



Tel.: 4463-3729 / 3592

e-mail: [Info@dorwil.com.ar](mailto:Info@dorwil.com.ar)

---

## HOJA DE SEGURIDAD: **ÁCIDO FOSFORICO 85%**

### Números de Teléfono de Respuesta a Emergencias

#### Emergencias Químicas

\*Centro Nacional De Intoxicaciones  
Hospital Nacional "Prof. Alejandro Posadas"  
Las 24 hs todos los días del año  
Teléfono: 0800-333-0160 (línea gratuita nacional), 11 4658-7777 y 11 4654-6648  
Correo: [cni@hospitalposadas.gov.ar](mailto:cni@hospitalposadas.gov.ar)

\*En Argentina marque el 107. Atención permanente las 24 hs, servicio gratuito de ambulancias y atención médica de urgencia.

### **1. Identificación del Producto**

Sinónimos: Ácido orto-fosfórico 85%  
CAS No: 7664-38-2  
Peso Molecular: 98.0  
Fórmula Química:  $H_3PO_4$

### **2. Identificación de Peligros**

#### **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Clasificación de acuerdo con el reglamento (CE) No. 1272/2008 con sus últimas modificaciones.

#### **Peligros Físicos**



Corrosivo para los metales	Categoría 1	H290 Puede ser corrosivo para los metales.
----------------------------	-------------	--



Toxicidad aguda (oral)	Categoría 4	H302 Nocivo en caso de ingestión
Corrosión/irritación cutánea	Categoría 1B	H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1	H318 Provoca lesiones oculares graves

## 2.2 Elementos de la Etiqueta

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el Sistema Globalmente Armonizado.

Pictogramas de peligro



GHS05

GHS07

**Palabra de Advertencia:** PELIGRO

**Indicación(es) de peligro:** H290 Puede ser corrosivo para los metales.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

### Consejos de Prudencia

**Prevención** P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

**Respuesta** P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.  
P310 Llamar inmediatamente a un centro de Toxicología/ médico.  
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.  
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.

**2.3 Otros peligros:** No hay datos disponibles.

### 3. Composición/Información de los Ingredientes

Ingrediente Ácido orto- fosforico CAS No 7664-38-2 Porcentaje: 84- 86% Peligroso: Si N° ONU: UN1805
---

### 4. Medidas de Primeros Auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios:

**Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto

**Inhalación:** Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica inmediatamente.

**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. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo. Busque atención médica inmediatamente.

**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.

**Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:** En caso de inhalación: Tos, dolor, ahogo y dificultades respiratorias. Después de contacto con la piel: Provoca quemaduras graves, Causa heridas difíciles de sanar. En caso de contacto con los ojos: Provoca quemaduras, Riesgo de lesiones oculares graves, Peligro de ceguera. En caso de ingestión: Vómitos, Corrosión, Perforación de estómago.

### 5. Medidas de Lucha contra incendios

**Medios Extintores de Incendio Apropriados:** agua rociada o aerosol de agua, espuma resistente al alcohol, polvo extinguidor seco, polvo BC, dióxido de carbono. Neutralice con carbonato de sodio anhidro o cal muerta.

**Medios Extintores de Incendio No Apropriados:** Agua a pleno chorro.

**Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:** Óxidos de fósforo  
No combustible. Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

**Medidas especiales de lucha contra incendios:** Use agua nebulizada para mantener refrigerados los contenedores expuestos al fuego.

**Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:** 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. La ropa protectora de los bomberos de estructuras no es efectiva para incendios donde está presente el ácido clorhídrico. Manténgase alejado de los extremos de los tanques. Enfríe los tanques con pulverizadores de agua por mucho tiempo, aún después de que el incendio se ha extinguido.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

**Información general:** Ventile el área donde ocurrió la fuga o derrame. Use el apropiado equipo protector personal. Aísle el área peligrosa. Evite la entrada de personal innecesario y no protegido.

**Precauciones Relativas al Medio Ambiente:** ¡No lo elimine en los drenajes! Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes. Diluir con mucha agua. Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /aguas subterráneas

**Métodos y material de contención y de limpieza:** Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Neutralice con material alcalino (ceniza de sosa, cal) y luego absorba con un material inerte (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal) y coloque en un recipiente para desechos químicos.

## 7. Manejo y Almacenamiento

**Precauciones para una manipulación segura:** Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación. Evitar la formación de aerosoles. Al diluir, añada primero agua y luego agite al añadir el producto

**Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Almacene en un área de almacenaje fresca, seca y ventilada, con pisos resistentes a los ácidos y buen drenaje. Proteja del daño físico. Mantenga fuera de la luz solar directa y lejos del calor, agua y materiales incompatibles. No lave el recipiente ni lo utilice para otros propósitos. Cuando diluya, el ácido siempre debe ser adicionado lentamente al agua y en pequeñas cantidades. Nunca use agua caliente y nunca adicione agua al ácido. El agua adicionada al ácido puede causar ebullición y salpicaduras descontroladas.

## 8. Controles de Exposición/Protección Personal

**Información general:** 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.

## Parámetros de control

- **Componentes con valores límites admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

### DNEL (Nivel sin efecto derivado)

Inhalatorio	<b>DNEL</b> Trabajadores locales efectos agudos	1 mg/m <sup>3</sup>
	<b>DNEL</b> Trabajadores- efectos crónicos locales.	2 mg/m <sup>3</sup>

**Respiradores Personales:** Si se sobrepasa el límite de exposición, se debe usar un respirador que cubra toda la cara con un cartucho para gases ácidos (P2), 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.

**Protección de las manos:** Guantes de hule, caucho natural, caucho butílico, caucho fluorado o de neopreno y protección adicional incluyendo botas impermeables, delantal o traje de faena, según se requiera en áreas de exposición inusual para impedir el contacto con la piel. Espesor del material recomendado:  $\geq 0.5$  mm

**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 un área instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

**Medidas de higiene:** Proveer estación de lavados de ojos y ducha de emergencia. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Evite el contacto con los ojos. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. No poner este material en contacto con la piel.

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

**Aspecto:** Líquido viscoso incoloro.

**Olor:** inodoro

**Solubilidad:** soluble en agua.

**Densidad (20 °C):** 1.689 g/cm<sup>3</sup>

**pH:** < 0,5 en solución acuosa a 100 g/L a 20 °C

**Punto de Ebullición:** 158 °C

**Punto de Fusión:** 21 °C

**Presión de Vapor (hPa):** 2 @ 20 °C

**Inflamabilidad (sólido, gas):**

No hay datos disponibles.

<b>Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%)</b>	No hay datos disponibles.
<b>Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%)</b>	No hay datos disponibles
<b>Coeficiente de reparto (n-octanol/agua):</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de autoignición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Viscosidad cinemática:</b>	30,5 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
<b>Propiedades explosivas:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Propiedades comburentes:</b>	No hay datos disponibles

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Reactividad:** corrosivo para metales.

**Estabilidad Química:** Estable en condiciones ordinarias de uso y almacenamiento.

**Condiciones que deben evitarse:** no se conocen condiciones particulares que deban evitarse.

**Materiales incompatibles:** diferentes metales (aluminio, hierro, hacer, compuestos con hierro)

**Productos Peligrosos de Descomposición:** Óxidos de fósforo

## 11. Información Toxicológica

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda:

LD50 oral: 1530 mg/Kg, LD50 dérmico 2740 mg/Kg.

- **Corrosión e irritación cutánea** Provoca quemaduras graves en la piel y mucosas.
- **Daño o irritación ocular** Provoca graves lesiones oculares.
- **Sensibilización cutánea o respiratoria:** No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.
- **Mutagenicidad en células germinales:** No se clasificará como mutágeno en células germinales.
- **Carcinogenicidad:** No se clasificará como carcinógeno.
- **Toxicidad para la reproducción:** No se clasificará como tóxico para la reproducción.
- **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única:** No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).
- **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida:** No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).
- **Peligro por aspiración:** No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

## 12. Información Eco toxicológica

### Toxicidad:

Toxicidad acuática

**EC50/ 48h** > 100 mg/L (invertebrados)  
**ErC50/ 72h** > 100 mg/L (algas)

### Persistencia y degradabilidad:

Sin datos disponibles

**Potencial de Bioacumulación:** No existen datos sobre la bioacumulación.

**Movilidad en el Suelo:** El producto es hidrosoluble y puede dispersarse en medios acuosos.

**Otros Efectos Adversos:** Efectos localizados: puede causar modificaciones del pH con perjuicio para la vida acuática. Se espera que este material sea tóxico para la vida acuática.

## 13. Consideraciones de Desecho

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto lo que no se pueda conservar para recuperación o reciclaje debe ser manejado como desecho peligroso. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

## 14. Información de Transporte

**Número ONU:** UN1805

• **ADR/RID, ADN**

• **Designación oficial de transporte ONU:** ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN

• **Clase(s) de peligro para el transporte:**

Clase: 8  
Etiqueta(s): 8  
Código de restricciones en túneles: (E)

• **Grupo de Embalaje:** III

• **Peligros para el Medio Ambiente:** No

• **Precauciones particulares para los usuarios:** No

**Número ONU:** UN1805

• **IMDG/IATA**

• **Designación oficial de transporte ONU:** PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

• **Clase(s) de peligro para el transporte:**

Clase: 8  
Etiqueta(s): 8

• **Grupo de Embalaje:** III

• **EmS No.:** F-A, S-B

- **Peligros para el Medio Ambiente:** No
- **Precauciones particulares para los usuarios:** No

### 15. Información regulatoria:

- **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla:** La MSDS cumple con los requisitos acordes al Reglamento (CE) nº 1907/2006

### 16. Otra Información:

**Uso del Producto:** Reactivo de Laboratorio

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) ha sido preparada en función de los datos considerados precisos a la fecha de emisión de esta FDS. Esta FDS ha sido concebida como una guía para un personal apropiadamente entrenado para facilitar el uso, manejo, almacenamiento y deshecho del producto al que se refiere, y no intenta ser un documento exhaustivo. Se les aconseja a los usuarios de los productos que realicen sus propias pruebas y que se guíen por su propio juicio para determinar la seguridad, adecuación y el uso, manejo, almacenamiento y deshecho apropiado de cualquier producto y combinación de productos de acuerdo con sus objetivos y usos.