte 2\—

-RCRA- -TSCA-

Ingrediente CERCLA 261.33 8(d)

Ethyl Alcohol (64-17-5)	No	No	No
Methyl Alcohol (67-56-1)	5000	U154	No
Isopropyl Alcohol (67-63-0)	No	No	No

Chemical Weapons Convention: No TSCA 12(b): No CDTA: Si  
SARA 311/312: Agudo: Si Crónico: Si Inflamabilidad: Si Presion: No  
Reactividad: No (Mezcla / Líquido)

**Australian Hazchem Code:** 2[S]E**Poison Schedule:** S5**WHMIS:**

Esta HDSM ha sido preparada de acuerdo con el criterio de peligro de las Regulaciones de Productos Controlados (CPR siglas en inglés), y la Hoja de Datos de Seguridad del Material contiene toda la información requerida por las CPR.

**16. Otra Información****Clasificaciones NFPA:** Salud: **1** Inflamabilidad: **3** Reactividad: **0****Etiqueta de Advertencia de Peligro:**

¡VENENO! ¡PELIGRO! PUEDE SER FATAL SI SE TRAGARA. DAÑINO SI SE INHALARA O ABSORBIERA A TRAVES de PIEL. VAPOR DAÑINO. INFLAMABLE! AFECTA EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. PUEDE CAUSAR CEGUERA. NO PUEDE TORNARSE NO- VENENOSO NONPOISONOUS. CAUSA IRRITACION A PIEL, OJOS Y APARATO RESPIRATORIO. PUEDE AFECTAR EL HÍGADO, SANGRE, SISTEMA REPRODUCTIVO.

**Etiqueta de Precauciones:**

Aléjelo del calor, chispas y llama.

No respirar vapor.

Evite contacto con ojos, piel y vestimentos.

Mantenga recipiente cerrado.

Utilice solamente con ventilación adecuada.

Lave completamente después de manipuleo.

**Etiqueta de Primeros Auxilios:**

Si ingerido, induzca vomitar inmediatamente como indicado por personal médico. Nunca dar nada por boca a una persona inconciente. Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. En caso de contacto, inmediatamente lavar piel u ojos con abundante agua por lo menos 15 minutos. En todos los casos llamar a un médico.

**Uso del Producto:**

Reactivo de Laboratorio

**Información de Revisión:**

No cambios.

\*\*\*\*\*

DORWIL S.A. proporciona la información contenida aquí de buena fe, sin embargo, no hace ninguna representación en cuanto a su integridad o exactitud. Es intención que se utilice este documento sólo como una guía para el manejo del material con la precaución apropiada, por una persona adecuadamente capacitada en el uso de este producto. Los individuos que reciban la información deben ejercer su juicio independiente al determinar la conveniencia del producto para un uso particular. DORWIL S.A. NO GESTIONA O DA GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN, O CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN EXPUESTA EN EL PRESENTE DOCUMENTO O DEL PRODUCTO AL QUE SE REFIERE LA INFORMACIÓN.

POR CONSIGUIENTE, DORWIL S.A. NO SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS QUE RESULTEN DEL USO O CONFIANZA QUE SE TENGA EN ESTA INFORMACIÓN.