

Product code	Description
<b>C8640</b>	<b>Flexi® System Entry/Transfer</b>

## Components:

R186	5X Flexi® Digest Buffer
P119	Nuclease-Free Water
R188	Flexi® Enzyme Blend (SgfI & PmeI)
M179	DNA Ligase
R187	2X Flexi® Ligastion Buffer
A929	Membrane Wash Solution
A930	Membrane Binding Solution



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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificador de producto**

**Nombre comercial:** 5X Flexi® Digest Buffer

**Número del artículo:** R186

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

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

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Fabricante/distribuidor:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

**Importador/Distribuidor:**

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](mailto:esp_custserv@promega.com)

Web Address: [www.promega.com/es](http://www.promega.com/es)

**1.4 Teléfono de emergencia:**

+ (34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC)

Tel: + 34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica - Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) o CHEMTREC

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 suprimido**

**Pictogramas de peligro** suprimido

**Palabra de advertencia** suprimido

**Indicaciones de peligro** suprimido

**2.3 Otros peligros**

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: 5X Flexi® Digest Buffer**

**mPmB:** No aplicable.

( se continua en página 1 )

### **SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

#### **3.2 Mezclas**

##### **Descripción**

El producto es una mezcla de las sustancias arriesgadas puestas en una lista abajo junto con sustancias no arriesgadas no inscritas.

**Componentes peligrosos:** suprimido

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

### **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

#### **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

**Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.

##### **En caso de inhalación del producto:**

Si el paciente se siente indispuesto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

**En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.

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

**En caso de ingestión:** Si el paciente se siente indispuesto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

#### **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Ninguno

No existen más datos relevantes disponibles.

#### **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

No existen más datos relevantes disponibles.

### **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

#### **5.1 Medios de extinción**

##### **Sustancias extintoras apropiadas:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

#### **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Ninguno conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

#### **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** Ningún consejo especial

**Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.

#### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

Diluir con mucha agua.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

#### **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

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

#### **6.4 Referencia a otras secciones**

No se desprenden sustancias peligrosas.

Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: 5X Flexi® Digest Buffer**

( se continua en página 2 )

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura** No se requieren medidas especiales.

**Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**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:** Ningunos, -as

**7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

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

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

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

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

**Protección respiratoria:** No es necesario.

**Protección de las manos**

Seleccione el material de guante consideración del tiempo de penetración, el precio de tiempo de degradación y difusión.

**Material de los guantes**

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Quítese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

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.

**Protección de manos recomendada para sustancias contenidas en el producto:**

Sustancia química: hidróxido de sodio, número cas 1310-73-2

Material del guante: Nitrilo

Grosor del guante: 0,56 mm

Tiempo de penetración aproximado: > 480 min.

Sustancia: dodecilsulfato de sodio, número cas 151-21-3

Material del guante: Nitrilo

Grosor del guante: > 0,11 mm

Tiempo de avance aproximado: 480 min.

Utilizar guantes, clasificados según la Norma EN374, químicamente resistentes a este material cuando pueda

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: 5X Flexi® Digest Buffer**

( se continua en página 3 )

producirse contacto. Cuando pueda ocurrir un contacto prolongado o repetido con frecuencia, EN 374 recomienda un guante con un tiempo de penetración superior a 240 minutos. Cuando solo se espera un contacto breve, se considera adecuado un guante con un tiempo de penetración superior a 60 minutos.

A pesar del enfoque simplista de la Sección 8.2.2.2.(b)(i) de REACH, el grosor del guante por sí solo no es un buen indicador del nivel de protección que proporciona un guante contra una sustancia química porque el nivel de protección proporcionado también depende en gran medida de la composición específica del material del que está fabricado el guante.

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Qúitese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

**Protección de los ojos/la cara** No es necesario.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### Datos generales

**Estado físico**

Líquido

**Color:**

Incoloro

**Olor:**

No determinado

**Umbral olfativo:**

No determinado.

**Punto de fusión / punto de congelación**

0 °C

**Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

100 °C (7732-18-5 agua destilada, de conductividad o de igualgrado de pureza)

##### Inflamabilidad

No aplicable.

**Límite superior e inferior de explosividad**

**Inferior:**

No determinado.

**Superior:**

No determinado.

**Punto de inflamación:**

No aplicable.

**Temperatura de descomposición:**

No determinado.

**pH a 20 °C**

7,9

**Viscosidad**

**Viscosidad cinemática**

No determinado.

**Dinámica a 20 °C:**

0,0952 mPas

**Solubilidad**

**Agua:**

Completamente mezclable

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**

No determinado.

**Presión de vapor:**

No determinado.

**Densidad y/o densidad relativa**

**Densidad a 20 °C:**

1 g/cm<sup>3</sup>

**Densidad relativa**

No determinado.

**Densidad de vapor**

No determinado.

#### 9.2 Otros datos

**Aspecto:**

**Forma:**

Líquido

**Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad**

**Temperatura de auto-inflamación:**

El producto no es autoinflamable.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

Nombre comercial: 5X Flexi® Digest Buffer

( se continua en página 4 )

<b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
<b>Prueba de separación de disolventes:</b>	
<b>Agua:</b>	97,1 %
<b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	3,1 %
<b>Peso molecular</b>	18,02 g/mol
<b>Cambio de estado</b>	
<b>Tasa de evaporación:</b>	No determinado.

### Información relativa a las clases de peligro físico

<b>Explosivos</b>	suprimido
<b>Gases inflamables</b>	suprimido
<b>Aerosoles</b>	suprimido
<b>Gases comburentes</b>	suprimido
<b>Gases a presión</b>	suprimido
<b>Líquidos inflamables</b>	suprimido
<b>Sólidos inflamables</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	suprimido
<b>Líquidos pirofóricos</b>	suprimido
<b>Sólidos pirofóricos</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	suprimido
<b>Líquidos comburentes</b>	suprimido
<b>Sólidos comburentes</b>	suprimido
<b>Peróxidos orgánicos</b>	suprimido
<b>Corrosivos para los metales</b>	suprimido
<b>Explosivos no sensibilizados</b>	suprimido

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

**10.2 Estabilidad química**

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

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

**10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.

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

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

**Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

**En la piel:**

**Causes skin irritation.**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: 5X Flexi® Digest Buffer**

( se continua en página 5 )

### **Mutagenicidad en células germinales**

*A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

**Carcinogenicidad** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

**Toxicidad para la reproducción** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

*A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

*A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

**Peligro por aspiración** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

### **11.2 Información relativa a otros peligros**

#### **Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

## **SECCIÓN 12: Información ecológica**

### **12.1 Toxicidad**

**Toxicidad acuática** *No dañoso al ambiente acuático.*

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

*No disponible*

*No existen más datos relevantes disponibles.*

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

*No conocido*

*No existen más datos relevantes disponibles.*

**12.4 Movilidad en el suelo** *No existen más datos relevantes disponibles.*

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** *No aplicable.*

**mPmB:** *No aplicable.*

### **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

*El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.*

### **12.7 Otros efectos adversos**

**Observación:** *No disponible*

**Indicaciones medioambientales adicionales:**

**Indicaciones generales:** *No se tiene conocimiento de que represente un peligro para el agua.*

## **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

### **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

#### **Recomendación:**

*La disposición debería ser de acuerdo con leyes regionales, nacionales y locales aplicables y regulaciones.*

*Refiérase a la Sección 7: Manejo y Almacenaje y la Sección 8: Protección de Control/Personal de Exposición para información de manejo adicional y protección de empleados.*

#### **Código de residuo:**

*According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific.*

*Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.*

#### **Embalajes sin limpiar:**

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

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

ES

( se continua en página 7 )



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

fecha de impresión 29.01.2023      Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: 5X Flexi® Digest Buffer**

( se continua en página 6 )

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

<b>14.1 Número ONU o número ID ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	No arriesgado para transporte suprimido
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Ninguno suprimido
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte ADR, ADN, IMDG, IATA Clase</b>	Ninguno suprimido
<b>14.4 Grupo de embalaje ADR, IMDG, IATA</b>	Ninguno suprimido
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente: Contaminante marino:</b>	No
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
<b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	No aplicable.
<b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	suprimido

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**Directiva 2012/18/UE**

**Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGOLAMENTO (CE) No 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono – ANEXO I (Potencial de agotamiento del ozono)**

**Clasificación según VbF (Reglamento sobre fluidos combustibles):** suprimido

**Clase de peligro para las aguas: CPA 1 (autoclasificación):** poco peligroso para el agua.

( se continua en página 8 )

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: 5X Flexi® Digest Buffer**

( se continua en página 7 )

**15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.**SECCIÓN 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.

**Persona de contacto:**

Promega Corporation  
Safety Department  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.

**Fecha de la versión anterior:** 25.02.2022**Número de la versión anterior:** 5.0**Abreviaturas y acrónimos:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 18.0 (sustituye la versión 17.0)

Revisión: 03.01.2023

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificador de producto**

**Nombre comercial:** Nuclease-Free Water

**Número del artículo:** P119

**Número CAS:**

7732-18-5

**Número CE:**

231-791-2

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

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

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Fabricante/distribuidor:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

**Importador/Distribuidor:**

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](mailto:esp_custserv@promega.com)

Web Address: [www.promega.com/es](http://www.promega.com/es)

**1.4 Teléfono de emergencia:**

+ (34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC)

Tel: + 34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica - Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) o CHEMTREC

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

La sustancia no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 suprimido**

**Pictogramas de peligro suprimido**

**Palabra de advertencia suprimido**

**Indicaciones de peligro suprimido**

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 18.0 (sustituye la versión 17.0)

Revisión: 03.01.2023

**Nombre comercial:** Nuclease-Free Water

( se continua en página 1 )

### 2.3 Otros peligros

#### Resultados de la valoración PBT y mPmB

**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

#### Denominación N° CAS

7732-18-5 agua destilada, de conductividad o de igualgrado de pureza

#### Número(s) de identificación

Número CE: 231-791-2

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.

#### En caso de inhalación del producto:

Si el paciente se siente indispueto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

**En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.

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

**En caso de ingestión:** Si el paciente se siente indispueto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

No existen más datos relevantes disponibles.

### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

#### Sustancias extintoras apropiadas:

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Ninguno conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios Ningún consejo especial

**Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** Diluir con mucha agua.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

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

### 6.4 Referencia a otras secciones

No se desprenden sustancias peligrosas.

Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 18.0 (sustituye la versión 17.0)

Revisión: 03.01.2023

**Nombre comercial:** Nuclease-Free Water

( se continua en página 2 )

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**7.1 Precauciones para una manipulación segura** No se requieren medidas especiales.

**Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**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:** Ningunos, -as

**7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

**8.1 Parámetros de control**

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

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

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

**Protección respiratoria:** No es necesario.

**Protección de las manos**

Seleccione el material de guante consideración del tiempo de penetración, el precio de tiempo de degradación y difusión.

**Material de los guantes**

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Qúitese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

**Protección de los ojos/la cara** No es necesario.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

**Datos generales**

**Estado físico**

Líquido

**Color:**

Incoloro

**Olor:**

Inodoro

**Umbral olfativo:**

No determinado.

**Punto de fusión / punto de congelación**

0 °C

**Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

100 °C (7732-18-5 agua destilada, de conductividad o de igualgrado de pureza)

**Inflamabilidad**

No aplicable.

( se continua en página 4 )

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

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 18.0 (sustituye la versión 17.0)

Revisión: 03.01.2023

**Nombre comercial: Nuclease-Free Water**

( se continua en página 3 )

**Límite superior e inferior de explosividad**

<b>Inferior:</b>	No determinado.
<b>Superior:</b>	No determinado.
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
<b>Viscosidad</b>	
<b>Viscosidad cinemática</b>	No determinado.
<b>Dinámica a 20 °C:</b>	0,0952 mPas
<b>Solubilidad</b>	
<b>Agua:</b>	Completamente mezclable
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)</b>	No determinado.
<b>Presión de vapor:</b>	No determinado.
<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	
<b>Densidad a 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidad relativa</b>	No determinado.
<b>Densidad de vapor</b>	No determinado.

**9.2 Otros datos**

<b>Aspecto:</b>	
<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad</b>	
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	No determinado.
<b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
<b>Agua:</b>	100,0 %
<b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	0,0 %
<b>Peso molecular</b>	18,02 g/mol
<b>Cambio de estado</b>	
<b>Tasa de evaporación:</b>	No determinado.

**Información relativa a las clases de peligro físico**

<b>Explosivos</b>	suprimido
<b>Gases inflamables</b>	suprimido
<b>Aerosoles</b>	suprimido
<b>Gases comburentes</b>	suprimido
<b>Gases a presión</b>	suprimido
<b>Líquidos inflamables</b>	suprimido
<b>Sólidos inflamables</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	suprimido
<b>Líquidos pirofóricos</b>	suprimido
<b>Sólidos pirofóricos</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	suprimido
<b>Líquidos comburentes</b>	suprimido
<b>Sólidos comburentes</b>	suprimido
<b>Peróxidos orgánicos</b>	suprimido
<b>Corrosivos para los metales</b>	suprimido
<b>Explosivos no sensibilizados</b>	suprimido

ES

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 18.0 (sustituye la versión 17.0)

Revisión: 03.01.2023

Nombre comercial: **Nuclease-Free Water**

( se continua en página 4 )

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

**10.2 Estabilidad química**

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

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

**10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.

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

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

**Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

**En la piel:**

**Causes skin irritation.**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**11.2 Información relativa a otros peligros**

**Propiedades de alteración endocrina**

No contiene la sustancia.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

**12.1 Toxicidad**

**Toxicidad acuática** No dañoso al ambiente acuático.

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No disponible

No existen más datos relevantes disponibles.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

( se continua en página 6 )

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

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 18.0 (sustituye la versión 17.0)

Revisión: 03.01.2023

**Nombre comercial:** Nuclease-Free Water

( se continua en página 5 )

### 12.7 Otros efectos adversos

**Observación:** No disponible

**Indicaciones medioambientales adicionales:**

**Indicaciones generales:** No se tiene conocimiento de que represente un peligro para el agua.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

**Recomendación:**

La disposición debería ser de acuerdo con leyes regionales, nacionales y locales aplicables y regulaciones.

Refiérase a la Sección 7: Manejo y Almacenaje y la Sección 8: Protección de Control/Personal de Exposición para información de manejo adicional y protección de empleados.

**Código de residuo:**

According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific. Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.

**Embalajes sin limpiar:**

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

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

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

<b>14.1 Número ONU o número ID</b> ADR, ADN, IMDG, IATA	No arriesgado para transporte suprimido
--	--

<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> ADR, IMDG, IATA ADN	Ninguno suprimido
--	----------------------

<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b> ADR, ADN, IMDG, IATA Clase	Ninguno suprimido
---	----------------------

<b>14.4 Grupo de embalaje</b> ADR, IMDG, IATA	Ninguno suprimido
--	----------------------

<b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b> Contaminante marino:	No
--	----

<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
---	---------------

<b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	No aplicable.
---	---------------

<b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	suprimido
---	-----------

ES

( se continua en página 7 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 18.0 (sustituye la versión 17.0)

Revisión: 03.01.2023

**Nombre comercial: Nuclease-Free Water**

( se continua en página 6 )

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**Directiva 2012/18/UE**

**Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.

**Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

No contiene la sustancia.

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

No contiene la sustancia.

**Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

No contiene la sustancia.

**Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

No contiene la sustancia.

**Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

No contiene la sustancia.

**REGOLAMENTO (CE) No 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono – ANEXO I (Potencial de agotamiento del ozono)**

**Clasificación según VbF (Reglamento sobre fluidos combustibles):** suprimido

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

**15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### SECCIÓN 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.

**Persona de contacto:**

Promega Corporation

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

**Fecha de la versión anterior:** 17.05.2021

**Número de la versión anterior:** 17.0

**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificador de producto**

**Nombre comercial:** Flexi® Enzyme Blend (Sgfl & PmeI)

**Número del artículo:** R188

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

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

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Fabricante/distribuidor:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

**Importador/Distribuidor:**

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](mailto:esp_custserv@promega.com)

Web Address: [www.promega.com/es](http://www.promega.com/es)

**1.4 Teléfono de emergencia:**

+ (34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC)

Tel: + 34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica - Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) o CHEMTREC

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 suprimido**

**Pictogramas de peligro** suprimido

**Palabra de advertencia** suprimido

**Indicaciones de peligro** suprimido

**2.3 Otros peligros**

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

Nombre comercial: Flexi® Enzyme Blend (Sgfl &amp; PmeI)

mPmB: No aplicable.

( se continua en página 1 )

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.2 Mezclas

##### Descripción

El producto es una mezcla de las sustancias arriesgadas puestas en una lista abajo junto con sustancias no arriesgadas no inscritas.

##### Componentes peligrosos:

CAS: 56-81-5	glicerol	25-50%
EINECS: 200-289-5	sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	

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

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.

##### En caso de inhalación del producto:

Si el paciente se siente indispueto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

**En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.

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

**En caso de ingestión:** Si el paciente se siente indispueto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

##### Sustancias extintoras apropiadas:

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Ninguno conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios Ningún consejo especial

**Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Diluir con mucha agua.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

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

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Flexi® Enzyme Blend (Sgfl & PmeI)**

( se continua en página 2 )

### 6.4 Referencia a otras secciones

No se desprenden sustancias peligrosas.

Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**7.1 Precauciones para una manipulación segura** No se requieren medidas especiales.

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

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**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:** Ningunos, -as

**7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

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

**56-81-5 glicerol**

LEP | Valor de larga duración: 10 mg/m<sup>3</sup>

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

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

**Protección respiratoria:** No es necesario.

**Protección de las manos**

Seleccione el material de guante consideración del tiempo de penetración, el precio de tiempo de degradación y difusión.

**Material de los guantes**

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Quítese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

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.

**Protección de manos recomendada para sustancias contenidas en el producto:**

Sustancia química: hidróxido de sodio, número cas 1310-73-2

Material del guante: Nitrilo

Grosor del guante: 0,56 mm

Tiempo de penetración aproximado: > 480 min.

Sustancia: dodecilsulfato de sodio, número cas 151-21-3

Material del guante: Nitrilo

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Flexi® Enzyme Blend (Sgfl & PmeI)**

( se continua en página 3 )

Grosor del guante: > 0,11 mm  
Tiempo de avance aproximado: 480 min.

Utilizar guantes, clasificados según la Norma EN374, químicamente resistentes a este material cuando pueda producirse contacto. Cuando pueda ocurrir un contacto prolongado o repetido con frecuencia, EN 374 recomienda un guante con un tiempo de penetración superior a 240 minutos. Cuando solo se espera un contacto breve, se considera adecuado un guante con un tiempo de penetración superior a 60 minutos.

A pesar del enfoque simplista de la Sección 8.2.2.2.(b)(i) de REACH, el grosor del guante por sí solo no es un buen indicador del nivel de protección que proporciona un guante contra una sustancia química porque el nivel de protección proporcionado también depende en gran medida de la composición específica del material del que está fabricado el guante.

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Quitese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

**Protección de los ojos/la cara** No es necesario.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### Datos generales

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Color:</b>	Incoloro
<b>Olor:</b>	No determinado
<b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	Indeterminado
<b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	Indeterminado
<b>Inflamabilidad</b>	No aplicable.
<b>Límite superior e inferior de explosividad</b>	
<b>Inferior:</b>	0,9 Vol %
<b>Superior:</b>	0,0 Vol %
<b>Punto de inflamación:</b>	160 °C
<b>Temperatura de ignición:</b>	400 °C
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
<b>pH a 20 °C</b>	7,4
<b>Viscosidad</b>	
<b>Viscosidad cinemática</b>	No determinado.
<b>Dinámica:</b>	No determinado.
<b>Solubilidad</b>	
<b>Agua:</b>	Completamente mezclable
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)</b>	No determinado.
<b>Presión de vapor a 20 °C:</b>	0,1 hPa
<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	
<b>Densidad:</b>	Indeterminado
<b>Densidad relativa</b>	No determinado.
<b>Densidad de vapor</b>	No determinado.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

Nombre comercial: Flexi® Enzyme Blend (Sgfl &amp; PmeI)

( se continua en página 4 )

**9.2 Otros datos****Aspecto:****Forma:**

Líquido

**Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad****Temperatura de auto-inflamación:**

El producto no es autoinflamable.

**Propiedades explosivas:**

El producto no es explosivo.

**Prueba de separación de disolventes:****Disolventes orgánicos:**

50,0 %

**Agua:**

48,2 %

**Cambio de estado****Tasa de evaporación:**

No determinado.

**Información relativa a las clases de peligro físico****Explosivos**

suprimido

**Gases inflamables**

suprimido

**Aerosoles**

suprimido

**Gases comburentes**

suprimido

**Gases a presión**

suprimido

**Líquidos inflamables**

suprimido

**Sólidos inflamables**

suprimido

**Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente**

suprimido

**Líquidos pirofóricos**

suprimido

**Sólidos pirofóricos**

suprimido

**Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo**

suprimido

**Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua**

suprimido

**Líquidos comburentes**

suprimido

**Sólidos comburentes**

suprimido

**Peróxidos orgánicos**

suprimido

**Corrosivos para los metales**

suprimido

**Explosivos no sensibilizados**

suprimido

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad****10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.**10.2 Estabilidad química****Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.**10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.**10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.**10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Flexi® Enzyme Blend (Sgfl & PmeI)**

( se continua en página 5 )

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

**56-81-5 glicerol**

Oral	LD50	1.200 mg/kg (Rat)
------	------	-------------------

**En la piel:**

Causes skin irritation.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**11.2 Información relativa a otros peligros**

**Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

## SECCIÓN 12: Información ecológica

**12.1 Toxicidad**

**Toxicidad acuática** No dañoso al ambiente acuático.

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No disponible

No existen más datos relevantes disponibles.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

**12.7 Otros efectos adversos**

**Observación:** No disponible

**Indicaciones medioambientales adicionales:**

**Indicaciones generales:** No se tiene conocimiento de que represente un peligro para el agua.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

**Recomendación:**

La disposición debería ser de acuerdo con leyes regionales, nacionales y locales aplicables y regulaciones.

Refiérase a la Sección 7: Manejo y Almacenaje y la Sección 8: Protección de Control/Personal de Exposición para información de manejo adicional y protección de empleados.

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial:** Flexi® Enzyme Blend (Sgfl & PmeI)

( se continua en página 6 )

**Código de residuo:**

According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific. Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.

**Embalajes sin limpiar:**

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

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

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

<b>14.1 Número ONU o número ID ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	No arriesgado para transporte suprimido
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Ninguno suprimido
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Ninguno
<b>Clase</b>	suprimido
<b>14.4 Grupo de embalaje ADR, IMDG, IATA</b>	Ninguno suprimido
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente: Contaminante marino:</b>	No
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
<b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	No aplicable.
<b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	suprimido

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**Directiva 2012/18/UE**

**Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 8 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Flexi® Enzyme Blend (Sgfl & PmeI)**

( se continua en página 7 )

**Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) No 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGOLAMENTO (CE) No 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono – ANEXO I (Potencial de agotamiento del ozono)**

**Clasificación según VbF (Reglamento sobre fluidos combustibles): suprimido**

Clase	contenido en %
Wasser	48,2
NK	50,0

**Clase de peligro para las aguas: CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.**

**15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.**

### SECCIÓN 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.

**Persona de contacto:**

Promega Corporation  
Safety Department  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.

**Fecha de la versión anterior: 25.02.2022**

**Número de la versión anterior: 4.0**

**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificador de producto**

**Nombre comercial:** DNA Ligase

**Número del artículo:** M179

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

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

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Fabricante/distribuidor:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

**Importador/Distribuidor:**

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](mailto:esp_custserv@promega.com)

Web Address: [www.promega.com/es](http://www.promega.com/es)

**1.4 Teléfono de emergencia:**

+ (34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC)

Tel: + 34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica - Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) o CHEMTREC

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 suprimido**

**Pictogramas de peligro** suprimido

**Palabra de advertencia** suprimido

**Indicaciones de peligro** suprimido

**2.3 Otros peligros**

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: DNA Ligase**

**mPmB:** No aplicable.

( se continua en página 1 )

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.1 Sustancias

**Denominación N° CAS**

9080-13-1 Ligase

#### 3.2 Mezclas

**Descripción**

El producto es una mezcla de las sustancias arriesgadas puestas en una lista abajo junto con sustancias no arriesgadas no inscritas.

#### Componentes peligrosos:

CAS: 56-81-5	glicerol	25-50%
EINECS: 200-289-5	sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	

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

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.

**En caso de inhalación del producto:**

Si el paciente se siente indispuerto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

**En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.

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

**En caso de ingestión:** Si el paciente se siente indispuerto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

**Sustancias extintoras apropiadas:**

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Ninguno conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios Ningún consejo especial

**Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Diluir con mucha agua.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: DNA Ligase**

( se continua en página 2 )

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

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

### 6.4 Referencia a otras secciones

No se desprenden sustancias peligrosas.

Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**7.1 Precauciones para una manipulación segura** No se requieren medidas especiales.

**Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**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:** Ningunos, -as

**7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

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

**56-81-5 glicerol**

LEP	Valor de larga duración: 10 mg/m <sup>3</sup>
-----	---

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

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

**Protección respiratoria:** No es necesario.

**Protección de las manos**

Seleccione el material de guante consideración del tiempo de penetración, el precio de tiempo de degradación y difusión.

**Material de los guantes**

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Quítese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

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.

**Protección de manos recomendada para sustancias contenidas en el producto:**

Sustancia química: hidróxido de sodio, número cas 1310-73-2

Material del guante: Nitrilo

Grosor del guante: 0,56 mm

Tiempo de penetración aproximado: > 480 min.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: DNA Ligase**

( se continua en página 3 )

*Sustancia: dodecilsulfato de sodio, número cas 151-21-3**Material del guante: Nitrilo**Grosor del guante: > 0,11 mm**Tiempo de avance aproximado: 480 min.*

Utilizar guantes, clasificados según la Norma EN374, químicamente resistentes a este material cuando pueda producirse contacto. Cuando pueda ocurrir un contacto prolongado o repetido con frecuencia, EN 374 recomienda un guante con un tiempo de penetración superior a 240 minutos. Cuando solo se espera un contacto breve, se considera adecuado un guante con un tiempo de penetración superior a 60 minutos.

A pesar del enfoque simplista de la Sección 8.2.2.2.(b)(i) de REACH, el grosor del guante por sí solo no es un buen indicador del nivel de protección que proporciona un guante contra una sustancia química porque el nivel de protección proporcionado también depende en gran medida de la composición específica del material del que está fabricado el guante.

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. **Quítese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.**

**Protección de los ojos/la cara** No es necesario.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### Datos generales

**Estado físico**

Líquido

**Color:**

Incoloro

**Olor:**

No determinado

**Umbral olfativo:**

No determinado.

**Punto de fusión / punto de congelación**

Indeterminado

**Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

100 °C

**Inflamabilidad**

No aplicable.

**Límite superior e inferior de explosividad****Inferior:**

0,9 Vol %

**Superior:**

0,0 Vol %

**Punto de inflamación:**

No aplicable.

**Temperatura de ignición:**

400 °C

**Temperatura de descomposición:**

No determinado.

**pH a 20 °C**

7

**Viscosidad****Viscosidad cinemática**

No determinado.

**Dinámica:**

No determinado.

**Solubilidad****Agua:**

Completamente mezclable

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**

No determinado.

**Presión de vapor a 20 °C:**

0,1 hPa

**Densidad y/o densidad relativa****Densidad:**

Indeterminado

**Densidad relativa**

No determinado.

**Densidad de vapor**

No determinado.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

Nombre comercial: DNA Ligase

( se continua en página 4 )

### 9.2 Otros datos

Aspecto:

Forma:

Líquido

Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad

Temperatura de auto-inflamación:

El producto no es autoinflamable.

Propiedades explosivas:

El producto no es explosivo.

Prueba de separación de disolventes:

Disolventes orgánicos:

50,0 %

Agua:

46,9 %

Cambio de estado

Tasa de evaporación:

No determinado.

### Información relativa a las clases de peligro físico

Explosivos

suprimido

Gases inflamables

suprimido

Aerosoles

suprimido

Gases comburentes

suprimido

Gases a presión

suprimido

Líquidos inflamables

suprimido

Sólidos inflamables

suprimido

Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente

suprimido

Líquidos pirofóricos

suprimido

Sólidos pirofóricos

suprimido

Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo

suprimido

Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua

suprimido

Líquidos comburentes

suprimido

Sólidos comburentes

suprimido

Peróxidos orgánicos

suprimido

Corrosivos para los metales

suprimido

Explosivos no sensibilizados

suprimido

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad No existen más datos relevantes disponibles.

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

10.5 Materiales incompatibles: No existen más datos relevantes disponibles.

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

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: DNA Ligase**

( se continua en página 5 )

**Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:****56-81-5 glicerol**

Oral LD50 1.200 mg/kg (Rat)

**En la piel:**

Causes skin irritation.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.**11.2 Información relativa a otros peligros****Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**SECCIÓN 12: Información ecológica****12.1 Toxicidad****Toxicidad acuática** No dañoso al ambiente acuático.**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No disponible

No existen más datos relevantes disponibles.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB****PBT:** No aplicable.**mPmB:** No aplicable.**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

**12.7 Otros efectos adversos****Observación:** No disponible**Indicaciones medioambientales adicionales:****Indicaciones generales:** No se tiene conocimiento de que represente un peligro para el agua.**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos****Recomendación:**

La disposición debería ser de acuerdo con leyes regionales, nacionales y locales aplicables y regulaciones.

Refiérase a la Sección 7: Manejo y Almacenaje y la Sección 8: Protección de Control/Personal de Exposición para información de manejo adicional y protección de empleados.

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: DNA Ligase**

( se continua en página 6 )

**Código de residuo:**

According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific. Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.

**Embalajes sin limpiar:**

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

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

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

**14.1 Número ONU o número ID** *No arriesgado para transporte*  
**ADR, ADN, IMDG, IATA** *suprimido*

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** *Ninguno*  
**ADR, ADN, IMDG, IATA** *suprimido*

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte** *Ninguno*  
**ADR, ADN, IMDG, IATA**  
**Clase** *suprimido*

**14.4 Grupo de embalaje** *Ninguno*  
**ADR, IMDG, IATA** *suprimido*

**14.5 Peligros para el medio ambiente:**  
**Contaminante marino:** *No*

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** *No aplicable.*

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** *No aplicable.*

**"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** *suprimido*

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**Directiva 2012/18/UE**

**Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 8 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 6.0 (sustituye la versión 5.0)

Revisión: 29.01.2023

Nombre comercial: **DNA Ligase**

( se continua en página 7 )

**Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) No 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGOLAMENTO (CE) No 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono – ANEXO I (Potencial de agotamiento del ozono)****Clasificación según VbF (Reglamento sobre fluidos combustibles):** suprimido

Clase	contenido en %
Wasser	46,9
NK	50,0

**Clase de peligro para las aguas:** CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.**15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### SECCIÓN 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.

**Persona de contacto:**

Promega Corporation  
 Safety Department  
 2800 Woods Hollow Road  
 Madison, WI 53711  
 U.S.A.

**Fecha de la versión anterior:** 25.02.2022**Número de la versión anterior:** 5.0**Abreviaturas y acrónimos:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o de la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificador de producto**

**Nombre comercial:** 2X Flexi® Ligastion Buffer

**Número del artículo:** R187

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

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

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Fabricante/distribuidor:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

**Importador/Distribuidor:**

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](mailto:esp_custserv@promega.com)

Web Address: [www.promega.com/es](http://www.promega.com/es)

**1.4 Teléfono de emergencia:**

+ (34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC)

Tel: + 34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica - Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) o CHEMTREC

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 suprimido**

**Pictogramas de peligro** suprimido

**Palabra de advertencia** suprimido

**Indicaciones de peligro** suprimido

**2.3 Otros peligros**

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial:** 2X Flexi® Ligastion Buffer

**mPmB:** No aplicable.

( se continua en página 1 )

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.2 Mezclas

##### Descripción

El producto es una mezcla de las sustancias arriesgadas puestas en una lista abajo junto con sustancias no arriesgadas no inscritas.

**Componentes peligrosos:** suprimido

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

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.

##### En caso de inhalación del producto:

Si el paciente se siente indispuerto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

**En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.

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

**En caso de ingestión:** Si el paciente se siente indispuerto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

##### Sustancias extintoras apropiadas:

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Ninguno conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios Ningún consejo especial

**Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Diluir con mucha agua.

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

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

#### 6.4 Referencia a otras secciones

No se desprenden sustancias peligrosas.

Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: 2X Flexi® Ligastion Buffer**

( se continua en página 2 )

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura** No se requieren medidas especiales.

**Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**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:** Ningunos, -as

**7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

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

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

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

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

**Protección respiratoria:** No es necesario.

**Protección de las manos**

Seleccione el material de guante consideración del tiempo de penetración, el precio de tiempo de degradación y difusión.

**Material de los guantes**

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Quítese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

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.

**Protección de manos recomendada para sustancias contenidas en el producto:**

Sustancia química: hidróxido de sodio, número cas 1310-73-2

Material del guante: Nitrilo

Grosor del guante: 0,56 mm

Tiempo de penetración aproximado: > 480 min.

Sustancia: dodecilsulfato de sodio, número cas 151-21-3

Material del guante: Nitrilo

Grosor del guante: > 0,11 mm

Tiempo de avance aproximado: 480 min.

Utilizar guantes, clasificados según la Norma EN374, químicamente resistentes a este material cuando pueda

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: 2X Flexi® Ligastion Buffer**

( se continua en página 3 )

producirse contacto. Cuando pueda ocurrir un contacto prolongado o repetido con frecuencia, EN 374 recomienda un guante con un tiempo de penetración superior a 240 minutos. Cuando solo se espera un contacto breve, se considera adecuado un guante con un tiempo de penetración superior a 60 minutos.

A pesar del enfoque simplista de la Sección 8.2.2.2.(b)(i) de REACH, el grosor del guante por sí solo no es un buen indicador del nivel de protección que proporciona un guante contra una sustancia química porque el nivel de protección proporcionado también depende en gran medida de la composición específica del material del que está fabricado el guante.

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Qúitese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

**Protección de los ojos/la cara** No es necesario.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### Datos generales

Estado físico	Líquido
Color:	Incoloro
Olor:	No determinado
Umbral olfativo:	No determinado.
Punto de fusión / punto de congelación	0 °C
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	100 °C
Inflamabilidad	No aplicable.
Límite superior e inferior de explosividad	
Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
Punto de inflamación:	No aplicable.
Temperatura de descomposición:	No determinado.
pH a 20 °C	7,8
Viscosidad	
Viscosidad cinemática	No determinado.
Dinámica:	No determinado.
Solubilidad	
Agua:	Completamente mezclable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No determinado.
Presión de vapor:	No determinado.
Densidad y/o densidad relativa	
Densidad a 20 °C:	1 g/cm <sup>3</sup>
Densidad relativa	No determinado.
Densidad de vapor	No determinado.

#### 9.2 Otros datos

Aspecto:	
Forma:	Líquido
Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad	
Temperatura de auto-inflamación:	El producto no es autoinflamable.
Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

Nombre comercial: 2X Flexi® Ligastion Buffer

( se continua en página 4 )

**Prueba de separación de disolventes:**

Agua:	98,4 %
Contenido de cuerpos sólidos:	1,8 %
Peso molecular	18,02 g/mol
Cambio de estado	
Tasa de evaporación:	No determinado.

**Información relativa a las clases de peligro físico**

Explosivos	suprimido
Gases inflamables	suprimido
Aerosoles	suprimido
Gases comburentes	suprimido
Gases a presión	suprimido
Líquidos inflamables	suprimido
Sólidos inflamables	suprimido
Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente	suprimido
Líquidos pirofóricos	suprimido
Sólidos pirofóricos	suprimido
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	suprimido
Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua	suprimido
Líquidos comburentes	suprimido
Sólidos comburentes	suprimido
Peróxidos orgánicos	suprimido
Corrosivos para los metales	suprimido
Explosivos no sensibilizados	suprimido

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

10.1 Reactividad No existen más datos relevantes disponibles.

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

10.5 Materiales incompatibles: No existen más datos relevantes disponibles.

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

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

En la piel:

Causes skin irritation.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: 2X Flexi® Ligastion Buffer**

( se continua en página 5 )

**Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### 11.2 Información relativa a otros peligros

#### Propiedades de alteración endocrina

ninguno de los componentes está incluido en una lista

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

**Toxicidad acuática** No dañoso al ambiente acuático.

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

No disponible

No existen más datos relevantes disponibles.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

No conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

### 12.7 Otros efectos adversos

**Observación:** No disponible

### Indicaciones medioambientales adicionales:

**Indicaciones generales:** No se tiene conocimiento de que represente un peligro para el agua.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Recomendación:

La disposición debería ser de acuerdo con leyes regionales, nacionales y locales aplicables y regulaciones.

Refiérase a la Sección 7: Manejo y Almacenaje y la Sección 8: Protección de Control/Personal de Exposición para información de manejo adicional y protección de empleados.

#### Código de residuo:

According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific.

Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.

#### Embalajes sin limpiar:

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

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

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU o número ID

No arriesgado para transporte

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

Nombre comercial: 2X Flexi® Ligastion Buffer

( se continua en página 6 )

<b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	suprimido
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Ninguno
<b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	suprimido
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	Ninguno
<b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	
<b>Clase</b>	suprimido
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	Ninguno
<b>ADR, IMDG, IATA</b>	suprimido
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	
<b>Contaminante marino:</b>	No
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
<b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	No aplicable.
<b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	suprimido

### **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**Directiva 2012/18/UE**

**Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGOLAMENTO (CE) No 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono – ANEXO I (Potencial de agotamiento del ozono)**

**Clasificación según VbF (Reglamento sobre fluidos combustibles):** suprimido

**Clase de peligro para las aguas: CPA 1 (autoclasificación):** poco peligroso para el agua.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

ES

( se continua en página 8 )



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

fecha de impresión 29.01.2023 Número de versión 5.0 (sustituye la versión 4.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: 2X Flexi® Ligastion Buffer**

( se continúa en página 7 )

**SECCIÓN 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.

**Persona de contacto:**

Promega Corporation  
Safety Department  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.

**Fecha de la versión anterior:** 25.02.2022**Número de la versión anterior:** 4.0**Abreviaturas y acrónimos:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 9.0 (sustituye la versión 8.0)

Revisión: 29.01.2023

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificador de producto**

**Nombre comercial:** Membrane Wash Solution

**Número del artículo:** A929

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

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

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Fabricante/distribuidor:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

**Importador/Distribuidor:**

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](mailto:esp_custserv@promega.com)

Web Address: [www.promega.com/es](http://www.promega.com/es)

**1.4 Teléfono de emergencia:**

+ (34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC)

Tel: + 34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica - Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) o CHEMTREC

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto no se ha clasificado de conformidad con el reglamento CLP.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 suprimido**

**Pictogramas de peligro** suprimido

**Palabra de advertencia** suprimido

**Indicaciones de peligro** suprimido

**2.3 Otros peligros**

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 9.0 (sustituye la versión 8.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Wash Solution**

**mPmB:** No aplicable.

( se continua en página 1 )

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

#### 3.2 Mezclas

##### Descripción

El producto es una mezcla de las sustancias arriesgadas puestas en una lista abajo junto con sustancias no arriesgadas no inscritas.

**Componentes peligrosos:** suprimido

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

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

**Instrucciones generales:** No se precisan medidas especiales.

##### En caso de inhalación del producto:

Si el paciente se siente indispuerto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

**En caso de contacto con la piel:** Por regla general, el producto no irrita la piel.

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

**En caso de ingestión:** Si el paciente se siente indispuerto o está preocupado, obtenga el consejo médico.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

##### Sustancias extintoras apropiadas:

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Ninguno conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios Ningún consejo especial

**Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** Diluir con mucha agua.

#### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

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

#### 6.4 Referencia a otras secciones

No se desprenden sustancias peligrosas.

Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 9.0 (sustituye la versión 8.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Wash Solution**

( se continua en página 2 )

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura** No se requieren medidas especiales.

**Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

**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:** Ningunos, -as

**7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### **SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

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

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

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

**8.2 Controles de la exposición**

**Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**Medidas generales de protección e higiene:**

Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.

**Protección respiratoria:** No es necesario.

**Protección de las manos**

Seleccione el material de guante consideración del tiempo de penetración, el precio de tiempo de degradación y difusión.

**Material de los guantes**

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Quítese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

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.

**Protección de manos recomendada para sustancias contenidas en el producto:**

Sustancia química: hidróxido de sodio, número cas 1310-73-2

Material del guante: Nitrilo

Grosor del guante: 0,56 mm

Tiempo de penetración aproximado: > 480 min.

Sustancia: dodecilsulfato de sodio, número cas 151-21-3

Material del guante: Nitrilo

Grosor del guante: > 0,11 mm

Tiempo de avance aproximado: 480 min.

Utilizar guantes, clasificados según la Norma EN374, químicamente resistentes a este material cuando pueda

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 9.0 (sustituye la versión 8.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Wash Solution**

( se continua en página 3 )

producirse contacto. Cuando pueda ocurrir un contacto prolongado o repetido con frecuencia, EN 374 recomienda un guante con un tiempo de penetración superior a 240 minutos. Cuando solo se espera un contacto breve, se considera adecuado un guante con un tiempo de penetración superior a 60 minutos.

A pesar del enfoque simplista de la Sección 8.2.2.2.(b)(i) de REACH, el grosor del guante por sí solo no es un buen indicador del nivel de protección que proporciona un guante contra una sustancia química porque el nivel de protección proporcionado también depende en gran medida de la composición específica del material del que está fabricado el guante.

Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Qúitese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

**Protección de los ojos/la cara** No es necesario.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

##### Datos generales

**Estado físico**

Líquido

**Color:**

Incoloro

**Olor:**

No determinado

**Umbral olfativo:**

No determinado.

**Punto de fusión / punto de congelación**

0 °C

**Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición**

100 °C (7732-18-5 agua destilada, de conductividad o de igual grado de pureza)

##### Inflamabilidad

No aplicable.

**Límite superior e inferior de explosividad**

**Inferior:**

No determinado.

**Superior:**

No determinado.

**Punto de inflamación:**

No aplicable.

**Temperatura de descomposición:**

No determinado.

**pH a 20 °C**

5

**Viscosidad**

**Viscosidad cinemática**

No determinado.

**Dinámica a 20 °C:**

0,0952 mPas

**Solubilidad**

**Agua:**

Completamente mezclable

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)**

No determinado.

**Presión de vapor:**

No determinado.

**Densidad y/o densidad relativa**

**Densidad a 20 °C:**

0,993 g/cm<sup>3</sup>

**Densidad relativa**

No determinado.

**Densidad de vapor**

No determinado.

#### 9.2 Otros datos

**Aspecto:**

**Forma:**

Líquido

**Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad**

**Temperatura de auto-inflamación:**

El producto no es autoinflamable.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 9.0 (sustituye la versión 8.0)

Revisión: 29.01.2023

Nombre comercial: Membrane Wash Solution

( se continua en página 4 )

<b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
<b>Prueba de separación de disolventes:</b>	
<b>Agua:</b>	99,4 %
<b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	0,6 %
<b>Peso molecular</b>	18,02 g/mol
<b>Cambio de estado</b>	
<b>Tasa de evaporación:</b>	No determinado.

### Información relativa a las clases de peligro físico

<b>Explosivos</b>	suprimido
<b>Gases inflamables</b>	suprimido
<b>Aerosoles</b>	suprimido
<b>Gases comburentes</b>	suprimido
<b>Gases a presión</b>	suprimido
<b>Líquidos inflamables</b>	suprimido
<b>Sólidos inflamables</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	suprimido
<b>Líquidos pirofóricos</b>	suprimido
<b>Sólidos pirofóricos</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	suprimido
<b>Líquidos comburentes</b>	suprimido
<b>Sólidos comburentes</b>	suprimido
<b>Peróxidos orgánicos</b>	suprimido
<b>Corrosivos para los metales</b>	suprimido
<b>Explosivos no sensibilizados</b>	suprimido

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

**10.2 Estabilidad química**

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

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

**10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.

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

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

**Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

**En la piel:**

**Causes skin irritation.**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 9.0 (sustituye la versión 8.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Wash Solution**

( se continua en página 5 )

### **Mutagenicidad en células germinales**

*A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

**Carcinogenicidad** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

**Toxicidad para la reproducción** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

*A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

*A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

**Peligro por aspiración** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*

### **11.2 Información relativa a otros peligros**

#### **Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

## **SECCIÓN 12: Información ecológica**

### **12.1 Toxicidad**

**Toxicidad acuática** *No dañoso al ambiente acuático.*

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

*No disponible*

*No existen más datos relevantes disponibles.*

### **12.3 Potencial de bioacumulación**

*No conocido*

*No existen más datos relevantes disponibles.*

**12.4 Movilidad en el suelo** *No existen más datos relevantes disponibles.*

### **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** *No aplicable.*

**mPmB:** *No aplicable.*

### **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

*El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.*

### **12.7 Otros efectos adversos**

**Observación:** *No disponible*

**Indicaciones medioambientales adicionales:**

**Indicaciones generales:** *No se tiene conocimiento de que represente un peligro para el agua.*

## **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

### **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

#### **Recomendación:**

*La disposición debería ser de acuerdo con leyes regionales, nacionales y locales aplicables y regulaciones.*

*Refiérase a la Sección 7: Manejo y Almacenaje y la Sección 8: Protección de Control/Personal de Exposición para información de manejo adicional y protección de empleados.*

#### **Código de residuo:**

*According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific.*

*Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.*

#### **Embalajes sin limpiar:**

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

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

ES

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023      Número de versión 9.0 (sustituye la versión 8.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Wash Solution**

( se continua en página 6 )

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

<b>14.1 Número ONU o número ID ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	No arriesgado para transporte suprimido
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Ninguno suprimido
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Ninguno
<b>Clase</b>	suprimido
<b>14.4 Grupo de embalaje ADR, IMDG, IATA</b>	Ninguno suprimido
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente: Contaminante marino:</b>	No
<b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
<b>14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	No aplicable.
<b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	suprimido

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**Directiva 2012/18/UE**

**Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGOLAMENTO (CE) No 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono – ANEXO I (Potencial de agotamiento del ozono)**

**Clasificación según VbF (Reglamento sobre fluidos combustibles):** suprimido

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

( se continua en página 8 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 9.0 (sustituye la versión 8.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Wash Solution**

( se continua en página 7 )

**15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### **SECCIÓN 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.

**Persona de contacto:**

Promega Corporation  
 Safety Department  
 2800 Woods Hollow Road  
 Madison, WI 53711  
 U.S.A.

**Fecha de la versión anterior:** 08.03.2022

**Número de la versión anterior:** 8.0

**Abreviaturas y acrónimos:**

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

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa**

**1.1 Identificador de producto**

**Nombre comercial:** Membrane Binding Solution

**Número del artículo:** A930

**1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**

No existen más datos relevantes disponibles.

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

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

**Fabricante/distribuidor:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

**Importador/Distribuidor:**

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](mailto:esp_custserv@promega.com)

Web Address: [www.promega.com/es](http://www.promega.com/es)

**1.4 Teléfono de emergencia:**

+ (34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC)

Tel: + 34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica - Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) o CHEMTREC

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

**Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosión

Skin Corr. 1B

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Eye Dam. 1

H318 Provoca lesiones oculares graves.



GHS07

Acute Tox. 4

H302 Nocivo en caso de ingestión.

( se continua en página 2 )

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Binding Solution**

( se continua en página 1 )

Acute Tox. 4 H332 Nocivo en caso de inhalación.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**2.2 Elementos de la etiqueta**

**Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

**Pictogramas de peligro**



GHS05 GHS07

**Palabra de advertencia Peligro**

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

tiocianato de guanidinio

**Indicaciones de peligro**

H302+H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**Consejos de prudencia**

P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].

P305+P351+P338 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.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

**Datos adicionales:**

EUH032 En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

**2.3 Otros peligros**

**Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

**3.2 Mezclas**

**Descripción**

El producto es una mezcla de las sustancias arriesgadas puestas en una lista abajo junto con sustancias no arriesgadas no inscritas.

**Componentes peligrosos:**

CAS: 593-84-0	tiocianato de guanidinio	50-75%
EINECS: 209-812-1	Skin Corr. 1B, H314;  Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332; Aquatic Chronic 3, H412, EUH032	
Reg.nr.: 01-2120735072-65-0005		

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

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Binding Solution**

( se continua en página 2 )

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

##### Instrucciones generales:

Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.

Los síntomas de intoxicación pueden presentarse después de muchas horas, por lo que se requiere una supervisión médica durante un mínimo de 48 horas después del accidente.

Prestar asistencia médica a las personas afectadas.

##### En caso de inhalación del producto:

Suministrar aire fresco; eventualmente hacer respiración artificial, calor. Si los trastornos persisten, consultar al médico.

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

En caso de trastornos, prestar asistencia médica a la(s) persona(s) afectada(s)

##### En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

En caso de irritaciones continuas de la piel, consultar un médico.

**En caso de con los ojos:** Recurrir a un médico inmediatamente.

##### En caso de ingestión:

Consultar inmediatamente un médico.

Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.

Consultar inmediatamente al médico.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

##### Sustancias extintoras apropiadas:

CO<sub>2</sub>, polvo extintor o chorro de agua rociada. Combatir incendios mayores con chorro de agua rociada o espuma resistente al alcohol.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Ninguno conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso del fuego, lleve puesto el equipo protector respiratorio y el pleito protector químico.

**Equipo especial de protección:** Colocarse la protección respiratoria.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Colocarse el aparato de protección respiratoria.

Poner las personas a salvo.

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

Mantener las personas alejadas y permanecer en el lado por donde sopla el viento.

Usar ropa de protección personal.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

No dejar que se introduzca en el alcantarillado ni que contamine las aguas.

Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.

Diluir con mucha agua.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Binding Solution**

( se continua en página 3 )

Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

### 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:

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.

Proteger del agua.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Mantener el depósito cerrado herméticamente.

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Abrir y manejar el recipiente con cuidado.

Evitar la formación de aerosoles.

**Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable.

### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

**Almacenamiento:**

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

**Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con ácidos.

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

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

**7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

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

El producto no contiene cantidades relevantes de sustancias con valores límite que exijan un control en el puesto de trabajo.

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

### 8.2 Controles de la exposición

**Controles técnicos apropiados** Sin datos adicionales, ver punto 7.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

**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.

No comer ni beber durante el trabajo.

Limpia la piel a fondo después de manipular el producto.

**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 las manos**

Los guantes de protección seleccionados deben cumplir las especificaciones del REGLAMENTO (UE) 2016/425 y la norma EN 374 derivada del mismo o AS/NZS 2161. Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. . Material del guante: caucho

( se continua en página 5 )

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Binding Solution**

( se continua en página 4 )

de nitrilo, caucho natural, neopreno o PVC.

*Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Qúitese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.*

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

### **Material de los guantes**

*Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Qúitese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.*

*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.*

*Protección de manos recomendada para sustancias contenidas en el producto:*

*Sustancia química: hidróxido de sodio, número cas 1310-73-2*

*Material del guante: Nitrilo*

*Grosor del guante: 0,56 mm*

*Tiempo de penetración aproximado: > 480 min.*

*Sustancia: dodecilsulfato de sodio, número cas 151-21-3*

*Material del guante: Nitrilo*

*Grosor del guante: > 0,11 mm*

*Tiempo de avance aproximado: 480 min.*

*Utilizar guantes, clasificados según la Norma EN374, químicamente resistentes a este material cuando pueda producirse contacto. Cuando pueda ocurrir un contacto prolongado o repetido con frecuencia, EN 374 recomienda un guante con un tiempo de penetración superior a 240 minutos. Cuando solo se espera un contacto breve, se considera adecuado un guante con un tiempo de penetración superior a 60 minutos.*

*A pesar del enfoque simplista de la Sección 8.2.2.2.(b)(i) de REACH, el grosor del guante por sí solo no es un buen indicador del nivel de protección que proporciona un guante contra una sustancia química porque el nivel de protección proporcionado también depende en gran medida de la composición específica del material del que está fabricado el guante.*

*Tenga en cuenta las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el fabricante/proveedor de los guantes. Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea que incluye, entre otros, compatibilidad química, destreza, condiciones operativas, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización. Tenga en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes y abrasión. Qúitese los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.*

### **Protección de los ojos/la cara**

*Gafas de protección herméticas*

*Equipo de uso para protección de ojo probada y aprobada bajo estándar del gobierno EN 166 (Unión Europea).*

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

#### **Datos generales**

**Estado físico**

Líquido

( se continua en página 6 )

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Binding Solution**

( se continua en página 5 )

<b>Color:</b>	Incoloro
<b>Olor:</b>	No determinado
<b>Umbral olfativo:</b>	No determinado.
<b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	Indeterminado
<b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	100 °C (7732-18-5 agua destilada, de conductividad o de igual grado de pureza)
<b>Inflamabilidad</b>	No aplicable.
<b>Límite superior e inferior de explosividad</b>	
<b>Inferior:</b>	No determinado.
<b>Superior:</b>	No determinado.
<b>Punto de inflamación:</b>	No aplicable.
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
<b>pH a 20 °C</b>	4,8
<b>Viscosidad</b>	
<b>Viscosidad cinemática</b>	No determinado.
<b>Dinámica:</b>	No determinado.
<b>Solubilidad</b>	
<b>Agua:</b>	Completamente mezclable
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)</b>	No determinado.
<b>Presión de vapor:</b>	No determinado.
<b>Densidad y/o densidad relativa</b>	
<b>Densidad a 20 °C:</b>	1,139 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densidad relativa</b>	No determinado.
<b>Densidad de vapor</b>	No determinado.

### 9.2 Otros datos

<b>Aspecto:</b>	
<b>Forma:</b>	Líquido
<b>Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad</b>	
<b>Temperatura de auto-inflamación:</b>	El producto no es autoinflamable.
<b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo.
<b>Prueba de separación de disolventes:</b>	
<b>Agua:</b>	41,9 %
<b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	58,1 %
<b>Cambio de estado</b>	
<b>Tasa de evaporación:</b>	No determinado.

### Información relativa a las clases de peligro físico

<b>Explosivos</b>	suprimido
<b>Gases inflamables</b>	suprimido
<b>Aerosoles</b>	suprimido
<b>Gases comburentes</b>	suprimido
<b>Gases a presión</b>	suprimido
<b>Líquidos inflamables</b>	suprimido
<b>Sólidos inflamables</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente</b>	suprimido
<b>Líquidos pirofóricos</b>	suprimido
<b>Sólidos pirofóricos</b>	suprimido
<b>Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo</b>	suprimido

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Binding Solution**

( se continua en página 6 )

<b>Sustancias y mezclas que emiten gases inflamables en contacto con el agua</b>	suprimido
<b>Líquidos comburentes</b>	suprimido
<b>Sólidos comburentes</b>	suprimido
<b>Peróxidos orgánicos</b>	suprimido
<b>Corrosivos para los metales</b>	suprimido
<b>Explosivos no sensibilizados</b>	suprimido

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad**

**10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

**10.2 Estabilidad química**

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

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

Reacciona con oxidantes fuertes.

Reacciona con ácidos.

**10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.

**10.5 Materiales incompatibles:**

La exposición al ácido fuerte causará la generación de gases tóxicos

La exposición para blanquear puede causar la generación de gas tóxico

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Gases nitrosos.

Ácido sulfúrico

**SECCIÓN 11: Información toxicológica**

**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**

**Toxicidad aguda** Nocivo en caso de ingestión o inhalación.

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

**593-84-0 tiocianato de guanidinio**

Oral	LD50	475 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Rabbit)

**En la piel:** Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**Lesiones oculares graves o irritación ocular** Provoca lesiones oculares graves.

**Sensibilización respiratoria o cutánea**

Posible sensibilización al aspirarse.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Mutagenicidad en células germinales**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 8 )



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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Binding Solution**

( se continua en página 7 )

**11.2 Información relativa a otros peligros**

**Propiedades de alteración endocrina**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

**12.1 Toxicidad**

**Toxicidad acuática** Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

No disponible

No existen más datos relevantes disponibles.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No conocido

No existen más datos relevantes disponibles.

**12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**PBT:** No aplicable.

**mPmB:** No aplicable.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

El producto no contiene sustancias con propiedades disruptoras endocrinas.

**12.7 Otros efectos adversos**

**Observación:** Nocivo para los peces.

**Indicaciones medioambientales adicionales:**

**Indicaciones generales:**

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

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

**Recomendación:**

La disposición debería ser de acuerdo con leyes regionales, nacionales y locales aplicables y regulaciones.

Refiérase a la Sección 7: Manejo y Almacenaje y la Sección 8: Protección de Control/Personal de Exposición para información de manejo adicional y protección de empleados.

**Código de residuo:**

According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific.

Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.

**Embalajes sin limpiar:**

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

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

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

**14.1 Número ONU o número ID**

**ADR, IMDG, IATA**

UN1760

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones**

**Unidas**

Ninguno

**ADR**

1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. Solución

( se continua en página 9 )

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Binding Solution**

( se continua en página 8 )

**IMDG, IATA****CORROSIVE LIQUID, N.O.S. solution****14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

Ninguno

**ADR****Clase**

8 (C9) Materias corrosivas

**Etiqueta**

8

**IMDG, IATA****Class**

8 Materias corrosivas

**Label**

8

**14.4 Grupo de embalaje**

Ninguno

**ADR, IMDG, IATA**

II

**14.5 Peligros para el medio ambiente:****Contaminante marino:**

No

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Materias corrosivas

**Número de identificación de peligro (Número****Kemler):**

80

**Número EMS:**

F-A,S-B

**Stowage Category**

B

**Stowage Code**

SW2 Clear of living quarters.

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

No aplicable.

**Transporte/datos adicionales:****ADR****Cantidades limitadas (LQ)**

1L

**Cantidades exceptuadas (EQ)**

Código: E2

Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml

Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml

**Categoría de transporte**

2

**Código de restricción del túnel**

E

**IMDG****Limited quantities (LQ)**

1L

**Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**UN 1760 LÍQUIDO CORROSIVO, N.E.P. SOLUCIÓN,  
8, II

ES

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

Nombre comercial: **Membrane Binding Solution**

( se continua en página 9 )

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

**Directiva 2012/18/UE**

**Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3

**Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

**Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**REGOLAMENTO (CE) No 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono – ANEXO I (Potencial de agotamiento del ozono)**

**Clasificación según VbF (Reglamento sobre fluidos combustibles):** suprimido

**Clase de peligro para las aguas:** CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.

**15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### SECCIÓN 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 relevantes

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

EUH032 En contacto con ácidos libera gases muy tóxicos.

#### Persona de contacto:

Promega Corporation

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

**Fecha de la versión anterior:** 22.07.2021

**Número de la versión anterior:** 6.0

#### Abreviaturas y acrónimos:

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

( se continua en página 11 )

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

fecha de impresión 29.01.2023

Número de versión 7.0 (sustituye la versión 6.0)

Revisión: 29.01.2023

**Nombre comercial: Membrane Binding Solution**

( se continua en página 10 )

*ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4**Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B**Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1**Aquatic Chronic 3: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo – Categoría 3*

ES