

## 1158 ACIDO (ORTO) FOSFORICO

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1- Identificador del producto

1.1.1 Nombre: ACIDO (orto) FOSFORICO

1.1.2 Códigos del producto: 2000973600, 2000974200

1.1.3 No CAS: 7664-38-2

1.1.4 Sinónimos: Acido fosfórico concentrado, Acido ortofosfórico, Pentóxido de fósforo

1.1.5 Número de registro REACH: No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el Artículo 2 de la normativa REACH (CE) nº 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro, dicho registro está previsto para una fecha posterior o se trata de una mezcla.

#### 1.2- Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla

Reactivo para laboratorio. Fabricación de sustancias.

Para más información respecto a su uso ingrese a [www.biopack.com.ar](http://www.biopack.com.ar)

#### 1.3- Identificación de la sociedad o empresa

1.3.1 Fabricante:

Biopack Productos Químicos

Biopack es una marca registrada de Sistemas Analíticos S.A.

1.3.2 Dirección:

1-Ruta N° 9 Km. 105,5 Lima-Zárate Argentina (Planta Industrial)

2-Av. Díaz Vélez 4562 Capital Federal Argentina (Oficinas comerciales)

1.3.3 Teléfono: 4958-1448 Oficinas Comerciales

1.3.4 e-mail: [info@biopack.com.ar](mailto:info@biopack.com.ar)

#### 1.4- Teléfono de emergencia

Para toda la Argentina marque el 107. Atención permanente las 24 hs. Servicio gratuito de ambulancias y atención médica de urgencia.

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

2.1.1 Clasificación (Reglamento (CE) N° 1272/2008):

Corrosivo para los metales: Categoría 1, H290

Corrosión cutáneas: Categoría 1B, H314

2.1.2 Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

C: Corrosivo

R34: Provoca quemaduras.

## 2.2- Elementos de la etiqueta

### Pictogramas de Peligrosidad:



### Palabra de advertencia

Peligro

### Indicaciones de Peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

### Consejos de Prudencia

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

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

## 2.3- Otros peligros

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 1 Nombre: ACIDO (ORTO) FOSFORICO

**Concentración:** 50-100%

**CAS:** 7664-38-2

**EINECS:** 231-633-2

### Clasificación reglamento (CE) N° 1278/2008

Corrosivo para los metales: Categoría 1, H290

Corrosión cutáneas: Categoría 1B, H314

### Indicaciones de Peligro

H290 Puede ser corrosivo para los metales.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

### Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

C: Corrosivo

R34: Provoca quemaduras.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1- Indicaciones generales

En caso de pérdida del conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito. Consultar a un médico.

### 4.2- Inhalación

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

### 4.3- Contacto con la piel

Lave la piel inmediatamente con agua abundante por lo menos 15 minutos. Quítese la ropa y zapatos contaminados. Busque atención médica. Lave la ropa antes de usarla nuevamente. Limpie los zapatos completamente antes de usarlos de nuevo.

### 4.4- Ojos

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

## 4.5- Ingestión

Peligro de aspiración. Si se ingiere, puede ocurrir vómito espontáneamente, pero NO LO INDUZCA. Si ocurre vómito, mantenga la cabeza más abajo que las caderas para evitar la aspiración a los pulmones. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Llame al doctor inmediatamente.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1- Medios de extinción apropiados

Agua, Dióxido de Carbono, Espuma, Polvo seco.

### 5.2- Medios de extinción no apropiados

No se conocen.

### 5.3- Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

La descomposición térmica puede generar humos tóxicos de óxidos de fósforo y/o fosfina. Óxidos de fósforo.

### 5.4- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Utilice equipo de protección individual. Evite respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegure una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.

### 6.2- Precauciones relativas al medio ambiente

¡No lo elimine en los drenajes! Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

### 6.3- Métodos y material de contención y de limpieza

Empapar con material absorbente inerte (ej. ABSORBENTE EN POLVO (Para líquidos derramados) (cod:2000958300) y eliminar como un desecho especial. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1- Precauciones para una manipulación segura

Evite el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina. Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

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

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas.

### 7.3- Usos específicos finales

Ademas de los usos indicados en la sección 1.2, no existen mas datos.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

## 8.1- Parámetros de control

AR OEL

Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo: 3 mg/m<sup>3</sup>

Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo: 1 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2- Controles de la exposición

Manipular con la precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávese las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

## 8.3- Protección respiratoria

En caso de formarse vapores/aerosoles, usar equipo respiratorio adecuado.

## 8.4- Protección de las manos

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

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto/sustancia/preparado.

Sumerción

Material: Caucho nitrílo

Espesor del guante: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min.

Salpicaduras

Material: Caucho nitrílo

Espesor del guante: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min.

## 8.5- Protección de los ojos/la cara

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

## 8.6- Medidas de higiene particulares

Quitarse la ropa contaminada. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

## 8.7- Control de la exposición medio ambiental

¡No lo elimine en los drenajes!

---

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

## 9.1- Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- 9.1.1 Aspecto: Líquido claro
- 9.1.2 Olor: Inodoro
- 9.1.3 Umbral Olfativo: Información no disponible.
- 9.1.4 Granulometría: Información no disponible.
- 9.1.5 pH: < 0,5 a 100 g/L (20°C)
- 9.1.6 Punto de fusión/Punto de congelación: Aproximadamente 21°C
- 9.1.7 Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 158°C a 1.013 mbar
- 9.1.8 Punto de inflamación: No se inflama
- 9.1.9 Inflamabilidad (sólido, gas): Información no disponible.
- 9.1.10 Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: Información no disponible.
- 9.1.11 Presión de vapor: 2 hPa a 20°C
- 9.1.12 Densidad de vapor: Información no disponible.
- 9.1.13 Densidad relativa: 1,685 g/mL a 25°C
- 9.1.14 Solubilidad: A 20°C soluble
- 9.1.15 Coeficiente de reparto n-octanol/agua: Información no disponible.
- 9.1.16 Temperatura de auto-inflamación: Información no disponible.
- 9.1.17 Temperatura de descomposición: Información no disponible.
- 9.1.18 Viscosidad: Información no disponible.
- 9.1.19 Propiedades Explosivas: No clasificado como explosivo.
- 9.1.20 Propiedades Comburentes: Información no disponible.

## 9.2- Información Adicional:

- Viscosidad, cinemática: 30,5 mm<sup>2</sup>/s a 20°C
- Corrosión: Puede ser corrosivo para los metales

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1- Reactividad

Datos no conocidos para esta sección.

### 10.2- Estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.

### 10.3- Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con: Alcalis, Óxidos metálicos, Sodio borohidruro.  
Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con: Metales, Aleaciones metálicas.  
Puede formarse: Hidrógeno.  
Riesgo de explosión con: Nitrometano.

### 10.4- Condiciones que deben evitarse

Datos no conocidos para esta sección.

### 10.5- Materiales incompatibles

Aluminio, Hierro/Compuestos con hierro, Acero dulce.  
Desprende hidrógeno en reacción con los metales.

### 10.6- Productos de descomposición peligrosos

Datos no conocidos para esta sección.

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

## 11.1- Información sobre los efectos toxicológicos

### 11.1.1 Toxicidad aguda:

DL50 - Oral - Rata - 1.530 mg/kg

Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y de la garganta, así como peligro de perforación de esófago y del estómago. Dolor.

CL50 - Inhalación - Rata - > 0,85 mg/L; 1 h

Síntomas: Irritación de las mucosas, tos, insuficiencia respiratoria. Consecuencias posibles: Perjudica las vías respiratorias.

DL50 - Cutáneo - Conejo - 2.740 mg/kg

11.1.2 Corrosión o irritación cutáneas: Provoca quemaduras.

11.1.3 Lesiones o irritación ocular graves:

Conjuntivitis. Provoca lesiones oculares graves. ¡Riesgo de ceguera!

11.1.4 Sensibilización respiratorio o cutánea: Información no disponible.

11.1.5 Mutagenicidad en células germinales: Información no disponible.

11.1.6 Carcinogenicidad:

No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

11.1.7 Toxicidad para la reproducción: Información no disponible.

11.1.8 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Información no disponible.

11.1.9 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida: Información no disponible.

11.1.10 Peligro de aspiración: Información no disponible.

## 11.2- Información Adicional:

Tras absorción: Quemazón, Tos, Sibilancia, Laringitis, Insuficiencia respiratoria, Espasmo, Inflamación y edema de la laringe, Inflamación y edema de los bronquios, Neumonitis, Edema pulmonar. El producto causa severa destrucción de los tejidos de las membranas mucosas, el tracto respiratorio superior, los ojos y la piel.

## SECCIÓN 12. Información Ecológica

### 12.1- Toxicidad

Toxicidad para los peces: CL50 - Gambusia affinis (Pez mosquito) - 138 mg/L; 96 h

Toxicidad para las bacterias: CE50 - Lodo activado - 270 mg/L

### 12.2- Persistencia y Degradabilidad

No produce consumo biológico de oxígeno.

### 12.3- Potencial de bioacumulación

No es de esperar bioacumulación.

### 12.4- Movilidad en el suelo

Información no disponible.

### 12.5- Valoración PBT y MPMB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

### 12.6- Otros efectos adversos

Efectos biológicos: Corrosivo incluso en forma diluida. Efecto perjudicial por desviación del pH.

La descarga al ambiente debe ser evitada.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación



## 13.1- Métodos para el tratamiento de residuos

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.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1- Terrestre (ADR)

14.1.1 Número ONU: UN 1805

14.1.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Ácido Fosfórico en Solución

14.1.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.1.4 Grupo de embalaje: III

14.1.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.1.6 Precauciones particulares para los usuarios:

Si

Código de restricciones en túneles: E

### 14.2- Marítimo (IMDG)

14.2.1 Número ONU: UN 1805

14.2.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PHOSPHORIC ACID SOLUTION

14.2.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.2.4 Grupo de embalaje: III

14.2.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.2.6 Precauciones particulares para los usuarios:

Si

EmS: F-A S-B

### 14.3- Aéreo (ICAO-IATA)

14.3.1 Número ONU: UN 1805

14.3.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: PHOSPHORIC ACID, SOLUTION

14.3.3 Clase(s) de peligro para el transporte: 8

14.3.4 Grupo de embalaje: III

14.3.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.3.6 Precauciones particulares para los usuarios: No

## SECCIÓN 15. Información Reglamentaria

### 15.1- Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Clase de almacenamiento: 8B

La MSDS cumple con los requisitos acordes al Reglamento (CE) nº 1907/2006.

### 15.2- Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se realizó una evaluación de seguridad química.

## SECCIÓN 16. Otra información

### 16.1- Versión

1

### 16.2- Fecha de revisión

14/04/2016

## 16.3- Reemplaza

16/03/2009

## 16.4- Modificaciones

Respecto a la revisión anterior, se han producido cambios en apartados: 1,2,4,5,6,7,8,10,11,12,15  
Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad (MSDS), están basados en nuestros conocimientos actuales, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.

## 16.5- Abreviaturas & Acrónimos

CAS: Chemical Abstracts Service. Número asignado por Chemical Abstracts a la sustancia.

UN: United Nations. Número asignado por la ONU a la sustancia química peligrosa, se utiliza internacionalmente en los transportes terrestres, ferroviarios y aéreos.

NFPA: National Fire Protection Association. Esta asociación creó un rombo de colores para mediante el cual se representa el riesgo de una sustancia química ante un siniestro mediante números del 0 al 4.

STCC: Standard Transportation Commodity Code.

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemicals.

NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health.

NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration.

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code. Existen 9 clases de cargas peligrosas: explosivas (clase 1), gases comprimidos (clase 2), líquidos inflamables (clase 3), sólidos inflamables y sustancias de combustión espontánea (clase 4), sustancias oxidantes (clase 5), sustancias venenosas (clase 6), materiales radioactivos (clase 7), corrosivos (clase 8) y sustancias misceláneas (clase 9). La clase 3 está dividida en base al punto de inflamación de la sustancia.

Este código es utilizado, también, en otras organizaciones como DOT (Department of Transportation, E.U.), CANUTEC (Canadian Transport Emergency Centre, Canadá) y SETIQ (Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química, México).

ICAO: International Civil Aviation Organization..

IATA: International Air Transportation Agency. Las sustancias peligrosas se clasifican igual que en el caso de IMDG Code.

Las siguientes siglas se refieren a documentos generados para el control de productos peligrosos en E.U, a través de EPA.

EPA: Environmental Protection Agency.

EHS: Extremely Hazard Substance como se define en EPA bajo el Título III de SARA.

SARA: Superfund Amendment Reauthorization Act

CERCLA: Comprehensive Environmental Recovery Compensation and Liability Act.

RCRA: Resource Conservation and Recovery Act.

Para el caso de niveles de toxicidad:

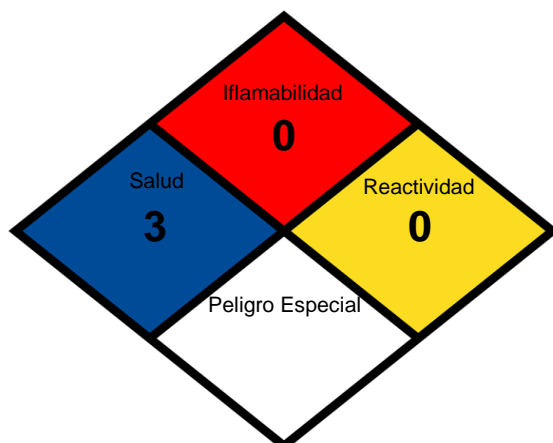
RQ: Reportable Quantity. Cantidad de sustancia que excede la medida de EPA.

TPQ: Threshold Planning Quantity. Cantidad designada para cada producto químico en la lista EHS de EPA.

IDLH: Immediately Dangerous to Life and Health. Concentración máxima a la cual puede escaparse de un lugar en los 30 minutos siguientes sin que se presenten síntomas irreversibles a la salud. Se usa para determinar el tipo de respirador. No se consideran efectos cancerígenos.



## 16.6- Clasificaciones NFPA:



### Azul/Salud

4. Elemento que, con una muy corta exposición, puede causar la muerte o un daño permanente, incluso en caso de atención médica inmediata. Por ejemplo, el cianuro de hidrógeno
3. Materiales que bajo corta exposición pueden causar daños temporales o permanentes, aunque se preste atención médica, como el hidróxido de potasio.
2. Materiales bajo cuya exposición intensa o continua puede sufrirse incapacidad temporal o posibles daños permanentes que se dé tratamiento médico rápido, como el cloroformo o la cafeína.
1. Materiales que causan irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico ejemplo es la glicerina.
0. Materiales bajo cuya exposición no existe peligro en caso de ingestión o inhalación en dosis considerables, como el cloruro de sodio.

### Rojo/Inflamabilidad

4. Materiales que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura a presión atmosférica ambiental, o que dispersan y se queman fácilmente en el aire, como el propano. Tienen un punto de inflamabilidad por debajo de 23°C (73°F).
3. Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental, como la acetona. Tienen un punto de inflamabilidad entre 24°C (73°F) y 37°C (100°F).
2. Materiales que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ignición como el petróleo. Su punto de inflamabilidad oscila entre 38°C (100°F) y 92°C (200°F).
1. Materiales que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición, cuyo punto de inflamabilidad es superior a 92°C (200°F).
0. Materiales que no se queman, como el agua o expuesto a una temperatura de 815°C (1500°F) por más de 5 minutos.

### Amarillo/Inestabilidad/reactividad

4. Fácilmente capaz de detonar o descomponerse explosivamente en condiciones de temperatura y presión normales (e.g., nitroglicerina, RDX)
3. Capaz de detonar o descomponerse explosivamente pero requiere una fuente de ignición, debe ser calentado bajo confinamiento antes de la ignición, reacciona explosivamente con agua o oxígeno o recibe una descarga eléctrica (e.g., flúor, trinitrotolueno).
2. Experimenta cambio químico violento en condiciones de temperatura y presión elevadas, reacciona violentamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua (e.g., fósforo, compuestos del sodio).
1. Normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en condiciones de temperatura elevada (e.g., acetileno (etino)).
0. Normalmente estable, incluso bajo exposición al fuego y no es reactivo con agua (e.g., helio).

### Blanco/Riesgos específicos

- 'W' - reacciona con agua de manera inusual o peligrosa, como el cianuro de sodio o el sodio.
- 'OX' o 'OXY' - oxidante, como el perclorato de potasio o agua oxigenada.
- 'SA' - gas asfixiante simple, limitado para los gases: hidrógeno, nitrógeno, helio, neón, argón, kriptón y xenón.
- 'COR' o 'CORR' - corrosivo: ácido o base fuerte, como el ácido sulfúrico o el hidróxido de potasio. Específicamente, con las letras 'ACID' se puede indicar "ácido" y con 'ALK', "base".
- 'BIO' o Biohazard symbol.svg - riesgo biológico, por ejemplo, un virus.
- 'RAD' o Radiation warning symbol2.svg - el material es radioactivo, como el plutonio.
- 'CRYO' o 'CYL' - criogénico, como el nitrógeno líquido.
- 'POI' - producto venenoso, por ejemplo, el arsénico