

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

**1 Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa**

**Nombre comercial:** Denaturation Solution

**Número del artículo:** A830

**Utilización del producto / de la elaboración:** Sustancias químicas de laboratorio

**Fabricante/distribuidor:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.  
1-608-274-4330  
1-800-356-9526

**Área de información:**

Promega Biotech Ibérica, SL  
Edificio Bruselas  
Avenida de Bruselas 5 – 3ª planta  
28108 Alcobendas  
Madrid  
SPAIN  
Teléfono: 902 538 200  
Fax: 902 538 300  
E-mail Address: esp\_custserv@promega.com  
Web Address: www.promega.com/es

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

**Información para casos de emergencia:** CHEMTREC 001-703-527-3887

**2 Identificación de los peligros**

**Descripción del riesgo:**



C Corrosivo

**Indicaciones adicionales sobre los riesgos para personas y el medio ambiente:**

Es obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".

R 34 Provoca quemaduras.

**Sistema de clasificación:**

La clasificación corresponde a las disposiciones del anexo B del Reglamento Austríaco sobre Sustancias Químicas (Österreichischen Chemikalienverordnung), pero siempre completada por la literatura especializada y los informes de las empresas.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

**Nombre comercial: Denaturation Solution**

( se continua en página 1 )

## Elementos de las etiquetas del SAM



**Peligro**

3.2/1B - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

**Prevención:**

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

**Respuesta:**

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuáguese la boca. NO provoque el vómito.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quítese inmediatamente las prendas contaminadas.

Aclárese la piel con agua o dúchese.

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Llame inmediatamente a un CENTRO ANTIVENENO o a un médico.

Se necesita un tratamiento específico (véase etiqueta).

Lave las prendas contaminadas antes de volverlas a utilizar.

**Almacenamiento:**

Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

### 3 Composición/información sobre los componentes

**Caracterización química**

**Descripción** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

**Componentes peligrosos:**

CAS: 1310-73-2	hidróxido de sodio	C; R 35	<2,50%
EINECS: 215-185-5		Peligro:  3.2/1A	

**Indicaciones adicionales** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

### 4 Primeros auxilios

**Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

**En caso de inhalación del producto:**

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

**En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

**En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.

**En caso de ingestión:** Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

### 5 Medidas de lucha contra incendios

**Sustancias extintoras apropiadas:**

CO2, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Denaturation Solution

( se continua en página 2 )

### 6 Medidas en caso de liberación accidental

**Medidas preventivas relativas a personas:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

**Medidas para la protección del medio ambiente:** Diluir con mucha agua.

**Procedimiento de limpieza/recepción:**

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Utilizar un neutralizador.

Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

Asegurar suficiente ventilación.

### 7 Manipulación y almacenamiento

**Manipulación:**

**Instrucciones para una manipulación segura:**

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Evitar la formación de aerosoles.

**Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

**Almacenamiento:**

**Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.

**Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario

**Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

### 8 Controles de la exposición/protección personal

**Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**

Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

1310-73-2 hidróxido de sodio

LEP	Valor de corta duración: 2 mg/m <sup>3</sup>
-----	--

**Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

**Equipo de protección individual:**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

**Protección respiratoria:**

Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.

**Protección de manos:**

Guantes de protección.

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: **Denaturation Solution**

( se continua en página 3 )

**Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

**Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

**Protección de ojos:** Gafas de protección herméticas

### 9 Propiedades físicas y químicas

**Datos generales**

<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Incoloro
<b>Olor:</b>	Característico

**Cambio de estado**

<b>Punto de fusión /campo de fusión:</b>	0°C
<b>Punto de ebullición /campo de ebullición:</b>	100°C

**Punto de inflamación:** No aplicable.

**Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.

**Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.

**Densidad a 20°C:** 1 g/cm<sup>3</sup>

**Solubilidad en / miscibilidad con**

**Agua:** Completamente mezclable

**Valor pH a 20°C:** >12

**Concentración del disolvente:**

<b>Disolventes orgánicos:</b>	0,0 %
<b>Agua:</b>	97,6 %

**Contenido de cuerpos sólidos:** 2,4 %

### 10 Estabilidad y reactividad

**Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.

**Reacciones peligrosas:** Reacciona con ácidos fuertes.

**Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

### 11 Información toxicológica

**Toxicidad aguda:**

**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**1310-73-2 hidróxido de sodio**

Oral	LD50	2000 mg/kg (Rat)
Efecto irritante sobre la piel	acute	500 mg/ 24H (Rabbit)

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

**Nombre comercial: Denaturation Solution**

( se continua en página 4 )

**Efecto estimulante primario:**

**En la piel:** Efecto cáustico en la piel y las mucosas.

**En el ojo:**

Fuerte efecto cáustico

Produce irritaciones.

**Sensibilización:** No se conoce ningún efecto sensibilizante

**Indicaciones toxicológicas adicionales:**

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto tiene los siguientes riesgos:

Corrosivo

La ingestión produce un fuerte efecto cáustico en la boca y la faringe, así como el peligro de perforación del esófago y del estómago.

### 12 Información ecológica

**Indicaciones generales:**

Por regla general, no es peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

El vertido de grandes cantidades en la canalización o en las aguas puede causar un aumento del valor pH. Un valor de pH alto es nocivo para los organismos acuáticos. En la dilución de la concentración de la aplicación, el valor pH se reduce considerablemente, de modo que después de utilizar el producto, las aguas residuales vertidas en la canalización son mínimamente dañinas para el agua.

### 13 Consideraciones relativas a la eliminación

**Producto:**

**Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

**Embalajes sin limpiar:**

**Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

**Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### \* 14 Información relativa al transporte

**Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):**



**Clase ADR/RID-GGVS/E** 8 Materias corrosivas

**Número Kemler:** 80

**Número UN:** 1824

**Grupo de embalaje:** III

**Denominación de la carga:** 1824 HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

**Nombre comercial: Denaturation Solution**

( se continua en página 5 )

**Transporte/datos adicionales:**

**Clase IMDG:** 8  
**Número UN:** 1824  
**Label** 8  
**Grupo de embalaje:** III  
**Número EMS:** F-A,S-B  
**Contaminante marino:** No  
**Nombre técnico correcto:** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

**Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:**

**Clase ICAO/IATA:** 8  
**Número UN/ID:** 1824  
**Label** 8  
**Grupo de embalaje:** III  
**Nombre técnico correcto** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

**"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** UN1824; HIDRÓXIDO SÓDICO EN SOLUCIÓN; 8; III

## 15 Información reglamentaria

**Distintivo según las directrices de la CEE:**

El producto está catalogado y etiquetado según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas.

**Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

hidróxido de sodio

**Frases-R:**

34 Provoca quemaduras.

**Frases-S:**

- 20 No comer ni beber durante su utilización.  
 23 No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles [denominación(es) adecuada(s) a especificar por el fabricante].  
 26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.  
 36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.  
 45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrese la etiqueta).  
 60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

**Disposiciones nacionales:**

**Clase de peligro para las aguas:** Por lo general, no es peligroso para el agua.

( se continua en página 7 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

**Nombre comercial: Denaturation Solution**

( se continua en página 6 )

**16 Otra información**

Los datos se fundan en el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

**Frases R relevantes**

35 Provoca quemaduras graves.

**Persona de contacto:**

Promega Corporation

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement internationale concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

**\* Datos modificados en relación a la versión anterior**

E