

20.08.2020

### Kit Components

Product code	Description
<b>1632100</b> <b>1632100EDU</b>	<b>ReadyPrep™ Sequential Extraction Kit</b>

#### Components:

1632102	Sequential Extraction Reagent 1
1632103	Sequential Extraction Reagent 2
1632101	ReadyPrep™ TBP Reducing Agent
1632104	ReadyPrep Sequential Extraction Kit Reagent 3

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Sequential Extraction Reagent 1
- **Número del artículo:** 1632102
- **Número CAS:**  
77-86-1
- **Número CE:**  
201-064-4
- **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:**  
Bio-Rad Laboratories S.A.  
Edificio "M" Miniparc II, C/Calendula  
95 El Soto de la Moraleja  
28109 Alcobendas (Madrid)  
Spain  
e:mail contact: ofertas\_lsg\_spain@bio-rad.com
- Telephone : 34-91-590-5200      Fax : 34-91-590-5217
- **Área de información:** ofertas\_lsg\_spain@bio-rad.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** 34-91-590-5200

### 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** no aplica
- **Pictogramas de peligro** no aplica
- **Palabra de advertencia** no aplica
- **Indicaciones de peligro** no aplica
- **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 Caracterización química: Sustancias**
- **Denominación N° CAS**  
77-86-1 trometamol
- **Número(s) de identificación**
- **Número CE:** 201-064-4
- **Indicaciones adicionales** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: Sequential Extraction Reagent 1**

( se continua en página 1 )

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los 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:** Enjuáguese la boca con agua. Procure atención médica y adecuado seguimiento.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** 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:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **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**  
Usar ropa de protección personal.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** No se requieren medidas especiales.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** Recoger mecánicamente.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura** Si se manipulan correctamente, 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:** Según denominación del producto
- **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.

ES

( se continua en página 3 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

Nombre comercial: Sequential Extraction Reagent 1

( se continua en página 2 )

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

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **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**
  - **Equipo de protección individual:**
    - **Medidas generales de protección e higiene:**  
Se deben observar las medidas de seguridad para el manejo de productos químicos.
    - **Protección de manos:** Guantes de protección.
    - **Material de los guantes:** Guantes de goma sintética.
    - **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.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
  - **Datos generales**
    - **Aspecto:**

Forma:	Sólido
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
Umbral olfativo:	No determinado.
  - **valor pH:** 10,5-12
  - **Cambio de estado**

Punto de fusión/punto de congelación:	171,2 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	219 °C
  - **Punto de inflamación:** No aplicable.  
No determinado.
  - **Inflamabilidad (sólido, gas):** La sustancia no es inflamable.
  - **Temperatura de descomposición:** No determinado.
  - **Temperatura de auto-inflamación:** No determinado.
  - **Propiedades explosivas:** No determinado.
  - **Límites de explosión:**

Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
  - **Presión de vapor:** No aplicable.
  - **Densidad a 20 °C:** 0,84 g/cm<sup>3</sup>

( se continua en página 4 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: Sequential Extraction Reagent 1**

( se continua en página 3 )

· <b>Densidad relativa</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.
· <b>Tasa de evaporación:</b>	No aplicable.
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con Agua a 20 °C:</b>	678 g/l
· <b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad</b>	
<b>Dinámica:</b>	No aplicable.
<b>Cinemática:</b>	No aplicable.
<b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### 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 los efectos toxicológicos**
- **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:**
**77-86-1 trometamol**

Oral	LD50	5.900 mg/kg (Rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (Rat)

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En el ojo:** 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.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **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.

( se continua en página 5 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial:** Sequential Extraction Reagent 1

( se continua en página 4 )

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

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:** Por regla general, no es peligroso para el agua
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
Elimine los residuos de acuerdo con la normativa nacional, regional o local vigente.
- **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</b>   |             |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | No regulado |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> |             |
| · <b>ADR</b>   | No regulado |
|  | No regulado |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>   | No regulado |
| · <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   |             |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  |             |
| · <b>Clase</b>   | No regulado |
| · <b>14.4 Grupo de embalaje</b>  |             |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | No regulado |
| · <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>                         |             |
| · <b>Contaminante marino:</b>  | No          |

( se continua en página 6 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: Sequential Extraction Reagent 1**

( se continua en página 5 )

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

 · **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No aplicable.

 · **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** No regulado

### 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.

 · **Disposiciones nacionales:**

 · **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:** Environmental Health and Safety.

 · **Interlocutor**

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive

2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA

Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000

1(510) 741-1000

 · **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)

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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



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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** Sequential Extraction Reagent 2
- **Número del artículo:** 1632103, 9703561
- **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:**  
Bio-Rad Laboratories S.A.  
Edificio "M" Miniparc II, C/Calendula  
95 El Soto de la Moraleja  
28109 Alcobendas (Madrid)  
Spain  
e:mail contact: ofertas\_lsg\_spain@bio-rad.com
- Telephone : 34-91-590-5200      Fax : 34-91-590-5217
- **Área de información:** ofertas\_lsg\_spain@bio-rad.com
- **1.4 Teléfono de emergencia:** 34-91-590-5200

### 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** no aplica
- **Pictogramas de peligro** no aplica
- **Palabra de advertencia** no aplica
- **Indicaciones de peligro** no aplica
- **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 Caracterización química: Mezclas**
- **Descripción** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.
- **Componentes peligrosos:** no aplica
- **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:** 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.

( se continua en página 2 )



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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial:** Sequential Extraction Reagent 2

( se continua en página 1 )

- **En caso de con los ojos:** Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente.
- **En caso de ingestión:** Enjuáguese la boca con agua. Procure atención médica y adecuado seguimiento.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** 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:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **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**  
Usar ropa de protección personal.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** Recoger mecánicamente.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
No se desprenden sustancias peligrosas.  
Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
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:** Según denominación del producto
- **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

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver punto 7.  
( se continua en página 3 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: Sequential Extraction Reagent 2**

( se continua en página 2 )

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

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

**Protección de manos:** Guantes de protección.

**Material de los guantes:** Guantes de goma sintética.

**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.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**
**Datos generales**
**Aspecto:**

**Forma:**

Sólido

**Color:**

Blanco

**Olor:**

Inodoro

**Umbral olfativo:**

No determinado.

**valor pH a 20 °C:**

9,2

**Cambio de estado**

**Punto de fusión/punto de congelación:**

135 °C

**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** Indeterminado

**Punto de inflamación:**

No aplicable.

No determinado.

**Inflamabilidad (sólido, gas):**

No determinado.

**Temperatura de descomposición:**

No determinado.

**Temperatura de auto-inflamación:**

El producto no es autoinflamable.

**Propiedades explosivas:**

No determinado.

**Límites de explosión:**

**Inferior:**

No determinado.

**Superior:**

No determinado.

**Presión de vapor:**

No aplicable.

**Densidad:**

Indeterminado

**Densidad relativa**

No determinado.

( se continua en página 4 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: Sequential Extraction Reagent 2**

( se continua en página 3 )

· <b>Densidad de vapor</b>	No aplicable.
· <b>Tasa de evaporación:</b>	No aplicable.
· <b>Solubilidad en / miscibilidad con Agua a 20 °C:</b>	800 g/l Completamente mezclable
· <b>Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:</b>	No determinado.
· <b>Viscosidad Dinámica:</b>	No aplicable.
· <b>Cinemática:</b>	No aplicable.
· <b>Concentración del disolvente: Agua:</b>	0,2 %
· <b>Contenido de cuerpos sólidos:</b>	99,7 %
· <b>9.2 Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### 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 los efectos toxicológicos**
- **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:**
**57-13-6 urea**

Oral LD50 14.500 mg/kg (rat)

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En el ojo:** 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.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **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.

( se continua en página 5 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: Sequential Extraction Reagent 2**

( se continua en página 4 )

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

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): 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.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
Elimine los residuos de acuerdo con la normativa nacional, regional o local vigente.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |  |             |
|--|-------------|
| · <b>14.1 Número ONU</b>   |             |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | No regulado |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> |             |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | No regulado |
| · <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   |             |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  |             |
| · <b>Clase</b>   | No regulado |
| · <b>14.4 Grupo de embalaje</b>  |             |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | No regulado |
| · <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>                         |             |
| · <b>Contaminante marino:</b>  | No          |

( se continua en página 6 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: Sequential Extraction Reagent 2**

( se continua en página 5 )

- **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.
- **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No aplicable.
- **Transporte/datos adicionales:** No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.

### 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
- **Disposiciones nacionales:**
- **Clase de peligro para las aguas:** CPA 1 (autoclasiación): 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:** Environmental Health and Safety.
- **Interlocutor**
- If a Diagnostic Group product.      If a Life Science Research product.
- Environmental Health and Safety      Environmental Health and Safety
- 4000 Alfred Nobel Drive              2000 Alfred Nobel Drive
- Hercules, CA 94547, USA              Hercules, CA 94547, USA
- 1(510) 724-7000                          1(510) 741-1000

- **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)

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)

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 20.08.2020

Revisión: 29.07.2020

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

#### 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** ReadyPrep™ TBP Reducing Agent

· **Número del artículo:** 1632101, 1632101EDU

#### 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:**

Bio-Rad Laboratories S.A.

Edificio "M" Miniparc II, C/Calendula

95 El Soto de la Moraleja

28109 Alcobendas (Madrid)

Spain

e:mail contact: ofertas\_lsg\_spain@bio-rad.com

Telephone : 34-91-590-5200 Fax : 34-91-590-5217

· **Área de información:** ofertas\_lsg\_spain@bio-rad.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:** 34-91-590-5200

### 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**

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

Repr. 1B H360D Puede dañar al feto.

STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

#### 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 GHS08

· **Palabra de advertencia** Peligro

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

N-metil-2-pirrolidona

tributylfosfina

· **Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H360D Puede dañar al feto.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

( se continua en página 2 )



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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 29.07.2020

**Nombre comercial: ReadyPrep™ TBP Reducing Agent**

( se continua en página 1 )

**Consejos de prudencia**

**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).

**P362+P364** Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

**P405** Guardar bajo llave.

**P501** Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

**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 Caracterización química: Mezclas**

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

**Componentes peligrosos:**

CAS: 872-50-4 EINECS: 212-828-1	N-metil-2-pirrolidona	Repr. 1B, H360D Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	50-100%
CAS: 998-40-3 EINECS: 213-651-2	tributilfosfina	Flam. Liq. 3, H226; Pyr. Liq. 1, H250; Self-heat. 1, H251 Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312	2,5-<5%

**SVHC**

872-50-4	N-metil-2-pirrolidona
----------	-----------------------

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

**En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

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

Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

Lavar inmediatamente con agua.

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

**En caso de ingestión:** Enjuáguese la boca con agua. Procure atención médica y adecuado seguimiento.

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

ES

( se continua en página 3 )



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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 29.07.2020

Nombre comercial: ReadyPrep™ TBP Reducing Agent

( se continua en página 2 )

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** Llevar puesto un aparato de respiración autónomo.

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

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.  
Usar ropa de protección personal.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
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.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
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.  
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:** Tener preparados los aparatos respiratorios.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Según denominación del producto
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario
- **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

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver punto 7.

( se continua en página 4 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 29.07.2020

**Nombre comercial:** ReadyPrep™ TBP Reducing Agent

( se continua en página 3 )

### · 8.1 Parámetros de control

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

##### 872-50-4 N-metil-2-pirrolidona

LEP (ES) Valor de corta duración: 80 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm  
Valor de larga duración: 40 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm  
vía dérmica, VLI, VLB, TR1B, r

IOELV (EU) Valor de corta duración: 80 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm  
Valor de larga duración: 40 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm  
Piel

#### · Componentes con valores límite biológicos:

##### 872-50-4 N-metil-2-pirrolidona

VLB (ES) 20 mg/g creatinina  
Muestra: orina  
Momento de Muestero: Antes de la jornada laboral  
Indicador Biológico: 2-hidroxi-N-metilsuccinimida

70 mg/g creatinina  
Muestra: orina  
Momento de Muestero: Entre 2 y 4 horas después del final Entre 2 y 4 horas después del final la exposición  
Indicador Biológico: 5-hidroxi-N-metil-2-pirrolidona

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

### · 8.2 Controles de la exposición

#### · 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.

Guardar la ropa protectora por separado.

Evitar el contacto con la piel.

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

#### · Protección respiratoria:

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

Si el local está bien ventilado, no es necesario.

#### · Protección de manos: Guantes de protección.

#### · Material de los guantes Guantes de goma sintética.

#### · 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.

Gafas de protección herméticas

ES

( se continua en página 5 )

## Ficha de datos de seguridad

### según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 29.07.2020

Nombre comercial: ReadyPrep™ TBP Reducing Agent

( se continua en página 4 )

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

##### · Datos generales

##### · Aspecto:

Forma:

Líquido

Color:

Incoloro

##### · Olor:

Similar al de las aminas

##### · Umbral olfativo:

No determinado.

##### · valor pH:

No determinado.

##### · Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación:

-24 °C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: Indeterminado

##### · Punto de inflamación:

No aplicable.

No determinado.

##### · Inflamabilidad (sólido, gas):

No aplicable.

##### · Temperatura de ignición:

270 °C

##### · Temperatura de descomposición:

No determinado.

##### · Temperatura de auto-inflamación:

El producto no es autoinflamable.

##### · Propiedades explosivas:

No determinado.

##### · Límites de explosión:

Inferior:

1,3 Vol %

Superior:

9,5 Vol %

##### · Presión de vapor a 20 °C:

0,3 hPa

##### · Densidad a 20 °C:

1,013 g/cm<sup>3</sup>

##### · Densidad relativa

No determinado.

##### · Densidad de vapor

No determinado.

##### · Tasa de evaporación:

No determinado.

##### · Solubilidad en / miscibilidad con

Agua:

Completamente mezclable

##### · Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:

No determinado.

##### · Viscosidad

Dinámica:

No determinado.

Cinemática:

No determinado.

##### · Concentración del disolvente:

Disolventes orgánicos:

95,8 %

##### · 9.2 Otros datos

No existen más datos relevantes disponibles.

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 29.07.2020

Nombre comercial: ReadyPrep™ TBP Reducing Agent

( se continua en página 5 )

### 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 los efectos toxicológicos**
  - **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:**
- | 872-50-4 N-metil-2-pirrolidona |      |                   |
|--------------------------------|------|-------------------|
| Oral                           | LD50 | 3.600 mg/kg (rat) |
| Dermal                         | LD50 | 8.000 mg/kg (rbt) |
- **Efecto estimulante primario:**
  - **En la piel:**  
Provoca irritación cutánea.
  - **En el ojo:**  
Provoca lesiones oculares graves.
  - **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
  - **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
  - **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**  
Puede dañar al feto.
  - **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única**  
Puede irritar las vías respiratorias.
  - **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
  - **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasiación): escasamente peligroso para el agua

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 29.07.2020

**Nombre comercial: ReadyPrep™ TBP Reducing Agent**

( se continua en página 6 )

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

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

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

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

· **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

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

· **Recomendación:**

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

Elimine los residuos de acuerdo con la normativa nacional, regional o local vigente.

· **Embalajes sin limpiar:**

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

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** No regulado

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR** No regulado

No regulado

· **ADN, IMDG, IATA** No regulado

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Clase** No regulado

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** No regulado

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· **Contaminante marino:** No

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

· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC** No aplicable.

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:** No regulado

ES

( se continua en página 8 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 29.07.2020

Nombre comercial: ReadyPrep™ TBP Reducing Agent

( se continua en página 7 )

### 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) nº 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3, 30, 71, 72

· **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

· **Disposiciones nacionales:**

· **Clase de peligro para las aguas:**

Clase	contenido en %
NK	50-100

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

· **Demás disposiciones, limitaciones y decretos prohibitivos**

· **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

872-50-4 N-metil-2-pirrolidona

· **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**

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H250 Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

H251 Se calienta espontáneamente; puede inflamarse.

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

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

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

H360D Puede dañar al feto.

· **Persona de contacto:** Environmental Health and Safety.

· **Interlocutor**

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

( se continua en página 9 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 29.07.2020

**Nombre comercial: ReadyPrep™ TBP Reducing Agent**

( se continua en página 8 )

**· 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)

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Líquidos inflamables – Categoría 3

Pyr. Liq. 1: Líquidos pirofóricos – Categoría 1

Self-heat. 1: Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo – Categoría 1

Ox. Liq. 2: Líquidos comburentes – Categoría 2

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda - oral – Categoría 4

Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

Repr. 1B: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1B

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

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



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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

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

#### 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** ReadyPrep Sequential Extraction Kit Reagent 3

· **Número del artículo:** 1632104, 9703562

#### 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:**

Bio-Rad Laboratories S.A.

Edificio "M" Miniparc II, C/Calendula

95 El Soto de la Moraleja

28109 Alcobendas (Madrid)

Spain

e:mail contact: ofertas\_lsg\_spain@bio-rad.com

Telephone : 34-91-590-5200

Fax : 34-91-590-5217

· **Área de información:** ofertas\_lsg\_spain@bio-rad.com

· **1.4 Teléfono de emergencia:** 34-91-590-5200

### 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**

Carc. 2                      H351    Se sospecha que provoca cáncer.

Repr. 2                      H361d   Se sospecha que daña al feto.

Aquatic Chronic 2   H411    Tóxico 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**



GHS08   GHS09

· **Palabra de advertencia** Atención

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

tiourea

· **Indicaciones de peligro**

H351    Se sospecha que provoca cáncer.

H361d   Se sospecha que daña al feto.

H411    Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Consejos de prudencia**

P273                      Evitar su liberación al medio ambiente.

P280                      Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

P391                      Recoger el vertido.

( se continua en página 2 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial:** ReadyPrep Sequential Extraction Kit Reagent 3

( se continua en página 1 )

- P405 Guardar bajo llave.  
 P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.
- **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 Caracterización química: Mezclas**  
 · **Descripción** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· **Componentes peligrosos:**

CAS: 62-56-6	tiourea	25-35%
EINECS: 200-543-5	Carc. 2, H351; Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302	
CAS: 55179-31-2	$\beta$ -([1,1'-bifenil]-4-iloxi)- $\alpha$ -terc-butil-1H-1,2,4-triazol-1-etanol	2,5-5%
EINECS: 259-513-5	Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	

- **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:** 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:** Enjuáguese la boca con agua. Procure atención médica y adecuado seguimiento.  
 · **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** 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:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.  
 · **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.  
 · **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**  
 · **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**  
 Usar ropa de protección personal.

( se continua en página 3 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial:** ReadyPrep Sequential Extraction Kit Reagent 3

( se continua en página 2 )

· **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.  
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).  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

· **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 13 para mayor información sobre una manipulación segura.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

· **7.1 Precauciones para una manipulación segura** Abrir y manejar el recipiente con cuidado.

· **Prevención de incendios y explosiones:** Tener preparados los aparatos respiratorios.

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

· **Almacenamiento:**

· **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Según denominación del producto

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

· **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

· **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:** Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **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**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

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

Guardar la ropa protectora por separado.

· **Protección respiratoria:** Si el local está bien ventilado, no es necesario.

· **Protección de manos:** Guantes de protección.

· **Material de los guantes** Guantes de goma sintética.

· **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.

( se continua en página 4 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial:** ReadyPrep Sequential Extraction Kit Reagent 3

( se continua en página 3 )

· **Protección de ojos:** Gafas de protección.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

##### · Datos generales

##### · Aspecto:

Forma:

Líquido

Color:

Amarillo claro

##### · Olor:

Inodoro

##### · Umbral olfativo:

No determinado.

##### · valor pH:

No determinado.

##### · Cambio de estado

Punto de fusión/punto de congelación:

Indeterminado

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:

Indeterminado

##### · Punto de inflamación:

No aplicable.

No determinado.

##### · Inflamabilidad (sólido, gas):

No aplicable.

##### · Temperatura de ignición:

440 °C

##### · Temperatura de descomposición:

No determinado.

##### · Temperatura de auto-inflamación:

El producto no es autoinflamable.

##### · Propiedades explosivas:

No determinado.

##### · Límites de explosión:

Inferior:

No determinado.

Superior:

No determinado.

##### · Presión de vapor:

No determinado.

##### · Densidad:

Indeterminado

##### · Densidad relativa

No determinado.

##### · Densidad de vapor

No determinado.

##### · Tasa de evaporación:

No determinado.

##### · Solubilidad en / miscibilidad con

Agua:

Completamente mezclable

##### · Coeficiente de reparto: n-octanol/agua:

No determinado.

##### · Viscosidad

Dinámica:

No determinado.

Cinemática:

No determinado.

##### · Concentración del disolvente:

Agua:

0,2 %

Contenido de cuerpos sólidos:

99,7 %

( se continua en página 5 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: ReadyPrep Sequential Extraction Kit Reagent 3**

( se continua en página 4 )

**9.2 Otros datos**

No existen más datos relevantes disponibles.

### 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 los efectos toxicológicos**
- **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:**
**57-13-6 urea**

Oral	LD50	14.500 mg/kg (rat)
------	------	--------------------

**62-56-6 tiourea**

Oral	LD50	1.750 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

Dermal	LD50	2.800 mg/kg (rbt)
--------	------	-------------------

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En el ojo:** 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.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad**  
Se sospecha que provoca cáncer.
- **Toxicidad para la reproducción**  
Se sospecha que daña al feto.
- **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 de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.

( se continua en página 6 )

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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: ReadyPrep Sequential Extraction Kit Reagent 3**

( se continua en página 5 )

- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Efectos ecotóxicos:**
- **Observación:** Tóxico para peces.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**  
 Nivel de riesgo para el agua 2 (autoclasiación): peligroso para el agua  
 No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
 Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.  
 Vertido en aguas superficiales, también es tóxico para los peces y el plancton.  
 tóxico para organismos acuáticos
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
 No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
 Elimine los residuos de acuerdo con la normativa nacional, regional o local vigente.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.1 Número ONU</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p style="text-align: center;">UN2810</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b></li> <li>· <b>ADR</b></li> <li>· <b>IMDG, IATA</b></li> </ul>                 | <p>2810 LÍQUIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P. (thiourea, <math>\beta</math>-([1,1'-bifenil]-4-iloxi)-<math>\alpha</math>-terc-butil-1H-1,2,4-triazol-1-etanol),<br/> <b>PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE</b><br/>         2810 TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (thiourea, <math>\beta</math>-([1,1'-biphenyl]-4-yloxy)-<math>\alpha</math>-tert-butyl-1H-1,2,4-triazol-1-ethanol)<br/>         TOXIC LIQUID, ORGANIC, N.O.S. (thiourea, 1-(4-biphenylyloxy)-3,3-dimethyl-1-(1H-1,2,4-triazol-1-yl)-2-butanol)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Clase</b></li> <li>· <b>Etiqueta</b></li> </ul> | <p style="text-align: center;">6.1 Materias tóxicas<br/>6.1</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>14.4 Grupo de embalaje</b></li> <li>· <b>ADR, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p style="text-align: center;">III</p>   |

( se continua en página 7 )



## Ficha de datos de seguridad

### según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: ReadyPrep Sequential Extraction Kit Reagent 3**

( se continua en página 6 )

**· 14.5 Peligros para el medio ambiente:**

- **Contaminante marino:** No
- **Marcado especial (ADR):** Símbolo (pez y árbol)

**· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

- **Número de identificación de peligro (Número Kemler):** 60
- **Número EMS:** F-A, S-A
- **Stowage Category** A
- **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

**· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC**

No aplicable.

**· Transporte/datos adicionales:**
**· ADR**

- **Cantidades limitadas (LQ)** 5L
- **Cantidades exceptuadas (EQ)** Código: E1  
Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml  
Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
- **Categoría de transporte** 2
- **Código de restricción del túnel** E

**· IMDG**

- **Limited quantities (LQ)** 5L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

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

 UN 2810 LÍQUIDO TÓXICO, ORGÁNICO, N.E.P. (TIOUREA, S-  
([1,1'-BIFENIL]-4-ILOXI)-ALPHA-TERC-BUTIL-1H-1,2,4-  
TRIAZOL-1-ETANOL), 6.1, III, PELIGROSO PARA EL MEDIO  
AMBIENTE

## 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
- **Categoría Seveso E2** Peligroso para el medio ambiente acuático
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 200 t**
- **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 500 t**
- **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones:** 3

**· Reglamento (UE) No 649/2012**
55179-31-2  $\beta$ -([1,1'-bifenil]-4-iloxi)-alpha-terc-butil-1H-1,2,4-triazol-1-etanolAnnex I Part 1  
Annex I Part 2

( se continua en página 8 )



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

fecha de impresión 20.08.2020

Revisión: 20.08.2020

**Nombre comercial: ReadyPrep Sequential Extraction Kit Reagent 3**

( se continua en página 7 )

· **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

· **Disposiciones nacionales:**

· **Clase de peligro para las aguas:**

Clase	contenido en %
I	20-35

· **Clase de peligro para las aguas:** CPA 2 (autoclasiificación): 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.

H312 Nocivo en contacto con la piel.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H361d Se sospecha que daña al feto.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

· **Persona de contacto:** Environmental Health and Safety.

· **Interlocutor**

If a Diagnostic Group product. If a Life Science Research product.

Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive

Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

· **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)

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)

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 - oral - Categoría 4

Carc. 2: Carcinogenicidad - Categoría 2

Repr. 2: Toxicidad para la reproducción - Categoría 2

Aquatic Chronic 2: Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro acuático a largo plazo - Categoría 2