



**PROTEKTOR (ACIDO FOSFOROSO)**

---

## 1. Información del producto y del fabricante

Nombre Comercial de Producto:  
**PROTEKTOR (Acido fosforoso)**

Familia Química: Solución salina de minerales varios.

Fabricante:

**Químicos Holanda Costa Rica S.A**  
Barreal de Heredia, Costa Rica.  
Teléfono: (506) 293-0001  
Fax: (506) 293-0018

Teléfonos de emergencias suministrados por el fabricante  
(lunes a viernes de 8a.m. a 5 p.m.): (506) 293-0001  
Teléfonos de emergencias suministrados por el fabricante  
(noches, sábados y domingos): 911

---

## 2. Composición e información sobre los ingredientes

Producto	# CAS	% m/m
Phosphorous Acid	13598-36-2	98.00

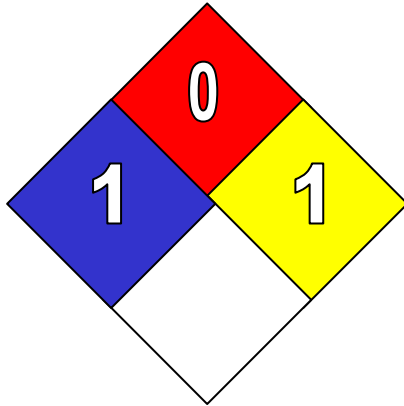
---

## 3. Efectos Potenciales a la salud

Información de emergencia: NOCIVO SI ES INGERIDO. CAUSA IRRITACIÓN A LA PIEL, OJOS Y TRACTO RESPIRATORIO.

Clasificación NFPA

Salud: 1 - Leve Clasificación NFPA  
Inflamabilidad: 0 - Ninguno  
Reactividad: 1 - Leve  
Riesgos específicos: ninguno



---

**Efectos Potenciales a la Salud por:****Inhalación:**

Podría causar leve irritación del tracto respiratorio, dependiendo del tiempo de exposición y los controles de ingeniería aplicados.

**Ingestión:**

Causa irritación en el tracto gastrointestinal. Si se ingieren cantidades considerables se pueden presentar los siguientes síntomas: dolor abdominal, náuseas e incluso desfallecimiento

**Contacto con la piel:**

Causa irritación a la piel, los síntomas dependen del grado y tiempo de contacto e incluyen enrojecimiento, picazón y dolor.

---

**Contacto con los ojos:**

Es irritante ocular, dependiendo del contacto causa enrojecimiento, lagrimeo y dolor, es posible que la visión se torne borrosa.

**Efectos sobre condiciones preexistentes:**

No disponible

**Información existente para:**

Carcinogenicidad: No disponible  
Mutagenicidad: No disponible  
Teratogenicidad: No disponible  
Neurotoxicidad: No disponible  
Sistema reproductor: No disponible  
Organos blanco: No disponible  
Otros efectos: No disponible

---

## 4. Medidas de Primeros Auxilios

**Inhalación:**

Remueva hacia el aire fresco. Si no está respirando provea respiración artificial. Si la respiración ha cesado suministre oxígeno. Obtenga Atención médica.

**Ingestión:**

Si es ingerido, NO INDUZCA AL VOMITO, déle a beber grandes cantidades de agua. Nuca suministre nada por la boca a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediatamente.

**Contacto con la piel:**

Elimine el exceso de material de la piel, lave inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos. Remueva la ropa y zapatos contaminados. Obtenga atención médica si persiste la irritación o el dolor. Lave la ropa y los zapatos antes de reutilizarlos.

**Contacto Ocular:**

Lave inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos. Abra los párpados ocasionalmente. Obtenga atención médica inmediatamente si el dolor o la irritación persisten.

**Antídoto recomendado:** no disponible.

## 5. Medidas contra el fuego

**Fuego:**

No es combustible.

**Explosión:**

No es considerado con riesgo de explosión.

**Agente extintor:**

Agua o agua en spray en las etapas iniciales, también pueden ser utilizados espuma o polvos químicos.

**Punto de inflamación o de auto ignición:**

No aplica

**Límites de inflamabilidad:**

No aplica

**Equipo y ropa de protección personal para combatir el fuego:**

Utilice ropa apropiada que le provea protección total, además se recomienda un equipo de respiración de aire auto contenido aprobado por NIOSH

**Productos peligrosos por combustión:**

En caso de incendio pueden desprenderse algunos gases tóxicos como óxidos nitrosos y humos de metales.

---

## 6. Medidas en caso de derrame o fuga

Ventile el área de la fuga o derrame. Utilice el equipo de protección adecuado (Sección 8). Contenga y recupere la mayor cantidad posible de producto, coloque en un contenedor apropiado. No vierta en alcantarillados o drenajes las aguas de enjuague.

---

## 7. Manipulación y Almacenamiento

Mantenga en recipientes cerrados en lugares frescos y ventilados.

Mantenga alejado de productos fuertemente oxidantes.

## 8. Exposure Controls/Personal Protection

**Límites de exposición en el aire:**

No establecido

**Sistema de Ventilación:**

Se recomienda un sistema de ventilación que permita mantener lo más baja posible la exposición de los empleados

**Protección para la piel:**

Si se va a tener un contacto directo con el producto deben utilizarse guantes, botas, ropa protectora para prevenir el contacto.

**Protección ocular:**

Utilice gafas de protección

---

## 9. Propiedades Físicas y Químicas

**Apariencia**

Líquida.

**Olor:**

Inoloro.

**Solubilidad:**

Soluble en agua.

**Gravedad específica:**

1.45-1.48

**pH:**

6.0

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

0

**Punto de Ebullición:**

No disponible

**Punto de fusión:**

No disponible.

**Densidad de Vapor (Aire=1):**

No disponible.

**Presión de Vapor (mm Hg):**

No disponible.

**Razón de evaporación (BuAc=1):**

No disponible.

---

## 10. Estabilidad y Reactividad

**Estabilidad:**

Es un producto estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento

**Productos Peligrosos de descomposición:**

Óxidos de Nitrógeno y humos tóxicos de metales pueden formarse por recalentamiento del producto.

**Polimerización peligrosa:**

No es esperable que ocurra.

**Incompatibilidades:**

Oxidantes fuertes.

**Condiciones a Evitar:**

Calor, flamas abiertas, productos incompatibles.

---

## 11. Información toxicológica

Toxicidad oral (rata) LD50 = No disponible

-----\Lista de Cancerígenos\-----

---NTP Carcinogeno---

Ingrediente	Conocido	Anticipado	IARC Categoría
-------------	----------	------------	----------------

<b>AGROFEED</b>	No	No	Ninguna
-----------------	----	----	---------

---

## 12. Información Ecológica

**Destino ambiental:**

Este material no se espera que presente una bioacumulación significativa.

**Toxicidad Ambiental:**

No se espera que este material sea tóxico para la vida acuática.

### 13. Consideraciones sobre la disposición final del producto

Disponga en acuerdo a las regulaciones locales existentes.

La contaminación o procesamiento de este producto podría cambiar las medidas de disposición del mismo.

En la mayoría de los casos el producto puede ser reutilizado, si es factible una adecuada separación de otros residuos.

---

### 14. Información para el transporte

**Terretre**

-----  
No regulado para el transporte terrestre

---

### 15. Regulatory Information

No disponible

---

### 16. Otra Información

**Precauciones a incluir en el etiquetado:**

Almacene recipientes cerrados. Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. Lave vigorosamente las manos después de utilizarlo. Use en espacios ventilados.

**Información de Revisión:**

Fecha de la última revisión : 25/10/05.