

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

Nombre del producto : CHEMSTAR 2900 ACID

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 3 oz/gal or 23 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 : 913451-01

Fecha de emisión : 15 Feb 2013

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

**Clasificación GHS (GHS = Sistema Global Armonizado)** : **Producto TAL COMO VENDIDO.**  
CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1  
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1

**Elementos de las etiquetas del SGA**

Palabra de advertencia : Peligro

Símbolo :



Indicaciones de peligro : Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

**Consejos de prudencia**

Prevención : Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No se mezcle con el blanqueo o otros productos tratados con cloro - causará el gas de cloro.

Intervención : 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

**Producto a la dilución recomendada.**  
CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1  
LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1

Peligro



Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.

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

## 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** : No aplicable.  
**Eliminación** : Consulte la Sección 13 para obtener Información sobre la eliminación de desechos.  
**Otros peligros** : No se conoce ninguno.

vómito. EN 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.

No aplicable.  
 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 |
|-------------------------|--------------------------------|------------|
| SULFURIC ACID           | 20                             | 7664-93-9  |
| acido nítrico           | 10                             | 7697-37-2  |

**Producto a la dilución recomendada.**

| Ingredientes peligrosos | Intervalo de concentración (%) | Número CAS |
|-------------------------|--------------------------------|------------|
| SULFURIC ACID           | <0.5                           | 7664-93-9  |

## 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.

**Producto a la dilución recomendada.**

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. 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. Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración. Obtenga atención médica inmediatamente.

## Sección 4. Primeros auxilios

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Ingestión</b>                                    | : Obtenga atención médica inmediatamente. Enjuagarse la boca. No induzca al vómito.  | Obtenga atención médica inmediatamente. Enjuagarse la boca. No induzca al vómito. |
| <b>Protección del personal de primeros auxilios</b> | : 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. |   |
| <b>Notas para el médico</b>                         | : 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.

|  |   |
|--|---|
| <b>Medios adecuados de extinción de incendios</b>      | : Utilizar agua pulverizada, niebla de agua o espuma.   |
| <b>Peligros específicos del producto químico</b>       | : En caso de incendio o calentamiento, ocurrirá un aumento de presión y el recipiente estallará, con el riesgo de que ocurra una explosión.   |
| <b>Productos de descomposición térmica peligrosos</b>  | : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:<br>óxidos del nitrógeno<br>óxidos de azufre   |
| <b>Métodos específicos de combate contra incendios</b> | : 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. |
| <b>Equipo de protección especial para los bomberos</b> | : 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.  | Producto a la dilución recomendada.   |
|---------------------------------|---|---|
| <b>Precauciones personales</b>  | : 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.   | 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.   |
| <b>Precauciones ambientales</b> | : Evite el contacto del material derramado con tierra y aguas superficiales.  | Evite el contacto del material derramado con tierra y aguas superficiales.  |
| <b>Métodos para limpieza</b>    | : 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. | 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. |

## Sección 7. Manejo y almacenamiento

- Manipulación** : No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. Use sólo con ventilación adecuada. Lávese completamente después del manejo. No se mezcle con el blanqueo o otros productos tratados con cloro - causará el gas de cloro.
- Almacenamiento** : Mantener fuera del alcance de los niños.

Almacénese en el siguiente rango de temperatura: -30 y 45°C

### Producto a la dilución recomendada.

No introducir en ojos o en la piel o ropa. No respire los vapores o nieblas. Use sólo con ventilación adecuada. 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   |
|-----------------------|---|
| SULFURIC ACID         | <b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012).</b><br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. Estado: Thoracic fraction   |
| ácido nítrico         | <b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.<br><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009).</b><br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 10 horas.<br><b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012).</b><br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.<br>STEL: 4 ppm 15 minutos.<br>TWA: 5.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.<br>TWA: 2 ppm 8 horas.<br><b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.<br>TWA: 2 ppm 8 horas.<br><b>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009).</b><br>TWA: 2 ppm 10 horas.<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 10 horas.<br>STEL: 4 ppm 15 minutos.<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. |

- Controles técnicos apropiados** : 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.

### Protección personal

- Protección de los ojos** : Use gafas para salpicaduras de productos químicos. Para exposiciones continuadas o severas use una máscara protectora sobre las gafas.

### Producto a la dilución recomendada.

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.

Use gafas para salpicaduras de productos químicos. Para exposiciones continuadas o severas use una máscara protectora sobre las gafas.

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

|                                |  |   |
|--------------------------------|--|---|
| <b>Protección de las manos</b> | : Use guantes impermeables resistentes a los productos químicos.   | Use guantes impermeables resistentes a los productos químicos.  |
| <b>Protección cutánea</b>      | : Use un mandil sintético y otro equipo protector según sea necesario para evitar contacto con la piel.  | Use un mandil sintético y otro equipo protector según sea necesario para evitar contacto con la piel. |
| <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>   | : Acre  | Olor débil                          |
| <b>pH</b>   | : 0.9 a 1.1 (100%)  | 1 a 2.3                             |
| <b>Punto de Inflamación</b>                         | : > 100°C<br>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>                            | : 1.201 a 1.221 (Agua = 1)  |                                     |
| <b>Solubilidad</b>                                  | : Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente. |                                     |
| <b>Coefficiente 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>                                   | : No disponible.  |                                     |

## 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.  
 Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: las sustancias orgánicas, metales y humedad.  
 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 liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio.
- Ingestión** : Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

### Producto a la dilución recomendada.

- Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 dolor  
 lagrimeo  
 enrojecimiento
- Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 dolor o irritación  
 enrojecimiento  
 puede presentarse formación de ampollas
- Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 tos  
 Irritación de las vías respiratorias
- Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:  
 dolor estomacal

Provoca lesiones oculares graves.

Provoca quemaduras graves.

Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio.

Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

#### Datos sobre toxicidad

| Nombre de producto o ingrediente | Resultado | Especies | Dosis |
|----------------------------------|-----------|----------|-------|
| No aplicable.                    |           |          |       |

#### Toxicidad crónica

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

## Sección 11. Información toxicológica

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 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 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 a la dilución recomendada.**  
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.

## 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

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Clasificación DOT            | UN3264  |
| DOT Nombre de envío adecuado | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (ácido nítrico, ácido sulfúrico al) |
| Clase                        | 8   |
| Grupo de embalaje            | II  |

### IMO/IMDG

|   |   |
|---|---|
| Clasificación IMO/IMDG                  | UN3264  |
| IMO/IMDG Denominación adecuada de envío | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid, sulphuric acid) |
| Clase                                   | 8   |
| Grupo de embalaje                       | II  |

Para el transporte a granel, véase los documentos de embarque para encontrar información específica de 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; ácido sulfúrico al

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

| <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         | 10.305               |

California Prop. 65 : No se encontraron productos.

## Sección 16. Datos complementarios

Producto TAL COMO VENDIDO.

Hazardous Material Information System (Estados Unidos)

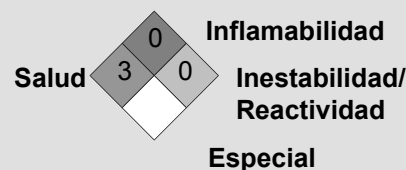
|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Salud           | * | 3 |
| Inflamabilidad  |   | 0 |
| Riesgos físicos |   | 0 |
|                 |   |   |

National Fire Protection Association (Estados Unidos)



Producto a la dilución recomendada.

|                 |   |   |
|-----------------|---|---|
| Salud           | * | 3 |
| Inflamabilidad  |   | 0 |
| Riesgos físicos |   | 0 |
|                 |   |   |



Fecha de emisión : 15 Feb 2013  
 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.