

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

**Nombre del producto** : CHEM-STAR HI PERFORM  
**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 4 oz/gal or 31 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** : 948463-12

**Fecha de emisión** : **27 Nov 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

	<b>Producto TAL COMO VENDIDO.</b>	<b>Producto a la dilución recomendada.</b>
<b>Clasificación GHS (GHS = Sistema Global Armonizado)</b>	: CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1 LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1	CORROSIÓN/IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1 LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1
<b>Elementos de las etiquetas del SGA</b>		
<b>Palabra de advertencia</b>	: Peligro	Peligro
<b>Símbolo</b>	:	
<b>Indicaciones de peligro</b>	: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
<b>Consejos de prudencia</b>		
<b>Prevención</b>	: Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. Conservar únicamente en el recipiente original. No dispersar en el medio ambiente. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. Mezclar este producto con el ácido o el amoníaco libera cloro gas.	Usar guantes de protección. Usar protección para los ojos o la cara. Usar ropa protectora. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.
<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.	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

## Sección 2. Identificación de los riesgos

Enjuagarse la boca. NO provocar el 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.

**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.

médico. Enjuagarse la boca. NO provocar el 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.

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
SODIUM HYDROXIDE	14	1310-73-2
sodium hypochlorite	3	7681-52-9

**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** :

**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

Obtenga atención médica inmediatamente.  
Enjuagarse la boca. No induzca al vómito.

Obtenga atención médica inmediatamente.  
Enjuagarse la boca. No induzca al vómito.

- 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** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.

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:  
dióxido de carbono  
monóxido de carbono  
compuestos halógenos.  
óxido/óxidos metálico/metálicos

**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.**

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.

Evite el contacto del material derramado con tierra y aguas superficiales.

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

	<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. Lávese completamente después del manejo. Mezclar este producto con el ácido o el amoniaco libera cloro gas.
<b>Almacenamiento</b>	: Mantener fuera del alcance de los niños. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
	Almacénese en el siguiente rango de temperatura: -30 y 40°C

<b>Producto a la dilución recomendada.</b>
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. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

### Parámetros de control

Nombre de ingrediente	Límites de exposición
SODIUM HYDROXIDE	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012).</b> C: 2 mg/m <sup>3</sup>
sodium hypochlorite	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b> TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas.
cloro	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009).</b> CEIL: 2 mg/m <sup>3</sup>
	<b>AIHA WEEL (Estados Unidos, 10/2011).</b> STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos.
	<b>ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2012).</b> STEL: 2.9 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos. STEL: 1 ppm 15 minutos.
	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas. TWA: 0.5 ppm 8 horas.
	<b>OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2010).</b> CEIL: 3 mg/m <sup>3</sup> CEIL: 1 ppm
	<b>NIOSH REL (Estados Unidos, 6/2009).</b> CEIL: 0.5 ppm 15 minutos. CEIL: 1.45 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.
<b>Protección personal</b>	
<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.
<b>Protección de las manos</b>	: Use guantes impermeables resistentes a los productos químicos.

<b>Producto a la dilución recomendada.</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.
Use gafas para salpicaduras de productos químicos. Para exposiciones continuadas o severas use una máscara protectora sobre las gafas.
Use guantes impermeables resistentes a los productos químicos.

## Sección 8. Controles de exposición/protección personal

<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>	: Amarillo [Pálido]	De color pálido
<b>Olor</b>	: Cloro	Olor débil
<b>pH</b>	: 13.7 a 13.9 (100%)	11.7 a 12.7
<b>Punto de Inflamación</b>	: > 100°C	> 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>	: No disponible.	
<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>	: 1.222 a 1.252 (Agua = 1)	
<b>Solubilidad</b>	: No disponible.	
<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>	: Cinemática (temperatura ambiente): 0 cm <sup>2</sup> /s (0 cSt)	

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

Producto TAL COMO VENDIDO.	
<b>Estabilidad</b>	: El producto es estable.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	: En condiciones normales de almacenamiento y uso, no ocurre reacción peligrosa.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	: Ningún dato específico.

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

- Materiales que deben evitarse** : Extremadamente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: ácidos.  
 Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: humedad.  
 Ligeramente reactivo o incompatible con los siguientes materiales: metales.  
 Mezclar este producto con el ácido o el amoniaco libera cloro gas.
- 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.

- 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 irritar las vías respiratorias.
- Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

#### Datos sobre toxicidad

##### Nombre de producto o ingrediente

sodium hypochlorite	DL50 Dérmica	Conejo	>10000 mg/kg
	DL50 Oral	Rata	5230 mg/kg

#### Toxicidad crónica

- Carcinogenicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- 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
hidróxido de sodio	Agudo EC50 40 mg/l	Dafnia	48 horas
sodium hypochlorite	Agudo EC50 0.071 mg/l	Dafnia	48 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	UN1719
DOT Nombre de envío adecuado	Caustic alkali liquids, n.o.s. (hidróxido de sodio, Hipoclorito de sodio)
Clase	8
Grupo de embalaje	II

### IMO/IMDG

Clasificación IMO/IMDG	UN1719
IMO/IMDG Denominación adecuada de envío	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Hidróxido sódico, Hipoclorito de sodio)
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:** Ninguna sustancia recogida

**SARA 302/304 planificación y notificación de urgencias:** Ninguna sustancia recogida

## Sección 15. Informaciones reglamentarias

SARA 313

Nombre del producto

Número CAS

Concentración

Formulario R - Requisitos de informes : Ninguna sustancia recogida

California Prop. 65 : Ninguna sustancia recogida

## Sección 16. Datos complementarios

Producto TAL COMO VENDIDO.

Hazardous Material Information System (Estados Unidos) :

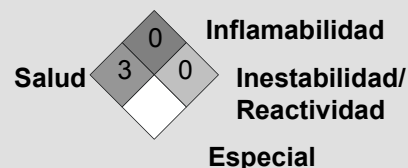
Salud	*	3
Inflamabilidad		0
Riesgos físicos		0

National Fire Protection Association (Estados Unidos) :



Producto a la dilución recomendada.

Salud		3
Inflamabilidad		0
Riesgos físicos		0



Fecha de emisión : 27 Nov 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.