

## 1. Identificación del producto y de la compañía

<b>Identificador de producto</b>	<b>Liquid Ice Machine Cleaner (4207-08, 4207-47)</b>
<b>Otros medios de identificación</b>	No disponible
<b>Uso recomendado</b>	Escala de limpieza de las máquinas de hielo
<b>Las restricciones de utilización</b>	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
<b>Información sobre el fabricante/importador/proveedor/distribuidor</b>	
<b>Fabricante</b>	
<b>Nombre de la empresa</b>	Nu-Calgon
<b>Dirección</b>	2008 Altom Court St. Louis, MO 63146 Estados Unidos
<b>Teléfono</b>	314-469-7000 / 800-554-5499
<b>Correo electrónico</b>	info@nucalgon.com
<b>Número de teléfono para emergencias</b>	1-800-424-9300 (CHEMTREC)

## 2. Identificación de riesgos

<b>Riesgos físicos</b>	Corrosivo para los metales	Categoría 1
<b>Peligros para la salud</b>	Corrosión/irritación cutáneas	Categoría 1
	Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
<b>Peligros para el medio ambiente</b>	No clasificado.	
<b>Peligros definidos por OSHA</b>	No clasificado.	

**Elementos de la etiqueta**



<b>Palabra de advertencia</b>	Peligro
<b>Indicación de peligro</b>	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede ser corrosivo para los metales.
<b>Consejos de prudencia</b>	
<b>Prevención</b>	No respire neblina o vapor. Lávese cuidadosamente después de la manipulación. Usar guantes /indumentaria protectora/equipo de protección para los ojos/la cara. Consérvese únicamente en el recipiente de origen.
<b>Respuesta</b>	En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar. En caso de inhalación: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. 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. Tratamiento específico (ver esta etiqueta). Absorber cualquier vertido para prevenir daños materiales.
<b>Almacenamiento</b>	Guardar bajo llave. Almacenar en un recipiente resistente a corrosión con revestimiento interior resistente.
<b>Eliminación</b>	Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.
<b>Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)</b>	Ningunos conocidos/Ninguna conocida.
<b>Información suplementaria</b>	No aplicable.

### 3. Composición / Información sobre los ingredientes

#### Mezclas

Nombre químico	Nombre común y sinónimos	Número CAS	%
Ácido fosfórico		7664-38-2	75

### 4. Medidas de primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	En caso de inhalación: Transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
<b>Piel</b>	En caso de contacto con la piel (o el pelo): Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ducharse. Lave la ropa contaminada antes de volver a usar.
<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.
<b>Ingestión</b>	En caso de ingestión: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. Llame al médico o centro de control de intoxicaciones inmediatamente.
<b>Síntomas/efectos más importantes, agudos o retardados</b>	ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.
<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. Quemaduras químicas: Lavar inmediatamente con agua. Durante el lavado, quitar la ropa que no pueda adherirse al área afectada. Llamar a una ambulancia. Continuar el lavado durante el trayecto al hospital. 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>	Tratar el material circundante.
<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.
<b>Riesgos generales de incendio</b>	Ningún riesgo excepcional de incendio o explosión señalado.

### 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 respire neblina o vapor. 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 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>	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No respire neblina o vapor. Evitar la exposición prolongada. 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>	Guardar bajo llave. Manténgase el recipiente bien cerrado. 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/m <sup>3</sup>

#### EEUU. Valores Umbrales ACGIH

Componentes	Tipo	Valor
Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2)	LECP	3 mg/m <sup>3</sup>
	PPT	1 mg/m <sup>3</sup>

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

Componentes	Tipo	Valor
Ácido fosfórico (CAS 7664-38-2)	LECP	3 mg/m <sup>3</sup>
	PPT	1 mg/m <sup>3</sup>

<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>	Use anteojos de seguridad con cubiertas laterales y pantalla facial.
<b>Protección cutánea</b>	
<b>Protección para las manos</b>	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos.
<b>Otros</b>	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos.
<b>Protección respiratoria</b>	Donde los niveles de la pauta de la exposición pueden ser excedidos, utilice un respirador aprobado de NIOSH. La máscara de respiración deberá ser seleccionada y utilizada bajo la dirección de personal capacitado en salud y seguridad, y en un todo de acuerdo con lo establecido por las pautas y criterios respectivos de OSHA (29 CFR 1910.134), CAN/CSA-Z94.4 y de ANSI sobre protección respiratoria (Z88.2).
<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>	Claro
<b>Estado físico</b>	Líquido.
<b>Estado físico</b>	Líquido. Líquido
<b>Color</b>	Incoloro
<b>Olor</b>	Inodoro
<b>Umbral de olor</b>	No disponible.
<b>pH</b>	< 1 (concentrado)

<b>Punto de fusión/punto de congelación</b>	No disponible.
<b>Punto inicial e intervalo de ebullición</b>	260 °C (500 °F)
<b>Punto de escurrimiento</b>	No disponible.
<b>Peso específico</b>	1.584
<b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua</b>	No disponible
<b>Punto de inflamabilidad</b>	No disponible
<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>	0.03 mmHg
<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>	Reacciona violentamente con materiales alcalinos o 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. Contacto con materias incompatibles.
<b>Materiales incompatibles</b>	Este producto puede hacer reacción con agentes reductores. No mezclar con otros productos químicos.
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Pueden incluir y no están limitados a: Oxidos de fósforo. Gas de hidrógeno

---

## 11. Información toxicológica

---

### Información sobre las posibles vías de exposición

<b>Ingestión</b>	Provoca quemaduras químicas en el tubo digestivo.
<b>Inhalación</b>	Puede irritar el sistema respiratorio.
<b>Piel</b>	Provoca quemaduras graves de la piel.
<b>Ojos</b>	Provoca lesiones oculares graves.

**Síntomas relacionados a las características físicas, químicas y toxicológicas** ardor, lesiones corrosivas cutáneas severas. Provoca lesiones oculares graves. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. Puede dar por resultado un lesión ocular permanente incluida la ceguera.

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
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 graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.	
<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>	Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o OSHA.	
<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>Persistencia y degradabilidad</b>	No existen datos sobre la degradabilidad del producto.
<b>Potencial de bioacumulación</b>	No hay datos disponibles.
<b>Movilidad en el suelo</b>	No hay datos disponibles.
<b>Movilidad en general</b>	No disponible.
<b>Otros efectos adversos</b>	No se esperan otros efectos adversos para el medio ambiente (p. ej. agotamiento del ozono, posible generación fotoquímica de ozono, perturbación endocrina, potencial para el calentamiento global) debido a este componente.

### 13. Consideraciones de eliminación

<b>Instrucciones para la eliminación</b>	Elimínense este material y su recipiente como residuos peligrosos. 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. Eliminación de contenidos / contenedor en consonancia con los reglamentos locales / regionales / nacionales / internacionales pertinentes.
<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. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Este material y sus recipientes deben eliminarse de forma segura (véase: Instrucciones para la eliminación).
<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:

Número de UN	UN1805
Denominación adecuada de envío	Phosphoric acid solution
Clase de riesgo	Limited Quantity - US
Grupo de embalaje	III
Disposiciones especiales	A7, IB3, N34, T4, TP1

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

##### Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN	UN1805
Denominación adecuada de envío	PHOSPHORIC ACID, LIQUID
Clase de riesgo	Limited Quantity - Canada
Grupo de embalaje	III

#### IATA/ICAO

##### Instrucciones básicas para el despacho:

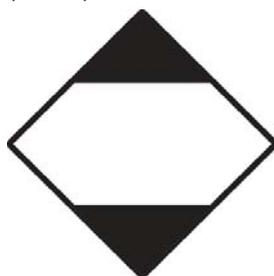
Número de UN	UN1805
Denominación adecuada de envío	ÁCIDO FOSFÓRICO EN SOLUCIÓN
Clase de riesgo	Limited Quantity - IATA
Grupo de embalaje	III

#### IMDG (Transporte marítimo)

##### Instrucciones básicas para el despacho:

Número de UN	UN1805
Denominación adecuada de envío	PHOSPHORIC ACID SOLUTION
Clase de riesgo	Limited Quantity - US
Grupo de embalaje	III

#### 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** Si

**SARA 311/312 Sustancias químicas peligrosas** Si

**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 del Agua Limpia (CWA) Sección 112(r) (40 CFR 68.130)** Substancia peligrosa

**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** Ley de agua potable y sustancias tóxicas de 1986 del Estado de California (Proposición 65): Según nuestro conocimiento, este material no contiene químicos actualmente listados como carcinógenos o toxinas reproductivas.

**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.

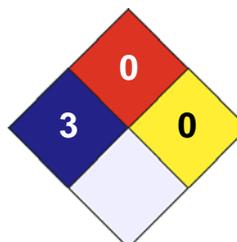
<b>País(es) o región</b>	<b>Nombre del inventario</b>	<b>Listado (si/no)*</b>
Estados Unidos y Puerto Rico	Inventario de la Ley del Control de Sustancias Tóxicas (en inglés, TSCA)	Si

\*\*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	/ 3
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**

23-Octubre-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.

**Preparado por**

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