

## Hoja de Seguridad del Producto KLINOX GEL

Fecha ultima revisión: Marzo 2011

### 1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA QUIMICA Y DEL PROVEEDOR

Nombre de la sustancia química : KLINOX GEL  
Código interno de la sustancia química : KLINOX GEL  
Fabricante : ARGENTA LTDA.  
Dirección : SANTA CORINA 0198 – LA CISTERNA SANTIAGO, CHILE.  
Teléfono emergencia : (56-2) 522 22 22.  
Fax : (56-2) 521 18 76.  
E-mail : [laboratorio@argenta.cl](mailto:laboratorio@argenta.cl)

### 2. INFORMACION SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Componentes principales de la mezcla:

<u>NOMBRE</u>	<u>FORMULA QUIMICA</u>	<u>CONCENTRACION</u> %	<u>Nº CAS</u>	<u>Nº NU</u>	<u>SINÓNIMOS</u>
Acido Nítrico	HNO <sub>3</sub>	10-25%	7697-37-2	3021	Acido Nítrico
Acido Fluorhídrico	HF	2,5-10%	7664-39-3	1052	Fluoruro de hidrogeno
Acido Sulfúrico	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	3-15%	7664-93-9	1830	Sulfato de Hidrógeno

### 3. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

Marca en etiqueta NCh2190: LIQUIDO TOXICO CORROSIVO



Clasificación de riesgos de la sustancia química:

a) Riesgos para la salud de las personas:

Efectos de una sobreexposición aguda (una vez):

**Inhalación:** Efectos cáusticos severos en membrana de la mucosa.**Contacto con la piel:** Efectos cáusticos severos sobre la piel y membrana mucosa.

**Contacto con los ojos:** Efectos cáusticos severos.

**Ingestión:** Efecto cáustico en boca y garganta, además de peligro de perforación del esófago y del estómago.

**Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo):** No hay información disponible.

**Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto:** No hay información disponible.

b) **Riesgos para el medio ambiente:** Corrosivo.

c) **Riesgos especiales de la sustancia:** Muy irritante, mantener fuera del alcance de los niños.

---

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Inhalación:** Trasladar a la persona donde exista aire fresco. Si no reacciona dar respiración artificial. Conseguir atención médica de inmediato.

**Contacto con la piel:** Rápidamente lave con agua y jabón y limpie profundamente la zona afectada. Aplicar inmediatamente una solución o gel de gluconato de calcio. Llamar al doctor inmediatamente.

**Contacto con los ojos:** Lavar el ojo abierto por varios minutos en un chorro suave continuo de agua. Obtener atención médica urgente.

**Ingestión:** No inducir vómito. Beber grandes cantidades de agua y proporcionar aire fresco. Inmediatamente llamar al doctor.

**Notas para el medico tratante:** El sujeto deberá permanecer en reposo en razón del riesgo de accidente respiratorio agudo retardado. Una vigilancia clínica y radiológica prolongada puede ser necesaria.

---

#### 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO

**Agentes de extinción:** Usar extinguidor a base de CO<sub>2</sub> o chorro de agua.

**Procedimientos especiales para combatir el fuego:** Sí es posible, evite que el agua caiga a los colectores de aguas lluvia, matrices de agua, ó otras áreas medioambientalmente sensibles.

**Equipos de protección personal para el combate del fuego:** Todos los bomberos deben usar protección para los ojos, equipo autónomo de oxígeno y equipamiento completo de seguridad. Ropa resistente a los químicos también será necesaria.

---

---

## 6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

**Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material:** Neutralizar mediante bicarbonato de Sodio, ceniza de soda, oxido de calcio o carbonato de calcio y luego limpiar el exceso de éste. Si fuera necesario una limpieza final debe hacerse con agua.

**Equipo de protección personal para atacar la emergencia:** Utilizar equipo de protección adecuados como ropa y zapatos resistentes a productos ácidos, protector visual y equipo autónomo de oxígeno.

**Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente:** Si es posible evite que el producto caiga a colectores de aguas lluvias, matrices de agua o a otras áreas medioambientalmente sensibles.

**Métodos de limpieza:** Neutralizar y luego eliminar el material remanente con abundante agua.

**Método de eliminación de desechos:** No debe ser eliminado junto con basura domiciliaria. El producto residual no debe ser eliminado directamente al sistema de alcantarillado.

---

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Recomendaciones técnicas:** Use una buena ventilación y extracción en el área de trabajo.

**Precauciones a tomar:** No almacenar en envases de vidrio ó de porcelana.

**Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas:** Al manipular usar elementos de seguridad para evitar contacto con ojos y piel. Abra y manipule el envase con cuidado. Mantener el envase herméticamente cerrado.

**Condiciones de almacenamiento:** Para el almacenaje y traslado del producto envasado, mantener en posición vertical y de tope un envase con otro para evitar volcamientos. Almacenar el producto envasado en un lugar fresco.

**Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor:** No almacenar el producto en otros envases o embalajes que no sean los propios del producto.

---

## 8. CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION ESPECIAL

**Medidas para reducir la posibilidad de exposición:** Lea cuidadosamente y siga las instrucciones entregadas en la etiqueta y en esta Hoja de Seguridad. Trabajar en áreas con buena ventilación.

**Parámetros para control**

**Limites permisibles ponderado (LPP):** 2 ppm. – 5 mg/m<sup>3</sup>

**Limite permisible absoluto (LPA) :** 2 ppm. – 5 mg/m<sup>3</sup>

**Limite permisible temporal (LPT) :** No determinado

**Protección respiratoria:** Utilizar mascarilla con filtro en caso de alta exposición al producto.

**Guantes de protección:** Guantes resistentes a productos químicos ácidos.

**Protección de la vista:** Utilizar gafas o máscara protectora.

**Ventilación:** Manipular el producto en áreas ventiladas.

---

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

<b>Estado físico</b>	: Gel
<b>Apariencia, olor</b>	: Color naranja, Picante - Corrosivo
<b>pH</b>	: 1
<b>Punto de inflamación</b>	: No aplicable
<b>Limites de inflamabilidad</b>	: No aplicable
<b>Temperatura de auto ignición</b>	: No aplicable
<b>Peligros de fuego o explosión</b>	: No es explosivo
<b>Presión de vapor a 20°C</b>	: No aplicable
<b>Densidad de vapor</b>	: No aplicable
<b>Densidad 20°C</b>	: 1,20 gr/cm <sup>3</sup>
<b>Solubilidad en agua y otros solventes:</b>	Totalmente miscible en agua.

---

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable bajo condiciones estándar.

**Condiciones que se deben evitar:** Se deben evitar condiciones de almacenamiento y manipulación del producto con ventilación deficiente.

**Incompatibilidad (materiales que se deben evitar):** Evitar el contacto directo del producto con vidrio y porcelana.

**Productos peligrosos de la descomposición:** Fluoruros de hidrógeno y óxidos nitrosos.

**Productos peligrosos de la combustión:** Vapores fluorados y óxidos nitrosos.

**Polimerización peligrosa:** No se produce.

---

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

**Toxicidad a corto plazo:** Una ingestión del producto ocasionará un efecto fuerte cáustico sobre la boca y garganta y un peligro de perforación del esófago y del estómago. Quemaduras Severas en la piel.

**Toxicidad a largo plazo:** La exposición crónica puede producir cambios en la función pulmonar y/o bronquitis crónica.

**Efectos locales o sistémicos:** Efectos cáusticos severos sobre la piel, ojos y membrana de la mucosa.

**Sensibilidad alérgica:** No se describen.

---

## 12. INFORMACION ECOLOGICA

**Inestabilidad:** Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

**Persistencia/degradabilidad:** Fácilmente degradable por hidrólisis en medio alcalino

**Bío-acumulación:** Se degrada fácilmente por hidrólisis en medio alcalino.

**Efectos sobre el medio ambiente:** Fácilmente degradable.

---

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

**Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuos, desechos:** La eliminación de residuos debe ser hecha de acuerdo a las normas vigentes.

**Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases/embalajes contaminados:** Neutralizar mediante bicarbonato de Sodio, ceniza de soda, óxido de calcio o carbonato de calcio, barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un vertedero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

---

## 14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

**Terrestre por carretera o ferrocarril** : 6.1 tóxico; 8 Corrosivo  
**Vía marítima** : 6.1 tóxico; 8 Corrosivo  
**Vía aérea** : 6.1 tóxico; 8 Corrosivo  
**Vía fluvial / lacustre** : 6.1 tóxico; 8 Corrosivo  
**Distintivos aplicables NCh2190** : 6.1 tóxico; 8 Corrosivo  
**Numero UN** : 2922

---

## 15. NORMAS VIGENTES

**Normas internacionales vigentes aplicables:**

Designación de acuerdo a los lineamientos de la CE

El producto ha sido clasificado y etiquetado de acuerdo a las directrices de la CE/ Ordenanza sobre materiales peligrosos (GefStroffV)

Letra de Código y designación de peligrosidad:

T Tóxico  
C Corrosivo

Componentes determinantes del etiquetado:

Acido nítrico

Acido fluorhídrico

Acido Sulfúrico

**Frases de riesgo (R)**

23/24/25 Tóxico por inhalación, en contacto con la piel y si es ingerido

35 Causa quemaduras severas

**Frases de seguridad (S)**

9 Mantenga el contenedor en un lugar bien ventilado

23 No respire sus gases/humos/vapores/spray

26 En caso de contacto con los ojos, lave inmediatamente con gran cantidad de agua y consulte a un médico

27 Sáquese inmediatamente la ropa contaminada

36/37/39 Use Ropa de seguridad, guantes y protectores faciales y ojos

45 En caso de accidente, si usted se siente mal, consulte a su médico inmediatamente (lleve la etiqueta si es posible)

60 Este material y su envase debe ser desechado como basura peligrosa

**Norma nacionales aplicables:**

NCh 2190

**Marca en etiqueta:** LIQUIDO TOXICO CORROSIVO

---

**16. OTRAS INFORMACIONES**

La información aquí entregada fue obtenida de fuentes confiables. Sin embargo, dado que la interpretación de esta información y el uso de los productos escapan del control del proveedor, Argenta Ltda. no asumen responsabilidad alguna por este concepto, recayendo ésta en forma exclusiva del usuario, quien deberá determinar las condiciones de uso seguro del producto. Algunos peligros son aquí descritos, sin embargo, no se garantiza que sean los únicos que existan, por lo que al manipular los productos se debe proceder con cautela y preocupación.

---