

## CHEM-STAR ACID PLUS

### Sección 1. Identificación del producto y de la compañía

**Nombre del producto** : CHEM-STAR ACID PLUS  
**Uso recomendado y restricciones** : Producto de limpieza  
 Use solo con el propósito descrito en la etiqueta del producto.

**Información sobre la dilución del producto** : Up to 1 oz/8 gal or 1 mL/L in water


**Información de proveedor** : Ecolab Inc. Food & Beverage Division  
 370 N. Wabasha Street  
 St. Paul, MN 55102  
 1-800-392-3392

**Código** : 922311-12

**Fecha de emisión** : **02 Ene 2014**

Información de salud en caso de emergencia: 1-800-328-0026  
 Exterior Estados Unidos y Canadá LLAMAR 1-651-222-5352 (en los EE.UU.)

### Sección 2. Identificación de los riesgos

	Producto TAL COMO VENDIDO.	Producto a la dilución recomendada.
<b>Clasificación GHS (GHS = Sistema Global Armonizado)</b>	: CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1 LESIONES OCULARES GRAVES/ IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1	No clasificado.
<b>Elementos de las etiquetas del SGA</b>		
<b>Palabra de advertencia</b>	: Peligro	Sin palabra de advertencia.
<b>Símbolo</b>		
<b>Indicaciones de peligro</b>	: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Consejos de prudencia</b>		
<b>Prevención</b>	: Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. No se mezcle con el blanqueo o otros productos tratados con cloro - causará el gas de cloro. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.	Lávese completamente después del manejo.
<b>Intervención</b>	: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico. Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. EN	Procurar asistencia médica si aparecen los síntomas.

## Sección 2. Identificación de los riesgos

CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua o tomar una ducha. Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico. 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE CONTROL DE ENVENENAMIENTO o a un médico.

- Almacenamiento** : Ninguna otra medida específica identificada.
- Eliminación** : Consulte la Sección 13 para obtener Información sobre la eliminación de desechos.
- Otros peligros** : No se conoce ninguno.

Ninguna otra medida específica identificada.  
 Consulte la Sección 13 para obtener Información sobre la eliminación de desechos.  
 No se conoce ninguno.

## Sección 3. Composición e información sobre los ingredientes

**Sustancia/preparado** : Mezcla

**Producto TAL COMO VENDIDO.**

Ingredientes peligrosos	Intervalo de concentración (%)	Número CAS
PHOSPHORIC ACID	11	7664-38-2
SULFURIC ACID	5	7664-93-9
ácido nítrico	4	7697-37-2

**Producto a la dilución recomendada.**

Según el presente conocimiento del proveedor, este producto no contiene ningún ingrediente peligroso en cantidades que deben ser reportados, de acuerdo con las regulaciones locales.

## Sección 4. Primeros auxilios

**Producto TAL COMO VENDIDO.**

- 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. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Contacto con la piel** : Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua o tomar una ducha. Obtenga atención médica inmediatamente. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar el calzado completamente antes de volver a usarlo.
- Inhalación** : Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica inmediatamente.
- Ingestión** : Obtenga atención médica inmediatamente. Enjuagarse la boca. No induzca al vómito.

**Producto a la dilución recomendada.**

Ningún efecto conocido en caso de contacto con los ojos. Enjuagar con agua durante algunos minutos.

No se conocen efectos sobre el contacto con la piel, enjuague con agua durante unos minutos.

No se requieren medidas especiales. Tratar sintomáticamente.

Obtenga atención médica si se presentan síntomas.

## Sección 4. Primeros auxilios

- Protección del personal de primeros auxilios** : No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.
- Notas para el médico** : En caso de inhalación de productos de descomposición en un incendio, los síntomas pueden tardarse en aparecer. La persona expuesta puede necesitar ser mantenida bajo vigilancia médica por 48 horas.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

## Sección 5. Medidas de extinción de incendios

### Producto TAL COMO VENDIDO.

- Medios adecuados de extinción de incendios** : Utilizar agua pulverizada, niebla de agua o espuma.
- Peligros específicos del producto químico** : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
óxidos del nitrógeno  
óxidos de azufre  
óxidos del fósforo
- Métodos específicos de combate contra incendios** : En caso de incendio, aisle rápidamente la zona evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se tomará ninguna medida que implique algún riesgo personal o que no contemple el entrenamiento adecuado.
- Equipo de protección especial para los bomberos** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.

## Sección 6. Medidas a tomar en el transcurso de derrames accidentales

### Producto TAL COMO VENDIDO.

- Precauciones personales** : Inicie inmediatamente los procedimientos de respuesta contra derrames. Mantenga al personal fuera de la zona. Utilice el equipo protector personal apropiado (véase la Sección 8). No toque o camine sobre el material derramado.
- Precauciones ambientales** : Evite el contacto del material derramado con tierra y aguas superficiales.
- Métodos para limpieza** : Siga los procedimientos sobre derrames de su compañía. Mantenga a la gente lejos del derrame. Utilice el equipo protector personal apropiado (véase la Sección 8) Absorber/neutralizar el material líquido. Use una herramienta para recoger el material sólido o absorbido y coloque en un recipiente debidamente rotulado. Use una herramienta para sacar el material sólido o absorbido y colóquelo en un envase de desperdicio con etiqueta apropiada. Use un enjuague de agua para una limpieza final.

### Producto a la dilución recomendada.

Utilizar un equipo de protección individual, según corresponda.

Evite el contacto con los materiales derramados y de la fuga con tierra y canales de agua en la superficie.

Use un enjuague de agua para una limpieza final.

## Sección 7. Manejo y almacenamiento

	<b>Producto TAL COMO VENDIDO.</b>
<b>Manipulación</b>	: No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. Use sólo con ventilación adecuada. No se mezcle con el blanqueo o otros productos tratados con cloro - causará el gas de cloro. Lávese completamente después del manejo.
<b>Almacenamiento</b>	: Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.  Almacénese en el siguiente rango de temperatura: -30 y 50°C

**Producto a la dilución recomendada.**  
Lávese completamente después del manejo.

Mantener fuera del alcance de los niños.

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
PHOSPHORIC ACID	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012).</b> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009).</b> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 10 horas. STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.
SULFURIC ACID	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012).</b> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: Thoracic fraction
	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009).</b> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 10 horas.
acido nítrico	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012).</b> STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. STEL: 4 ppm 15 minutos. TWA: 5.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. TWA: 2 ppm 8 horas.
	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. TWA: 2 ppm 8 horas.
	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009).</b> TWA: 2 ppm 10 horas. TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 10 horas. STEL: 4 ppm 15 minutos. STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.

	<b>Producto TAL COMO VENDIDO.</b>
<b>Controles técnicos apropiados</b>	: Use sólo con ventilación adecuada. Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios. Provea instalaciones apropiadas para el enjuague rápido o lavado de los ojos y el cuerpo en caso de contacto o peligro de salpicadura.

**Producto a la dilución recomendada.**  
Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados.

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

### Protección personal

<b>Protección de los ojos</b>	: Use gafas para salpicaduras de productos químicos. Para exposiciones continuadas o severas use una máscara protectora sobre las gafas.	No se necesita equipo protector bajo condiciones normales de uso.
<b>Protección de las manos</b>	: Use guantes impermeables resistentes a los productos químicos.	No se necesita equipo protector bajo condiciones normales de uso.
<b>Protección cutánea</b>	: Use un mandil sintético y otro equipo protector según sea necesario para evitar contacto con la piel.	No se necesita equipo protector bajo condiciones normales de uso.
<b>Protección respiratoria</b>	: No se necesita respirador en condiciones normales a las que se destina el uso de producto.	No se necesita respirador en condiciones normales a las que se destina el uso de producto.
<b>Medidas higiénicas</b>	: Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para remover ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas.	

## Sección 9. Propiedades físicas y químicas

	Producto TAL COMO VENDIDO.	Producto a la dilución recomendada.
<b>Estado físico</b>	: Líquido.	Líquido.
<b>Color</b>	: Rojo	De color pálido
<b>Olor</b>	: Olor débil	Inodoro
<b>pH</b>	: 0.5 a 0.9 (100%)	2 a 3
<b>Punto de Inflamación</b>	: > 100°C El producto no alimenta a la reacción de combustión	> 100°C
<b>Límites de explosión</b>	: No disponible.	
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	: No disponible.	
<b>Punto de fusión</b>	: No disponible.	
<b>Punto de ebullición</b>	: >100°C (>212°F)	
<b>Grado de evaporación (acetato de butilo = 1)</b>	: No disponible.	
<b>Presión de vapor</b>	: No disponible.	
<b>Densidad de vapor</b>	: No disponible.	
<b>Densidad relativa</b>	: 1.105 a 1.135 (Agua = 1)	
<b>Solubilidad</b>	: Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.	
<b>Coficiente de partición octanol/ agua</b>	: No disponible.	
<b>Temperatura de autoignición</b>	: No disponible.	
<b>Temperatura de descomposición</b>	: No disponible.	
<b>Umbral del olor</b>	: No disponible.	
<b>Viscosidad</b>	: Cinemática (temperatura ambiente): 0 cm <sup>2</sup> /s (0 cSt)	

## Sección 10. Datos sobre la estabilidad y la reactividad

### Producto TAL COMO VENDIDO.

- Estabilidad** : El producto es estable.
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
- Condiciones que deben evitarse** : Ningún dato específico.
- Materiales que deben evitarse** : Extremadamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: los álcalis.  
Altamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: humedad.  
Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: metales.  
Ligeramente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: las substancias orgánicas.  
No se mezcle con el blanqueo o otros productos tratados con cloro - causará el gas de cloro.
- Productos de descomposición peligrosos** : Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

## Sección 11. Información toxicológica

**Ruta de exposición** : Contacto con la piel, Contacto con los ojos, Inhalación, Ingestión

### Producto TAL COMO VENDIDO.

#### Síntomas

- Contacto con los ojos** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor  
lagrimeo  
enrojecimiento
- Contacto con la piel** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor o irritación  
enrojecimiento  
puede presentarse formación de ampollas
- Inhalación** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
tos  
Irritación de las vías respiratorias
- Ingestión** : Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
dolor estomacal

#### Toxicidad aguda

- Contacto con los ojos** : Provoca lesiones oculares graves.
- Contacto con la piel** : Provoca quemaduras graves.
- Inhalación** : Puede irritar las vías respiratorias.
- Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

### Producto a la dilución recomendada.

Ningún dato específico.

Ningún dato específico.

Ningún dato específico.

Ningún dato específico.

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Datos sobre toxicidad

##### Nombre de producto o ingrediente

ácido fosfórico	CL50 Inhalación Polvo y nieblas	Rata	0.962 mg/l
	DL50 Dérmica	Rata	>2000 mg/kg
	DL50 Oral	Rata	>2000 mg/kg

## Sección 11. Información toxicológica

### Toxicidad crónica

**Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Nombre de ingrediente	IARC	NTP	OSHA
SULFURIC ACID	1	Proven	-

**Mutagenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Teratogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos de desarrollo** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Efectos de fertilidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## Sección 12. Información sobre la ecología

Producto TAL COMO VENDIDO.

**Ecotoxicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Toxicidad acuática y terrestre

Nombre de producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
ácido fosfórico	Agudo CL50 75.1 mg/l	Pez	96 horas
ácido sulfúrico al	Agudo CL50 22 mg/l	Pez	96 horas
ácido nítrico	Agudo CL50 72 mg/l	Pez	96 horas

**Otros efectos nocivos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## Sección 13. Consideraciones en el momento de la eliminación

**Métodos de eliminación** : Evitar el desecho. Intentar usar el producto completamente de acuerdo con el uso pretendido. La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.

**Clasificación RCRA** : El producto no usado es D002 (Corrosivo)

Producto TAL COMO VENDIDO.

**Producto a la dilución recomendada.**

Se puede tirar el producto diluido por el desagüe sanitario. Deseche el contenedor vacío en la basura.

## Sección 14. Información sobre el transporte

Ciertos modos del transporte o ciertos tamaños de empaque pueden tener excepciones a las regulaciones del transporte. La clasificación proporcionada puede no reflejar esas excepciones y puede no aplicarse a todos los modos del embarque o tamaños de empaque.

### DOT

<b>Clasificación DOT</b>	UN3264
<b>DOT Nombre de envío adecuado</b>	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (ácido nítrico, ácido fosfórico)
<b>Clase</b>	8
<b>Grupo de embalaje</b>	III

### IMO/IMDG

<b>Clasificación IMO/IMDG</b>	UN3264
<b>IMO/IMDG Denominación adecuada de envío</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid, phosphoric acid)
<b>Clase</b>	8
<b>Grupo de embalaje</b>	III

Para el transporte a granel, véase los documentos de embarque para encontrar información específica de transporte.

## Sección 14. Información sobre el transporte

Producto a la dilución recomendada.

No prevista para el transporte.

## Sección 15. Informaciones reglamentarias

Producto TAL COMO VENDIDO.

Regulaciones Federales de EUA

TSCA 8(b) inventario : Todos los componentes están listados o son exentos.

SARA 302/304/311/312 sustancias sumamente peligrosas: ácido nítrico

SARA 302/304 planificación y notificación de urgencias: ácido sulfúrico al; ácido nítrico

<u>SARA 313</u>	<u>Nombre del producto</u>	<u>Número CAS</u>	<u>Concentración</u>
Formulario R - Requisitos de informes	: ácido nítrico	7697-37-2	4.489

California Prop. 65 : No se encontraron productos.

## Sección 16. Datos complementarios

Producto TAL COMO VENDIDO.

Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

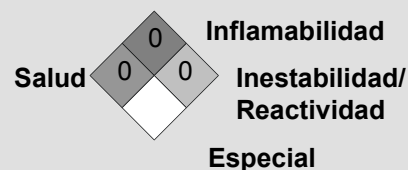
Salud	*	3
Inflamabilidad		0
Riesgos físicos		0

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Producto a la dilución recomendada.

Salud		0
Inflamabilidad		0
Riesgos físicos		0



Fecha de emisión : 02 Ene 2014  
Preparada por : Regulatory Affairs  
1-800-352-5326

### Aviso al lector

Esta información es correcta según el estado actual de nuestros conocimientos y se refiere a la fórmula utilizada para fabricar el producto en el país de origen del mismo. Pretende describir nuestros productos bajo el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica particular. Como los datos, estándares y legislación pueden variar, y las condiciones de uso y manipulación están fuera de nuestro control, NINGUNA GARANTÍA, IMPLÍCITA O EXPLÍCITA, PUEDE APLICARSE PARA GARANTIZAR EN TODO MOMENTO LA PRECISIÓN DE ESTA INFORMACIÓN.