

---

# ACIDO ACETICO GLACIAL

## 1. Identificación del Producto

**Sinónimos:** Acido Etanoico; Acido Carboxílico de Metano; Acido Etilico

**CAS No:** 64-19-7

**Peso Molecular:** 60.05

**Fórmula Química:** CH<sub>3</sub>COOH

**Codigos del producto:** DORWIL D008-03-03

## 2. Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente	CAS No	Por Ciento	Peligroso
Acetic Acid	64-19-7	99.5 - 100%	Si

## 3. Identificación de Peligros

### Reseña de Emergencia

---

**¡VENENO! ¡PELIGRO! CORROSIVO. EL AEROSOL Y LIQUIDO CAUSAN SEVERAS QUEMANDURA AL TEJIDO CORPORAL. PUEDE SER FATAL SI INGERIDO. DAÑINO SI INHALADO. INHALACIÓN PUEDE CAUSAR DAÑO A PULMONES Y DIENTES. LÍQUIDO Y VAPOR INFLAMABLES.**

---

Salud: 3 - Severo (VENENO)

Inflamabilidad: 2 - Moderado

Reactividad: 2 - Moderado

Contacto: 4 - Extremo (CORROSIVO)

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 inhalación de vapores concentrados puede causar daño severo al revestimiento de la nariz, garganta y pulmones. Pueden presentarse dificultades respiratorias. Ni el olor ni el grado de la irritación son adecuados para indicar la concentración de los vapores.

### Ingestión:

La ingestión puede producir lesiones severas que pueden causar la muerte. Los síntomas incluyen dolor de garganta, vómitos y diarrea. La ingestión de cantidades tan pequeñas como 1.0 ml ha producido perforación del esófago.

### Contacto con la Piel:

El contacto con una solución concentrada puede causar serios daños cutáneos. Los efectos pueden ser enrojecimiento, dolor, quemaduras de piel. El vapor con altas concentraciones puede sensibilizar la piel.

### Contacto con los Ojos:

El contacto de los ojos con soluciones concentradas puede causar severo daño ocular seguido por pérdida de la vista. La exposición al vapor puede causar intenso lagrimeo e irritación ocular.

### Exposición Crónica:

Las exposiciones repetidas o prolongadas pueden causar oscurecimiento de la piel, erosión de los dientes frontales expuestos e inflamación crónica de la nariz, garganta y árbol bronquial.

### Empeoramiento de las Condiciones Existentes:

Las personas con desórdenes cutáneos ya existentes o problemas oculares o función respiratoria 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:

¡NO INDUZCA EL VÓMITO ! Administre grandes cantidades de agua o leche si se encuentra disponible. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Busque atención médica inmediatamente.

### Contacto con la Piel:

En caso de contacto, lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos, mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Llame al doctor.

**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: 40C (104F) CC

Temperatura de autoignición: 427C (801F)

Límites inflamables en el aire % por volumen:

Límite explosivo inferior: 4.0; Límite explosivo superior: 16.0

¡Líquido y vapor inflamables!

**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. El contacto con oxidantes fuertes puede producir incendio. Reacciona con la mayoría de los metales para producir gas de hidrógeno, el cual puede formar una mezcla explosiva con el aire.

**Medios Extintores de Incendio:**

Agua, producto químico seco, espuma o anhídrido carbónico. El aerosol de agua puede ser usado para mantener frescos a los contenedores expuestos al fuego.

**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 agua puede usarse para limpiar los derrames del área expuesta a astillas niveladas y para diluir derrames de mezclas no- inflamables. El ácido diluido en agua puede reaccionar con los metales para formar gas de hidrógeno.

**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. Use agua pulverizada para diluir el derrame y llevarlo a una mezcla no inflamable. Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. 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. Use herramientas y equipo que no formen chispas. 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. Proteja de la congelación. Almacene por encima de 17C (63 F). 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

### Limites de Exposición Aérea:

-OSHA Permissible Exposure Limit (PEL):

10 ppm (TWA).

-ACGIH Threshold Limit Value (TLV):

10 ppm (TWA); 15 ppm (STEL).

### 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, se debe usar un respirador que cubra toda la cara con un cartucho para vapores orgánicos, si se sobrepasa hasta 50 veces el límite de exposición o la concentración máxima de uso especificada por la agencia reguladora apropiada o el proveedor del respirador, lo que sea menos. En emergencias o situaciones donde no se conocen los niveles de exposición, use un respirador que cubra toda la cara, de presión positiva y abastecido por aire. ADVERTENCIA: Los respiradores con purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

### 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:**

Fuerte, como a vinagre.

**Solubilidad:**

Infinitamente soluble.

**Densidad:**

1.05

**pH:**

2.4 (1.0M solution)

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

100

**Punto de Ebullición:**

118C (244F)

**Punto de Fusión:**

16.6C (63F)

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

2.1

**Presión de Vapor (mm Hg):**

11 @ 20C (68F)

**Tasa de Evaporación (BuAc=1):**

0.97

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad:**

Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento. El calor y luz solar pueden contribuir a la inestabilidad. Libera calor y vapores tóxicos e irritantes cuando se mezcla con agua. El ácido acético se contrae ligeramente al congelarse lo cual puede causar que el recipiente estalle.

**Productos Peligrosos de Descomposición:**

Cuando se calienta hasta la descomposición puede formar dióxido y monóxido de carbono. Puede liberar también vapores tóxicos e irritantes.

**Polimerización Peligrosa:**

No ocurrirá.

**Incompatibilidades:**

El Acido Acético es incompatible con ácido crómico, ácido nítrico, etilenglicol, ácido perclórico, tricloruro de fósforo, carbonatos, hidróxidos, óxidos y fosfatos.

**Condiciones a Evitar:**

Calor, llamas, fuentes de ignición, congelación, incompatibles

**11. Información Toxicológica**

LD50 oral en ratas: 3310 mg/kg; LD50 piel de conejos: 1.06 g/kg; LC50 inhalación en ratones: 5620ppm/1-hr; Ha sido investigado como mutagénico, causante de efectos reproductivos.

—————\Lista de Cánceres\—————

Ingrediente	—Carcinógeno NTP—		Categoría IARC
	Conocido	Anticipado	
Acido Acético (64-19-7)	No	No	Ninguno

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

Cuando se elimina en el aire, este material puede ser moderadamente degradado por reacción con radicales hidroxílicos producidos fotoquímicamente. Cuando se elimina en el aire, se espera que este material tenga una vida media entre 10 y 30 días. Cuando se elimina en el agua, se espera que este material se biodegrade rápidamente. Cuando se elimina en el agua, se espera que este material tenga una vida media entre 1 y 10 días. Dilución estándar BOD5/TOD = 58% Cuando se elimina en el suelo, se espera que este material se biodegrade rápidamente. No se espera que este material se bioacumule significativamente. Este material tiene un factor de bioconcentración estimado (BCF) inferior a 100.

**Toxicidad Ambiental:**

Se espera que este material sea ligeramente tóxico para la vida acuática. Los valores de LC50/96-horas para peces se encuentran entre 10 y 100 mg/l.

Para el ácido acético cristalizado:

EC50 (fumigación de trigo) = 23.3 mg/m<sup>3</sup>/2-hr, efecto: daño de la hoja

LC50 (camarón) = 100 - 300 mg/l/48-hr

LC50 (cabeza grasa pez pequeño) = 88 mg/l/96-hr

Este material puede ser tóxico para la vida acuática.

**13. Consideraciones de Desecho**

Lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso y enviado a 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:** ACIDO ACETICO GLACIAL (MAS DE 80% ACIDO, EN PESO)

**Clase Peligrosa:** 8, 3

**UN/NA:** UN2789

Grupo de Empaque: II

**Información reportada sobre el producto/tamaño:** 450LB

**Internacional (Marítimo, O.M.I.)**

**Nombre Legal de Embarque:** ACIDO ACETICO GLACIAL (MAS DE 80% ACIDO, EN PESO)

**Clase Peligrosa:** 8, 3

**UN/NA:** UN2789

Grupo de Empaque: II

**Información reportada sobre el producto/tamaño:** 450LB

**15. Información Reguladora**

Ingrediente	TSCA EC Japan Australia			
Acetic Acid (64-19-7)	Si	Si	Si	Si

Ingrediente	Korea DSL NDSL Phil.			
Acetic Acid (64-19-7)	Si	Si	No	Si

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

-SARA 302- ———SARA 313———

Ingrediente RQ TPQ List Chemical Catg.

Acetic Acid (64-19-7) No No No No

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

-RCRA- -TSCA-

Ingrediente CERCLA 261.33 8(d)

Acetic Acid (64-19-7) 5000 No No

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

**Australian Hazchem Code: 2P****Poison Schedule: S6****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: **3** Inflamabilidad: **2** Reactividad: **0****Etiqueta de Advertencia de Peligro:**

¡VENENO! ¡PELIGRO! CORROSIVO. EL AEROSOL Y LIQUIDO CAUSAN SEVERAS QUEMANDURA AL TEJIDO CORPORAL. PUEDE SER FATAL SI INGERIDO. DAÑINO SI INHALADO. INHALACIÓN PUEDE CAUSAR DAÑO A PULMONES Y DIENTES. LÍQUIDO Y VAPOR INFLAMABLES.

**Etiqueta de Precauciones:**

No llevar a los ojos, piel, ó vestimentos.

No inhale el vapor o neblina.

Mantenga recipiente cerrado.

Utilice solamente con ventilación adecuada.

Lave completamente después de manipuleo.

Aléjelo del calor, chispas y llama.

**Etiqueta de Primeros Auxilios:**

Si hubo contacto, lave los ojos o piel con inmediatamente con agua abundante por lo menos 15



minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados. Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. Si tragara, NO INDUCIR EL VOMITO. Dar cantidades grandes de agua. 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 todos los casos, busque atención médica inmediatamente.

**Uso del Producto:**

Reactivo de Laboratorio

**Información de Revisión:**

Sin 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.