

06/25/2008

Kit components

Product Wizard® Plus SV Minipreps DNA Pur. System

50 preps

Product code A1330

| Substance number | Description | Amount | Symbols |
|-------------------------|----------------------------------|---------------|----------------|
| A131 | Column Wash Solution (CWA) | 1 | - |
| A144 | Alkaline Protease Solution | 1 | Xn |
| A711 | Cell Resuspension Solution (CRA) | 1 | - |
| A712 | Cell Lysis Solution (CLA) | 1 | Xi |
| P119 | Nuclease-Free Water | 1 | - |
| A148 | Neutralization Solution (NSA) | 1 | Xn |
| A129 | Wizard® SV Minicolumns | 1 | - |
| A130 | Collection Tubes | 1 | - |

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

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

Nombre comercial: *Column Wash Solution (CWA)*

Número del artículo: *A131*

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

Fabricante/distribuidor:

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

Área de información:

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

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

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

2 Identificación de los peligros

Descripción del riesgo: *Nulo*

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

No obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".

Sistema de clasificación:

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

Elementos de las etiquetas del SAM

3 Composición/información sobre los componentes

Caracterización química

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

Componentes peligrosos: *suprimido*

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Column Wash Solution (CWA)

(se continua en página 1)

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

4 Primeros auxilios

Instrucciones generales: No se precisan medidas especiales.**En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al 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:** Consultar un médico si los trastornos persisten.

5 Medidas de lucha contra incendios

Sustancias extintoras apropiadas:

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

Equipo especial de protección: No se requieren medidas especiales.

6 Medidas en caso de liberación accidental

Medidas preventivas relativas a personas: No es necesario.**Medidas para la protección del medio ambiente:** Diluir con mucha agua.**Procedimiento de limpieza/recepción:**

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

Indicaciones adicionales: No se desprenden sustancias peligrosas.

7 Manipulación y almacenamiento

Manipulación:**Instrucciones para una manipulación segura:** No se requieren medidas especiales.**Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.**Almacenamiento:****Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.**Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario**Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Ningunos, -as

8 Controles de la exposición/protección personal

Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

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

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.**Equipo de protección individual:****Medidas generales de protección e higiene:**

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

Protección respiratoria: No es necesario.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Column Wash Solution (CWA)

(se continua en página 2)

Protección de manos:

Guantes de protección.

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

Material de los guantes

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

Tiempo de penetración del material de los guantes

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

Protección de ojos: *Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.*

9 Propiedades físicas y químicas

Datos generales

| | |
|---------------|----------------|
| Forma: | Líquido |
| Color: | Incoloro |
| Olor: | Característico |

Cambio de estado

| | |
|--|-------|
| Punto de fusión /campo de fusión: | 0°C |
| Punto de ebullición /campo de ebullición: | 100°C |

Punto de inflamación: No aplicable.

Autoinflamabilidad: El producto no es autoinflamable.

Peligro de explosión: El producto no es explosivo.

Densidad a 20°C: 1 g/cm³

Solubilidad en / miscibilidad con

Agua: Completamente mezclable

Concentración del disolvente:

| | |
|-------------------------------|--------|
| Disolventes orgánicos: | 0,0 % |
| Agua: | 98,1 % |

Contenido de cuerpos sólidos: 2,0 %

10 Estabilidad y reactividad

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

Reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

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

11 Información toxicológica

Toxicidad aguda:

Efecto estimulante primario:

En la piel: No produce irritaciones.

En el ojo: Produce irritaciones.

Sensibilización: No se conoce ningún efecto sensibilizante

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Column Wash Solution (CWA)

(se continua en página 3)

Indicaciones toxicológicas adicionales:

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto no requiere etiquetaje.

Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.

12 Información ecológica

Indicaciones generales: Por regla general, no es peligroso para el agua

13 Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:

Recomendación:

Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica.

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

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

14 Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE

(internacional/nacional): No regulado

Clase ADR/RID-GGVS/E -

Transporte/datos adicionales:

Clase IMDG: -

Contaminante marino: No

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:

Clase ICAO/IATA: -

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: -

15 Información reglamentaria

Distintivo según las directrices de la CEE:

Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.

Según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas, el producto no precisa etiquetado.

Disposiciones nacionales:

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

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.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Column Wash Solution (CWA)

(se continua en página 4)

Persona de contacto:

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

Abreviaturas y acrónimos:

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

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

E

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

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

Nombre comercial: Alkaline Protease Solution

Número del artículo: A144

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

Fabricante/distribuidor:

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

Área de información:

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

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

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

2 Identificación de los peligros

Descripción del riesgo:



Xn Nocivo

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

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

R 37/38 Irrita las vías respiratorias y la piel.

R 42 Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Sistema de clasificación:

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

(se continua en página 2)

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Alkaline Protease Solution

(se continua en página 1)

Elementos de las etiquetas del SAM



Peligro

3.4/1 - Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias si se inhala.
3.2/2 - Provoca irritación cutánea.



Atención

3.8/3 - Puede irritar las vías respiratorias.

Prevención:

Evítese respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.

Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

Emplear únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Si la ventilación es inadecuada, llevar equipo de protección respiratoria.

Respuesta:

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

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

EN CASO DE INHALACIÓN: Si respira con dificultad, transportar a la persona al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

Llame a un CENTRO ANTIVENENO o a un médico si se encuentra mal.

Se necesita un tratamiento específico (véase etiqueta).

En caso de irritación cutánea: Consulte a un médico.

En caso de síntomas respiratorios: Llame a un CENTRO ANTIVENENO o a un médico.

Quítese las prendas contaminadas y lávelas antes de volverlas a utilizar.

Almacenamiento:

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el envase cerrado herméticamente.

Guardar bajo llave.

Eliminación:

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

3 Composición/información sobre los componentes

Caracterización química

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

Componentes peligrosos:

| | | | |
|-------------------------------------|------------------------------|---|----------|
| CAS: 9014-01-1 EINECS: 232-752-2 | subtilisina | Xn, Xi; R 37/38-42 Peligro: 3.4.R/1, 3.2/2 Atención: 3.8/3 | 25-50% |
| CAS: 1330-43-4 EINECS: 215-540-4 | tetraborato de sodio anhidro | | 1,0-5,0% |

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

4 Primeros auxilios

En caso de inhalación del producto:

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

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

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Alkaline Protease Solution

(se continua en página 2)

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

En caso de ingestión: Consultar un médico si los trastornos persisten.

5 Medidas de lucha contra incendios

Sustancias extintoras apropiadas:

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

6 Medidas en caso de liberación accidental

Medidas preventivas relativas a personas: No es necesario.

Medidas para la protección del medio ambiente:

Diluir con mucha agua.

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

Procedimiento de limpieza/recepción:

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

Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

Asegurar suficiente ventilación.

7 Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Instrucciones para una manipulación segura:

Mantener el depósito cerrado herméticamente.

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Evitar la formación de aerosoles.

Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.

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

Almacenamiento:

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

Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No es necesario

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

8 Controles de la exposición/protección personal

Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

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

9014-01-1 subtilisina

| | |
|-----|--|
| LEP | Valor de corta duración: 0,00006 mg/m ³ |
| | Sen |

1330-43-4 tetraborato de disodio anhidro

| | |
|-----|---------------------|
| LEP | 1 mg/m ³ |
|-----|---------------------|

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

(se continua en página 4)

*

E

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Alkaline Protease Solution

(se continua en página 3)

Equipo de protección individual:**Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

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

Evitar el contacto con la piel.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

Protección respiratoria:

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

Protección de manos:

Guantes de protección.

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

Material de los guantes

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

Tiempo de penetración del material de los guantes

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

Protección de ojos: Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

9 Propiedades físicas y químicas

Datos generales

| | |
|---------------|----------------|
| Forma: | Líquido |
| Color: | Incoloro |
| Olor: | Característico |

Cambio de estado

| | |
|--|---------------|
| Punto de fusión /campo de fusión: | Indeterminado |
| Punto de ebullición /campo de ebullición: | 100°C |

Punto de inflamación: No aplicable.**Temperatura de ignición:** 371°C**Autoinflamabilidad:** El producto no es autoinflamable.**Peligro de explosión:** El producto no es explosivo.**Límites de explosión:**

| | |
|------------------|------------|
| Inferior: | 2,6 Vol % |
| Superior: | 12,6 Vol % |

Presión de vapor a 20°C: 0,1 hPa**Densidad a 20°C:** 1,057 g/cm³**Solubilidad en / miscibilidad con****Agua:** Completamente mezclable**Concentración del disolvente:**

| | |
|-------------------------------|--------|
| Disolventes orgánicos: | 25,0 % |
| Agua: | 21,8 % |

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Alkaline Protease Solution

(se continua en página 4)

Contenido de cuerpos sólidos: 3,2 %

10 Estabilidad y reactividad

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

Reacciones peligrosas: No se conocen reacciones peligrosas.

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

11 Información toxicológica

Toxicidad aguda:

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

9014-01-1 subtilisina

| | | |
|------|------|------------------|
| Oral | LD50 | 2000 mg/kg (Rat) |
|------|------|------------------|

Efecto estimulante primario:

En la piel: Irrita la piel y las mucosas.

En el ojo: Produce irritaciones.

Sensibilización: Posible sensibilización al aspirarse.

Indicaciones toxicológicas adicionales:

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

Nocivo

Irritante

Sensibilización: Posibilidad de sensibilización por inhalación.

12 Información ecológica

Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:

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

Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

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

14 Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE

(internacional/nacional):

No regulado

Clase ADR/RID-GGVS/E

-

(se continua en página 6)

*

E

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Alkaline Protease Solution

(se continua en página 5)

Transporte/datos adicionales:

Clase IMDG: -
Contaminante marino: No

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:

Clase ICAO/IATA: -

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: -

15 Información reglamentaria

Distintivo según las directrices de la CEE:

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

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

subtilisina

Frases-R:

37/38 Irrita las vías respiratorias y la piel.
 42 Posibilidad de sensibilización por inhalación.

Frases-S:

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

Disposiciones nacionales:

Clase de peligro para las aguas:

| Clase | contenido en % |
|-------|----------------|
| Water | 21,8 |
| I | 50,0 |
| NK | 25,0 |

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

16 Otra información

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

Frases R relevantes

37/38 Irrita las vías respiratorias y la piel.
 42 Posibilidad de sensibilización por inhalación.

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Alkaline Protease Solution

(se continua en página 6)

Persona de contacto:

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

Abreviaturas y acrónimos:

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

E

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

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

Nombre comercial: Cell Resuspension Solution (CRA)

Número del artículo: A711

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

Fabricante/distribuidor:

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

Área de información:

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

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

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

2 Identificación de los peligros

Descripción del riesgo: Nulo

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

No obligatorio identificar el producto según el procedimiento de cálculo de la última versión válida de la "Directiva general de clasificación de preparaciones de la UE".

Sistema de clasificación:

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

Elementos de las etiquetas del SAM

3 Composición/información sobre los componentes

Caracterización química

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

Componentes peligrosos: suprimido

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Cell Resuspension Solution (CRA)

(se continua en página 1)

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

4 Primeros auxilios

Instrucciones generales: No se precisan medidas especiales.

En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al 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: Consultar un médico si los trastornos persisten.

5 Medidas de lucha contra incendios

Sustancias extintoras apropiadas:

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

Equipo especial de protección: No se requieren medidas especiales.

6 Medidas en caso de liberación accidental

Medidas preventivas relativas a personas: No es necesario.

Medidas para la protección del medio ambiente: No se requieren medidas especiales.

Procedimiento de limpieza/recepción:

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

Indicaciones adicionales: No se desprenden sustancias peligrosas.

7 Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Instrucciones para una manipulación segura: No se requieren medidas especiales.

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

Almacenamiento:

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

Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No es necesario

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Ningunos, -as

8 Controles de la exposición/protección personal

Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

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

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.

Equipo de protección individual:

Medidas generales de protección e higiene:

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

Protección respiratoria: No es necesario.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Cell Resuspension Solution (CRA)

(se continua en página 2)

Protección de manos:

Guantes de protección.

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

Material de los guantes

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

Tiempo de penetración del material de los guantes

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

Protección de ojos: Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

9 Propiedades físicas y químicas

Datos generales

| | |
|---------------|----------------|
| Forma: | Líquido |
| Color: | Incoloro |
| Olor: | Característico |

Cambio de estado

| | |
|--|-------|
| Punto de fusión /campo de fusión: | 0°C |
| Punto de ebullición /campo de ebullición: | 100°C |

Punto de inflamación: No aplicable.

Autoinflamabilidad: El producto no es autoinflamable.

Peligro de explosión: El producto no es explosivo.

Densidad a 20°C: 1 g/cm³

Solubilidad en / miscibilidad con

Agua: Poco o no mezclable

Valor pH a 20°C: 0

Concentración del disolvente:

| | |
|-------------------------------|--------|
| Disolventes orgánicos: | 0,0 % |
| Agua: | 98,9 % |

Contenido de cuerpos sólidos: 1,1 %

10 Estabilidad y reactividad

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

Reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

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

11 Información toxicológica

Toxicidad aguda:

Efecto estimulante primario:

En la piel: No produce irritaciones.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Cell Resuspension Solution (CRA)

(se continua en página 3)

En el ojo: Produce irritaciones.

Sensibilización: No se conoce ningún efecto sensibilizante

Indicaciones toxicológicas adicionales:

En conformidad con el procedimiento de cálculo contenido en la última versión de la Normativa General de Clasificación de la CE para Preparados, el producto no requiere etiquetaje.

Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.

12 Información ecológica

Indicaciones generales:

Por regla general, no es peligroso para el agua

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

13 Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:

Recomendación:

Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica.

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

* 14 Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE

(internacional/nacional): No regulado

Clase ADR/RID-GGVS/E -

Transporte/datos adicionales:

Clase IMDG: -

Contaminante marino: No

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:

Clase ICAO/IATA: -

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: -

15 Información reglamentaria

Distintivo según las directrices de la CEE:

Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.

Según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas, el producto no precisa etiquetado.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Cell Resuspension Solution (CRA)

(se continua en página 4)

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

Abreviaturas y acrónimos:

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

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

E

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

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

Nombre comercial: Nuclease-Free Water

Número del artículo: P119

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

Fabricante/distribuidor:

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

Área de información:

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

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

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

2 Identificación de los peligros

Descripción del riesgo: Nulo

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

Sistema de clasificación:

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

Elementos de las etiquetas del SAM

3 Composición/información sobre los componentes

Caracterización química:

Denominación N° CAS

7732-18-5 water, distilled, conductivity or of similar purity

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Nuclease-Free Water

Número(s) de identificación
Número EINECS: 231-791-2

(se continua en página 1)

4 Primeros auxilios

Instrucciones generales: No se precisan medidas especiales.

En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al 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: Consultar un médico si los trastornos persisten.

5 Medidas de lucha contra incendios

Sustancias extintoras apropiadas:

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

Equipo especial de protección: No se requieren medidas especiales.

6 Medidas en caso de liberación accidental

Medidas preventivas relativas a personas: No es necesario.

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

Procedimiento de limpieza/recepción:

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

Indicaciones adicionales: No se desprenden sustancias peligrosas.

7 Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Instrucciones para una manipulación segura: No se requieren medidas especiales.

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

Almacenamiento:

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

Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No es necesario

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Ningunos, -as

8 Controles de la exposición/protección personal

Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

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

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

Equipo de protección individual:

Medidas generales de protección e higiene:

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

Protección respiratoria: No es necesario.

Protección de manos:

Guantes de protección.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Nuclease-Free Water

(se continua en página 2)

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

Material de los guantes

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

Tiempo de penetración del material de los guantes

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

Protección de ojos: Se recomienda el uso de gafas de protección durante el trasvase del producto.

9 Propiedades físicas y químicas

Datos generales

| | |
|---------------|----------|
| Forma: | Líquido |
| Color: | Incoloro |
| Olor: | Inodoro |

Cambio de estado

| | |
|--|-------|
| Punto de fusión /campo de fusión: | 0°C |
| Punto de ebullición /campo de ebullición: | 100°C |

Punto de inflamación: No aplicable.

Peligro de explosión: El producto no es explosivo.

Densidad a 20°C: 1 g/cm³

Solubilidad en / miscibilidad con

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| Agua: | Completamente mezclable |
| Disolventes orgánicos: | 0,0 % |
| Agua: | 100,0 % |

10 Estabilidad y reactividad

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

Reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

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

11 Información toxicológica

Toxicidad aguda:

Efecto estimulante primario:

En la piel: No produce irritaciones.

En el ojo: Produce irritaciones.

Sensibilización: No se conoce ningún efecto sensibilizante

Indicaciones toxicológicas adicionales:

Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.

El producto no requiere etiquetaje conforme a la última versión de las Listas de la CE.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Nuclease-Free Water

(se continua en página 3)

12 Información ecológica

Indicaciones generales: Por regla general, no es peligroso para el agua

13 Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:

Recomendación:

Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica.

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

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

* 14 Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE

(internacional/nacional): No regulado

Clase ADR/RID-GGVS/E -

Transporte/datos adicionales:

Contaminante marino: No

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: -

15 Información reglamentaria

Distintivo según las directrices de la CEE:

Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.

Según las listas de la CE y la literatura disponible, la sustancia no precisa etiquetado.

Según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas, el producto no precisa etiquetado.

Disposiciones nacionales:

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

* 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.

Abreviaturas y acrónimos:

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Nuclease-Free Water

(se continua en página 4)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
*** Datos modificados en relación a la versión anterior**

E

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

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

Nombre comercial: *Neutralization Solution (NSA)*

Número del artículo: A148

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

Fabricante/distribuidor:

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

Área de información:

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

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

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

2 Identificación de los peligros

Descripción del riesgo:



Xn Nocivo

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

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

R 22 Nocivo por ingestión.

R 36/38 Irrita los ojos y la piel.

Sistema de clasificación:

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

(se continua en página 2)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Neutralization Solution (NSA)

(se continua en página 1)

Elementos de las etiquetas del SAM



Atención

- 3.1/4 - Nocivo en caso de ingestión.
 3.2/2 - Provoca irritación cutánea.
 3.3/2A - Provoca irritación ocular grave.

Prevención:

Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
 No comer, beber ni fumar mientras se manipula este producto.
 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta:

EN CASO DE INGESTIÓN: Llame a un CENTRO ANTIVENENO o a un médico si se encuentra mal.
 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 Se necesita un tratamiento específico (véase etiqueta).
 Enjuáguese la boca.
 En caso de irritación cutánea: Consulte a un médico.
 Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico.
 Quítese las prendas contaminadas y lávelas antes de volverlas a utilizar.

Eliminación:

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

3 Composición/información sobre los componentes

Caracterización química

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

| Componentes peligrosos: | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|---|--------|
| CAS: 50-01-1 EINECS: 200-002-3 | cloruro de guanidinio | Xn, Xi; R 22-36/38 Peligro: 3.1.O/3, 3.2/2, 3.3/2A | 25-50% |
| | acetic acid | C; R 35 Peligro: 3.2/1A Atención: 2.6/3 | 10-15% |

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

4 Primeros auxilios

Instrucciones generales:

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.

En caso de inhalación del producto:

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

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

En caso de con los ojos:

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

En caso de ingestión: Consultar inmediatamente un médico.

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Neutralization Solution (NSA)

(se continúa en página 2)

5 Medidas de lucha contra incendios

Sustancias extintoras apropiadas:

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

6 Medidas en caso de liberación accidental

Medidas preventivas relativas a personas: No es necesario.

Medidas para la protección del medio ambiente:

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

Procedimiento de limpieza/recepción:

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

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Asegurar suficiente ventilación.

7 Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Instrucciones para una manipulación segura:

Mantener el depósito cerrado herméticamente.

Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.

Evitar la formación de aerosoles.

Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.

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

Almacenamiento:

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

Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No es necesario

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

8 Controles de la exposición/protección personal

Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

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

acetic acid

LEP Valor de corta duración: 37 mg/m³, 15 ppm

Valor de larga duración: 25 mg/m³, 10 ppm

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

Equipo de protección individual:

Medidas generales de protección e higiene:

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

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

No respirar los gases /vapores /aerosoles.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

(se continúa en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Neutralization Solution (NSA)

(se continua en página 3)

Protección respiratoria:

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

Protección de manos:

Guantes de protección.

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

Material de los guantes

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

Tiempo de penetración del material de los guantes

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

Protección de ojos: Gafas de protección herméticas

9 Propiedades físicas y químicas

Datos generales

| | |
|---------------|----------------|
| Forma: | Líquido |
| Color: | Incoloro |
| Olor: | Característico |

Cambio de estado

| | |
|--|---------------|
| Punto de fusión /campo de fusión: | Indeterminado |
| Punto de ebullición /campo de ebullición: | 100°C |

Punto de inflamación: No aplicable.

Temperatura de ignición: 485°C

Autoinflamabilidad: El producto no es autoinflamable.

Peligro de explosión: El producto no es explosivo.

Límites de explosión:

| | |
|------------------|------------|
| Inferior: | 4,0 Vol % |
| Superior: | 17,0 Vol % |

Presión de vapor a 20°C: 16 hPa

Densidad a 20°C: 1,10895 g/cm³

Solubilidad en / miscibilidad con

Agua: Poco o no mezclable

Valor pH a 20°C: 4,0

Concentración del disolvente:

| | |
|-------------------------------|--------|
| Disolventes orgánicos: | 12,7 % |
| Agua: | 40,8 % |

Contenido de cuerpos sólidos: 46,5 %

10 Estabilidad y reactividad

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

(se continua en página 5)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Neutralization Solution (NSA)

(se continua en página 4)

Reacciones peligrosas

Reacciona con oxidantes fuertes.

Reacciona con ácidos fuertes y oxidantes.

Productos de descomposición peligrosos:

Monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Acido clorhídrico (HCl).

11 Información toxicológica

Toxicidad aguda:

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

50-01-1 cloruro de guanidinio

| | | |
|--------------------------------|-------|-----------------|
| Oral | LD50 | 475 mg/kg (Rat) |
| Efecto irritante para los ojos | acute | 500 mg (Rabbit) |

Efecto estimulante primario:

En la piel: Irrita la piel y las mucosas.

En el ojo: Produce irritaciones.

Sensibilización: No se conoce ningún efecto sensibilizante

Indicaciones toxicológicas adicionales:

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

Nocivo

Irritante

12 Información ecológica

Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

* 13 Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:

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

Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

* 14 Información relativa al transporte

Transporte terrestre

ADR/RID y GGVS/

GGVE (internacional/

nacional): No regulado

Clase ADR/RID-GGVS/E --- (---)

(se continua en página 6)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Neutralization Solution (NSA)

(se continua en página 5)

Transporte/datos adicionales:

Contaminante marino: No

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: Not regulated

15 Información reglamentaria

Distintivo según las directrices de la CEE:

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

Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:

cloruro de guanidinio

Frases-R:

22 Nocivo por ingestión.

36/38 Irrita los ojos y la piel.

Frases-S:

23 No respirar vapor/aerosol.

26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

Disposiciones nacionales:**Clase de peligro para las aguas:**

| Clase | contenido en % |
|-------|----------------|
| Water | 40,8 |
| II | 12,7 |

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

16 Otra información

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

Frases R relevantes

22 Nocivo por ingestión.

35 Provoca quemaduras graves.

36/38 Irrita los ojos y la piel.

Persona de contacto:

Promega Corporation

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

Abreviaturas y acrónimos:

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

(se continua en página 7)

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Neutralization Solution (NSA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

(se continua en página 6)

E

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

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

Nombre comercial: Wizard® SV Minicolumns

Número del artículo: A129

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

Fabricante/distribuidor:

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

Área de información:

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

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

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

2 Identificación de los peligros

Descripción del riesgo: Nulo

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

Sistema de clasificación:

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

Elementos de las etiquetas del SAM

3 Composición/información sobre los componentes

Caracterización química:

Denominación N° CAS

Article

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Wizard® SV Minicolumns

(se continua en página 1)

4 Primeros auxilios

Instrucciones generales: No se precisan medidas especiales.

En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al 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: Consultar un médico si los trastornos persisten.

5 Medidas de lucha contra incendios

Sustancias extintoras apropiadas:

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

Equipo especial de protección: No se requieren medidas especiales.

6 Medidas en caso de liberación accidental

Medidas preventivas relativas a personas: No es necesario.

Medidas para la protección del medio ambiente:

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

Procedimiento de limpieza/recepción: Recoger mecánicamente.

Indicaciones adicionales: No se desprenden sustancias peligrosas.

7 Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Instrucciones para una manipulación segura: No se requieren medidas especiales.

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

Almacenamiento:

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

Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No es necesario

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Ningunos, -as

8 Controles de la exposición/protección personal

Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

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

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

Equipo de protección individual:

Medidas generales de protección e higiene:

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

Protección respiratoria: No es necesario.

Protección de manos:

Guantes de protección.

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

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Wizard® SV Minicolumns

(se continua en página 2)

Material de los guantes

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

Tiempo de penetración del material de los guantes

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

Protección de ojos: No es necesario.

9 Propiedades físicas y químicas

Datos generales

| | |
|---------------|----------------|
| Forma: | Sólido |
| Color: | Incoloro |
| Olor: | Característico |

Cambio de estado

| | |
|--|---------------|
| Punto de fusión /campo de fusión: | Indeterminado |
| Punto de ebullición /campo de ebullición: | Indeterminado |

Punto de inflamación: No aplicable.

Inflamabilidad (sólido, gaseiforme): La sustancia no es inflamable.

Peligro de explosión: El producto no es explosivo.

Densidad: Indeterminado

Solubilidad en / miscibilidad con

| | |
|-------------------------------|-----------|
| Agua: | Insoluble |
| Disolventes orgánicos: | 0,0 % |

10 Estabilidad y reactividad

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

Reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

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

11 Información toxicológica

Toxicidad aguda:**Efecto estimulante primario:**

En la piel: No produce irritaciones.

En el ojo: Produce irritaciones.

Sensibilización: No se conoce ningún efecto sensibilizante

Indicaciones toxicológicas adicionales:

Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.

El producto no requiere etiquetaje conforme a la última versión de las Listas de la CE.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Wizard® SV Minicolumns

(se continua en página 3)

12 Información ecológica

Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:
Recomendación:

Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica.

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

* 14 Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE

(internacional/nacional): No regulado

Clase ADR/RID-GGVS/E -

Transporte/datos adicionales:

Clase IMDG: -

Contaminante marino: No

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:

Clase ICAO/IATA: -

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: -

15 Información reglamentaria

Distintivo según las directrices de la CEE:

Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.

Según las listas de la CE y la literatura disponible, la sustancia no precisa etiquetado.

Según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas, el producto no precisa etiquetado.

Disposiciones nacionales:

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

* 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.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Wizard® SV Minicolumns

(se continua en página 4)

Persona de contacto:

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

Abreviaturas y acrónimos:

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

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

E

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

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

Nombre comercial: Collection Tubes

Número del artículo: A130

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

Fabricante/distribuidor:

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

Área de información:

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

MSDS autor: Regulatory.Affairs@Promega.com

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

2 Identificación de los peligros

Descripción del riesgo: Nulo

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

Sistema de clasificación:

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

Elementos de las etiquetas del SAM

3 Composición/información sobre los componentes

Caracterización química:

Denominación N° CAS

Article

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Collection Tubes

(se continua en página 1)

4 Primeros auxilios

Instrucciones generales: No se precisan medidas especiales.

En caso de inhalación del producto: Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al 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: Consultar un médico si los trastornos persisten.

5 Medidas de lucha contra incendios

Sustancias extintoras apropiadas:

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

Equipo especial de protección: No se requieren medidas especiales.

6 Medidas en caso de liberación accidental

Medidas preventivas relativas a personas: No es necesario.

Medidas para la protección del medio ambiente:

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

Procedimiento de limpieza/recepción: Recoger mecánicamente.

Indicaciones adicionales: No se desprenden sustancias peligrosas.

7 Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Instrucciones para una manipulación segura: No se requieren medidas especiales.

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

Almacenamiento:

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

Normas en caso de un almacenamiento conjunto: No es necesario

Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: Ningunos, -as

8 Controles de la exposición/protección personal

Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:

Sin datos adicionales, ver punto 7.

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

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

Equipo de protección individual:

Medidas generales de protección e higiene:

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

Protección respiratoria: No es necesario.

Protección de manos:

Guantes de protección.

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

(se continua en página 3)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: *Collection Tubes*

(se continua en página 2)

Material de los guantes

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

Tiempo de penetración del material de los guantes

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

Protección de ojos: No es necesario.

9 Propiedades físicas y químicas

Datos generales

| | |
|---------------|----------------|
| Forma: | Sólido |
| Color: | Incoloro |
| Olor: | Característico |

Cambio de estado

| | |
|--|---------------|
| Punto de fusión /campo de fusión: | Indeterminado |
| Punto de ebullición /campo de ebullición: | Indeterminado |

Punto de inflamación: No aplicable.

Inflamabilidad (sólido, gaseiforme): La sustancia no es inflamable.

Peligro de explosión: El producto no es explosivo.

Densidad: Indeterminado

Solubilidad en / miscibilidad con

| | |
|-------------------------------|-----------|
| Agua: | Insoluble |
| Disolventes orgánicos: | 0,0 % |

10 Estabilidad y reactividad

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

Reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

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

11 Información toxicológica

Toxicidad aguda:**Efecto estimulante primario:**

En la piel: No produce irritaciones.

En el ojo: Produce irritaciones.

Sensibilización: No se conoce ningún efecto sensibilizante

Indicaciones toxicológicas adicionales:

Según nuestra experiencia y las informaciones que tenemos al respecto, el producto no produce ningún efecto perjudicial para la salud cuando se maneja adecuadamente y se emplea con los fines especificados.

El producto no requiere etiquetaje conforme a la última versión de las Listas de la CE.

(se continua en página 4)

Ficha de datos de seguridad

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: *Collection Tubes*

(se continua en página 3)

12 Información ecológica

Indicaciones generales:

Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua

En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

13 Consideraciones relativas a la eliminación

Producto:

Recomendación:

Pequeñas cantidades pueden ser desechadas con la basura doméstica.

No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

Embalajes sin limpiar:

Recomendación: Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

* 14 Información relativa al transporte

Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE

(internacional/nacional): No regulado

Clase ADR/RID-GGVS/E -

Transporte/datos adicionales:

Clase IMDG: -

Contaminante marino: No

Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR:

Clase ICAO/IATA: -

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: -

15 Información reglamentaria

Distintivo según las directrices de la CEE:

Deberán observarse las medidas preventivas usuales para la manipulación de productos químicos.

Según las listas de la CE y la literatura disponible, la sustancia no precisa etiquetado.

Según las directrices de la CEE/Reglamento sobre sustancias peligrosas, el producto no precisa etiquetado.

Disposiciones nacionales:

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

* 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.

(se continua en página 5)

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

fecha de impresión 25.06.2008

Revisión: 25.06.2008

Nombre comercial: Collection Tubes

(se continua en página 4)

Persona de contacto:

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

Abreviaturas y acrónimos:

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

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

ICAO: International Civil Aviation Organization

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

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

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

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

E