

## 1. Identificación del producto y de la compañía

**Identificador de producto** Nickel-Safe Ice Machine Cleaner (4287-08, 4287-34)

**Otros medios de identificación** No disponible

**Uso recomendado** Escala de limpieza de las máquinas de hielo

**Las restricciones de utilización** Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

**Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor**

**Fabricante**

**Nombre de la empresa** Nu-Calgon  
**Dirección** 2008 Altom Court  
 St. Louis, MO 63146  
 Estados Unidos  
**Teléfono** 314-469-7000 / 800-554-5499  
**Correo electrónico** info@nucalgon.com

**Número de teléfono para emergencias** 1-800-424-9300 (CHEMTREC)

## 2. Identificación de riesgos

**Riesgos físicos** Corrosivo para los metales Categoría 1

**Peligros para la salud** Corrosión/irritación cutáneas Categoría 2

Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1

**Peligros para el medio ambiente** No clasificado.

**Peligros definidos por OSHA** No clasificado.

**Elementos de la etiqueta**



**Palabra de advertencia** Peligro

**Indicación de peligro** Puede ser corrosivo para los metales. Provoca irritación cutánea. Provoca lesiones oculares graves.

**Consejos de prudencia**

**Prevención** Úsese protección para los ojos/la cara.  
 Use guantes de protección.  
 Lávese cuidadosamente después de la manipulación.  
 Consérvese únicamente en el recipiente de origen.

**Respuesta** 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 toxicología o a un médico.  
 En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. Tratamiento específico (ver esta etiqueta). Si ocurre irritación de la piel: Busque consulta médica/atención médica. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.  
 Absorber cualquier vertido para prevenir daños materiales.

**Almacenamiento** Almacenar en un recipiente resistente a corrosión con revestimiento interior resistente.

**Eliminación** Eliminar los desperdicios y residuos de conformidad con la normativa promulgada por las autoridades locales.

**Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)** Ningunos conocidos/Ninguna conocida.

**Información suplementaria** No aplicable.

## 3. Composición / Información sobre los ingredientes

**Mezclas**

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Ácido fosfórico		7664-38-2	27.38
Ácido cítrico		77-92-9	4

#### 4. Medidas de primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Si tiene dificultades para respirar, salga al exterior y descanse en una postura que le permita respirar cómodamente. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.
<b>Piel</b>	En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua. Si ocurre irritación de la piel: Busque consulta médica/atención médica. Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usarla.
<b>Ojos</b>	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 toxicología o a un médico.
<b>Ingestión</b>	Si se ingiere, NO provoque el vómito. Si el vómito ocurre de manera natural, haga que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. No dar nada por la boca si la víctima está inconsciente, o si tiene convulsiones. Consulte al médico.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera. Irritación de la piel. Puede causar enrojecimiento y dolor.
<b>Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, de tratamiento especial</b>	Proporcione las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.
<b>Información General</b>	Asegúrese de que el personal médico tenga conocimiento de los materiales involucrados y tome las precauciones adecuadas para su propia protección.

#### 5. Medidas para combatir incendios

<b>Medio extintor apropiado</b>	Polvo químico seco. Espuma. Bióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ).
<b>Medios inadecuados</b>	No utilizar agua a presión, puede extender el incendio.
<b>Riesgos específicos derivados del producto químico</b>	En caso de incendio se pueden formar gases nocivos.
<b>Equipo especial de protección y medias de precaución para los bomberos</b>	Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.
<b>Equipo/instrucciones de extinción de incendios</b>	Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
<b>Métodos específicos</b>	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los riesgos de otros materiales involucrados.

#### 6. Medidas de liberación accidental

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia</b>	Mantenga alejado al personal que no sea necesario. Mantenga alejado de áreas bajas. Mantenga alejadas a las personas de la zona de la fuga y en sentido opuesto al viento. Use equipo y ropa de protección apropiados durante la limpieza. No toque los recipientes dañados o el material derramado a menos que esté usando ropa protectora adecuada. Asegure una ventilación apropiada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Para información sobre protección personal, véase la sección 8.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos</b>	Este producto es miscible en agua. Detenga el flujo de material si esto no entraña riesgos. No debe liberarse en el medio ambiente.  Derrames grandes: Forme un dique para el material derramado donde sea posible. Cubrir con una lámina de plástico para evitar la dispersión. Absorber cualquier vertido para prevenir daños materiales. Absorber en vermiculita, arena o tierra seca y colocar en recipientes. Evite la entrada en vías acuáticas, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.  Derrames pequeños: Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.
<b>Precauciones para la protección del medio ambiente</b>	Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.  Impidas nuevos escapes o derrames de forma segura. No contamine el agua. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

## 7. Manejo y almacenamiento

<b>Precauciones para un manejo seguro</b>	No poner este material en contacto con los ojos. Evítese el contacto con la piel. Evitar la exposición prolongada. Evite el contacto con la ropa. Asegúrese una ventilación eficaz. Use equipo protector personal adecuado. Respete las normas para un manejo correcto de los químicos. Tenga cuidado durante su manipulación o almacenamiento.
<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades</b>	Almacenar en un recipiente resistente a corrosión con revestimiento interior resistente. Consérvese únicamente en el recipiente de origen. Manténgase el recipiente bien cerrado. Guárdese en un lugar fresco y seco sin exposición a la luz solar directa. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la HDS).

## 8. Controles de exposición y protección personal

### Límite(s) de exposición ocupacional

#### OSHA de USA - Tabla Z-1 - Límites para los contaminantes del aire (29 CFR 1910.1000)

Componentes	Tipo	Valor
Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2)	Límite de Exposición Permisible (LEP)	1 mg/m3

#### EEUU. Valores Umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2)	LECP	3 mg/m3
	PPT	1 mg/m3

#### NIOSH de EUA: Guía de bolsillo acerca de los peligros químicos

Componentes	Tipo	Valor
Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2)	LECP	3 mg/m3
	PPT	1 mg/m3

<b>Valores límites biológicos</b>	No se indican límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.
<b>Controles de ingeniería adecuados</b>	Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Deberá haber facilidades para lavarse los ojos y ducha de emergencia cuando se manipule este producto. Proveer estación especial para lavado de ojos.

### Medidas de protección individual, como equipos de protección personal recomendados

<b>Protección para los ojos/la cara</b>	Se recomiendan anteojos de protección contra productos químicos.
<b>Protección cutánea</b>	
<b>Protección para las manos</b>	Guantes de goma. Confirmar primero con un proveedor conocido.
<b>Otros</b>	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.
<b>Protección respiratoria</b>	Normalmente no se requiere si se mantiene una buena ventilación.
<b>Peligros térmicos</b>	Llevar ropa adecuada de protección térmica, cuando sea necesario.
<b>Consideraciones generales sobre higiene</b>	Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para eliminar los contaminantes.

## 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Aspecto</b>	Líquido
<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Color</b>	Verde
<b>Olor</b>	Ligero químico
<b>Umbral de olor</b>	No disponible.
<b>pH</b>	< 1
<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	-18 °C (-0.4 °F)
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	> 93 °C (> 199.4 °F)

<b>Punto de escurrimiento</b>	No disponible.
<b>Peso específico</b>	1.19
<b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible
<b>Punto de inflamabilidad</b>	Ninguno
<b>Tasa de evaporación</b>	No disponible
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No corresponde.
<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>	
<b>límite inferior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible
<b>límite superior de inflamabilidad (%)</b>	No disponible
<b>Límite de explosividad inferior (%)</b>	No disponible.
<b>Límite de explosividad superior (%)</b>	No disponible.
<b>Presión de vapor</b>	No disponible.
<b>Densidad de vapor</b>	No disponible
<b>Densidad relativa</b>	No disponible.
<b>Solubilidad(es)</b>	Completa
<b>Temperatura de autoignición</b>	No disponible
<b>Temperatura de descomposición</b>	No disponible.
<b>Viscosidad</b>	No disponible.

---

## 10. Estabilidad y reactividad

---

<b>Reactividad</b>	Corrosivo para los metales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Ninguno bajo el uso normal.
<b>Estabilidad química</b>	El material es estable bajo condiciones normales.
<b>Condiciones a evitar</b>	Reacciona violentamente con las sustancias alcalinas fuertes. Este producto puede hacer reacción con agentes reductores. No mezclar con otros productos químicos.
<b>Materiales incompatibles</b>	Este producto puede hacer reacción con agentes reductores. Incompatible con bases.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Pueden incluir y no están limitados a: Óxidos de carbono. Oxidos de fósforo.

---

## 11. Información toxicológica

---

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Ingestión</b>	Puede causar problemas digestivos, náuseas o vómitos.
<b>Inhalación</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva.
<b>Piel</b>	Provoca irritación cutánea.
<b>Ojos</b>	Provoca lesiones oculares graves.

**Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas** Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera. Irritación de la piel.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

<b>Componentes</b>	<b>Especies</b>	<b>Resultados de la prueba</b>
Ácido cítrico (CAS 77-92-9)		
<b>Agudo</b>		
<i>Dérmico</i>		
LD50	No disponible	
<i>Inhalación</i>		
LC50	No disponible	

---

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
<i>Oral</i> LD50	rata	3000 mg/kg
	ratón	5040 mg/kg
Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2)		
<b>Agudo</b> <i>Dérmico</i> LD50	conejo	2740 mg/kg
<i>Inhalación</i> LC50	No disponible	
<i>Oral</i> LD50	rata	1530 mg/kg
<b>Corrosión/irritación cutáneas</b>	Provoca irritación cutánea.	
<b>Minutos de exposición</b>	No disponible.	
<b>Valor de eritema</b>	No disponible.	
<b>Valor del edema</b>	No disponible.	
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	Provoca lesiones oculares graves.	
<b>Valor de opacidad corneal</b>	No disponible.	
<b>Valor de la lesión del iris</b>	No disponible.	
<b>Valor del enrojecimiento conjuntival</b>	No disponible.	
<b>Valor del edema conjuntival</b>	No disponible.	
<b>Días de recuperación</b>	No disponible.	
<b>Sensibilidad respiratoria o cutánea</b>		
<b>Sensibilización respiratoria</b>	No disponible.	
<b>Sensibilización cutánea</b>	No se espera que este producto cause sensibilización cutánea.	
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>	No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.	
<b>Carcinogenicidad</b>		
<b>EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)</b>	No se encuentra en el listado.	
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	No se espera que este producto cause efectos reproductivos o al desarrollo.	
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposición única)</b>	No clasificado.	
<b>Toxicidad sistémica específica de órganos diana (exposiciones repetidas)</b>	No clasificado.	
<b>Peligro por aspiración</b>	No disponible.	
<b>Efectos crónicos</b>	La inhalación prolongada puede resultar nociva.	
<b>Información adicional</b>	No disponible.	

## 12. Información ecológica

<b>Efectos ecotoxicológicos</b>	Debido al bajo pH de este producto, es de esperarse que produzca una ecotoxicidad significativa cuando se expone a organismos y sistemas acuáticos.		
<b>Componentes</b>	<b>Especies</b>	<b>Resultados de la prueba</b>	
Ácido cítrico (CAS 77-92-9)			
<i>Agudo</i> Crustáceos	EC50	Daphnia magna	120 mg/l, 72 hr
<b>Acuático/ a</b>			
<i>Agudo</i> Pez	LC50	Agalla azul (Lepomis macrochirus)	1516 mg/l, 96 hr
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.		

<b>Potencial de bioacumulación</b>	No disponible.
<b>Movilidad en el suelo</b>	No disponible.
<b>Movilidad en general</b>	No disponible.
<b>Otros efectos adversos</b>	No disponible.

---

### 13. Consideraciones de eliminación

---

<b>Instrucciones para la eliminación</b>	No deje que el material entre en el drenaje o en el suministro de agua. No contamine los estanques, ríos o acequias con producto químico ni envases usados.
<b>Reglamentos locales sobre la eliminación</b>	Elimine de acuerdo con todas las regulaciones aplicables.
<b>Código de residuo peligroso</b>	El Código de Residuo debe ser asignado después de hablar con el usuario, el productor y la compañía de eliminación de residuos.
<b>Desechos/Producto no Utilizado</b>	Elimine observando las normas locales en vigor.
<b>Envases contaminados</b>	Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación. Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente.

---

### 14. Información relativa al transporte

---

#### Ministerio de Transportes de los Estados Unidos. (DOT)

**Instrucciones básicas para el despacho:**

<b>Número de UN</b>	UN3264
<b>Denominación adecuada de envío</b>	Líquido inorgánico corrosivo, ácido, n.e.p. (Ácido fosfórico)
<b>Clase de riesgo</b>	Limited Quantity - US
<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>Disposiciones especiales</b>	A7, IB3, N34, T4, TP1
<b>Excepciones de embalaje</b>	154

#### Transporte de material peligroso (TDG - Canada)

**Instrucciones básicas para el despacho:**

<b>Número de UN</b>	UN3264
<b>Denominación adecuada de envío</b>	LÍQUIDO INORGÁNICO, CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (Ácido fosfórico)
<b>Clase de riesgo</b>	Limited Quantity - Canada
<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>Disposiciones especiales</b>	16

#### IATA/ICAO

**Instrucciones básicas para el despacho:**

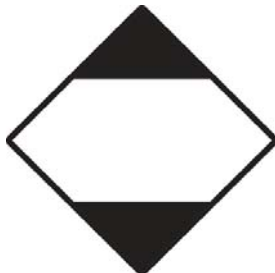
<b>Número de UN</b>	UN3264
<b>Denominación adecuada de envío</b>	Líquido inorgánico corrosivo, ácido, n.e.p. (Ácido fosfórico)
<b>Clase de riesgo</b>	Limited Quantity - IATA
<b>Grupo de embalaje</b>	III

#### IMDG (Transporte marítimo)

**Instrucciones básicas para el despacho:**

<b>Número de UN</b>	UN3264
<b>Denominación adecuada de envío</b>	LÍQUIDO INORGÁNICO, CORROSIVO, ÁCIDO, N.E.P. (Ácido fosfórico)
<b>Clase de riesgo</b>	Limited
<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>EmS</b>	F-A, S-B

#### DOT; IMDG; TDG





## 15. Información reguladora

### Reglamentos federales de EE.UU.

Este producto es calificado como "químicamente peligroso" según el Estándar de Comunicación de Riesgos de la OSHA Hazard Communication Standard, 29 CFR 1910.1200.

#### TSCA Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subapartado D) (Notificación de exportación)

No regulado.

#### Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)

Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2) listado.

#### EEUU. OSHA Sustancias específicamente reguladas (29 CFR 1910.1001-1050)

No se encuentra en el listado.

### Ley de Enmiendas y Reautorizaciones Superiores (Superfund) de 1986 (SARA)

**Categorías de peligro**  
 Peligro inmediato - Si  
 Peligro Retrasado - No  
 Riesgo de Ignición - No  
 Peligro de Presión: - No  
 Riesgo de Reactividad - No

**SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa** No

**SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas** No

**SARA 313 (Reporte TRI, acerca del Inventario de liberación de sustancias tóxicas)**  
 No regulado.

### Otras disposiciones federales

#### Ley de Aire Limpio (CAA), sección 112, lista de contaminantes peligrosos del aire (CPA)

No regulado.

#### Clean Air Act (CAA) Section 112(r) Accidental Release Prevention (40 CFR 68.130) (Ley de aire limpio, Prevención de liberación accidental)

No regulado.

**Ley de Agua Potable Segura (SDWA, siglas en inglés)** No regulado.

**Dirección de Alimentos y Medicamentos de los EUA (FDA)** No regulado.

**Regulaciones de un estado de EUA** Ve a abajo

#### EE.UU - California Sustancias peligrosas (preparado por el director): Sustancia listada

Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2) listado.

#### Proposición 65 de California, EUA – Carcinógenos y toxicidad reproductiva (CRT): Sustancia listada

No se encuentra en el listado.

#### US - Illinois Chemical Safety Act: Listed substance

Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2) listado.

#### US - Louisiana Spill Reporting: Listed substance

Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2) listado.

#### US - Minnesota Haz Subs: Listed substance

Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2) listado.

#### EE.UU - New Jersey RTK - Sustancia: Sustancia listada

Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2) listado.

#### US - New York Release Reporting: Sustancias peligrosas: Listed substance

Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2) listado.

#### Derecho a la información de Massachusetts – Lista de sustancias

Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2) listado.

**Derecho a la información de Pennsylvania, EUA – Sustancias peligrosas**

Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2) listado.

**Derecho a la información de Rhode Island, EUA**

Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2) listado.

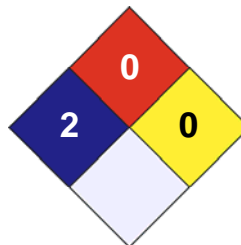
<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (si/no)*</b>
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

\*\*Si" indica que este producto cumple con los requisitos del inventario administrado por el(los) país(es) responsable(s)

**16. Otra información**

REFERENCIA	
Severo	4
Serio	3
Moderado	2
Ligera	1
Mínimo	0

Salud	/ 2
Flamabilidad	0
Riesgos Físicos	0
Protección Personal	X

**Cláusula de exención de responsabilidad**

La información aquí contenida fue obtenida de fuentes que se estiman técnicamente precisas y confiables. Si bien se han realizado los máximos esfuerzos posibles a fin de asegurar la total puesta en conocimiento de los riesgos asociados a este producto, como en algunos casos no es posible obtener información, se lo declara expresamente. Dado que las condiciones particulares de uso del producto están más allá del alcance del proveedor, se presupone que los usuarios de este material han sido correctamente entrenados según las exigencias de toda la legislación aplicable y demás instrumentos regulatorios. El proveedor no efectúa ninguna garantía, expresa ni tácita, y no será responsable por ninguna pérdida, daños o consecuencia dañina que pueda resultar del uso o de la confiabilidad de cualquier información contenida en este documento.

**Fecha de emisión**

03-Abril-2014

**Información adicional**

Para obtener una Hoja de Datos de Seguridad actualizada, por favor póngase en contacto con el distribuidor /el fabricante que figura en la primera página de este documento.

**Otra información**

Esta hoja de datos de seguridad estaba dispuesta a cumplir con la aprobación de OSHA Hazard comunicación estándar (HCS) actual del sistema mundialmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (GHS).

**Preparado por**

Nu-Calgon Technical Service Teléfono: (314) 469-7000