

## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

**1.1 Identificador del producto:** BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

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

Usos pertinentes: Conservante para membranas de ósmosis inversa en estaciones de lavado de vehículos. Uso exclusivo usuario profesional/usuario industrial.

Usos desaconsejados: Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3

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

ISTOBAL, S.A  
AVDA. CONDE DEL SERRALLO, Nº10  
46250 L'ALCUDIA - VALENCIA - ESPAÑA  
Tfno.: +34 96 299 79 40 - Fax: +34 96 299 79 91  
asoro@istobal.com  
www.istobal.com

**1.4 Teléfono de emergencia:** +34 91 562 04 20

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

La clasificación de este producto se ha realizado conforme el Reglamento nº1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H302

Aquatic Acute 1: Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1, H400

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves, categoría 1, H318

Skin Irrit. 2: Irritación cutánea, categoría 2, H315

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias, H335

**2.2 Elementos de la etiqueta:**

**Reglamento nº1272/2008 (CLP):**

**Peligro**



**Indicaciones de peligro:**

Acute Tox. 4: H302 - Nocivo en caso de ingestión

Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos

Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves

Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea

STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

**Consejos de prudencia:**

P101: Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta

P102: Mantener fuera del alcance de los niños

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

P304+P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

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

P501: Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos

**Sustancias que contribuyen a la clasificación**

Bronopol (DCI)

**2.3 Otros peligros:**

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES \*\*

\*\* Cambios respecto la versión anterior

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES \*\* (continúa)

#### 3.1 Sustancia:

No aplicable

#### 3.2 Mezclas:

**Descripción química:** Mezcla acuosa a base de aditivos y biocidas

#### Componentes:

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (punto 3), el producto presenta:

| Identificación  | Nombre químico/clasificación                                | Concentración   |
|---|---|---|
| CAS: 52-51-7<br>CE: 200-143-0<br>Index: 603-085-00-8<br>REACH: No aplicable | <b>Bronopol (DCI)<sup>(1)</sup></b><br>Reglamento 1272/2008 | ATP ATP01<br>Acute Tox. 4: H302+H312; Aquatic Acute 1: H400; Eye Dam. 1: H318; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335 - Peligro |
|   |   | 25 - <35 %  |

<sup>(1)</sup> Sustancia que presentan un riesgo para la salud o el medio ambiente que cumple los criterios recogidos en el Reglamento (UE) nº 2015/830

Para ampliar información sobre la peligrosidad de la sustancias consultar las secciones 8, 11, 12, 15 y 16.

\*\* Cambios respecto la versión anterior

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los síntomas como consecuencia de una intoxicación pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de duda, exposición directa al producto químico o persistencia del malestar solicitar atención médica, mostrándole la FDS de este producto.

##### Por inhalación:

Sacar al afectado del lugar de exposición, suministrarle aire limpio y mantenerlo en reposo. En casos graves como parada cardiorespiratoria, se aplicarán técnicas de respiración artificial (respiración boca a boca, masaje cardíaco, suministro de oxígeno, etc.) requiriendo asistencia médica inmediata.

##### Por contacto con la piel:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados, aclarar la piel o duchar al afectado si procede con abundante agua fría y jabón neutro. En caso de afección importante acudir al médico. Si el producto produce quemaduras o congelación, no se debe quitar la ropa debido a que podría empeorar la lesión producida si esta se encuentra pegada a la piel. En el caso de formarse ampollas en la piel, éstas nunca deben reventarse ya que aumentaría el riesgo de infección.

##### Por contacto con los ojos:

Enjuagar los ojos con abundante agua a temperatura ambiente al menos durante 15 minutos. Evitar que el afectado se frote o cierre los ojos. En el caso de que el accidentado use lentes de contacto, éstas deben retirarse siempre que no estén pegadas a los ojos, de otro modo podría producirse un daño adicional. En todos los casos, después del lavado, se debe acudir al médico lo más rápidamente posible con la FDS del producto.

##### Por ingestión/aspiración:

Requerir asistencia médica inmediata, mostrándole la FDS de este producto. No inducir al vómito, en el caso de que se produzca mantener inclinada la cabeza hacia delante para evitar la aspiración. En el caso de pérdida de consciencia no administrar nada por vía oral hasta la supervisión del médico. Enjuagar la boca y la garganta, ya que existe la posibilidad de que hayan sido afectadas en la ingestión. Mantener al afectado en reposo.

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

Los efectos agudos y retardados son los indicados en las secciones 2 y 11.

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

No relevante

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalente (polvo ABC), de acuerdo al Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 1942/1993 y posteriores modificaciones). NO SE RECOMIENDA emplear agua a chorro como agente de extinción.

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS (continúa)

Como consecuencia de la combustión o descomposición térmica se generan subproductos de reacción que pueden resultar altamente tóxicos y, consecuentemente, pueden presentar un riesgo elevado para la salud.

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

En función de la magnitud del incendio puede hacerse necesario el uso de ropa protectora completa y equipo de respiración autónomo. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

#### Disposiciones adicionales:

Actuar conforme el Plan de Emergencia Interior y las Fichas Informativas sobre actuación ante accidentes y otras emergencias. Suprimir cualquier fuente de ignición. En caso de incendio, refrigerar los recipientes y tanques de almacenamiento de productos susceptibles a inflamación, explosión o BLEVE como consecuencia de elevadas temperaturas. Evitar el vertido de los productos empleados en la extinción del incendio al medio acuático.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Ante la exposición potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal (ver sección 8). Evacuar la zona y mantener a las personas sin protección alejadas.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar a toda costa cualquier tipo de vertido al medio acuático. Contener adecuadamente el producto absorbido/recogido en recipientes herméticamente precintables. Notificar a la autoridad competente en el caso de exposición al público en general o al medioambiente.

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

Se recomienda:

Absorber el vertido mediante arena o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles. Para cualquier consideración relativa a la eliminación consultar la sección 13.

#### 6.4 Referencias a otras secciones:

Ver secciones 8 y 13.

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura:

##### A.- Precauciones generales

Cumplir con la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Controlar los derrames y residuos, eliminándolos con métodos seguros (sección 6). Evitar el vertido libre desde el recipiente. Mantener orden y limpieza donde se manipulen productos peligrosos.

##### B.- Recomendaciones técnicas para la prevención de incendios y explosiones.

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. Se recomienda trasvasar a velocidades lentas para evitar la generación de cargas electrostáticas que pudieran afectar a productos inflamables. Consultar la sección 10 sobre condiciones y materias que deben evitarse.

##### C.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos ergonómicos y toxicológicos.

Para control de exposición consultar la sección 8. No comer, beber ni fumar en las zonas de trabajo; lavarse las manos después de cada utilización, y despojarse de prendas de vestir y equipos de protección contaminados antes de entrar en las zonas para comer.

##### D.- Recomendaciones técnicas para prevenir riesgos medioambientales

Debido a la peligrosidad de este producto para el medio ambiente se recomienda manipularlo dentro de un área que disponga de barreras de control de la contaminación en caso de vertido, así como disponer de material absorbente en las proximidades del mismo

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

##### A.- Medidas técnicas de almacenamiento

ITC (R.D.656/2017): MIE-APQ-7

Clasificación: 3

Tª mínima: 3 °C

Tª máxima: 50 °C

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO (continúa)

Tiempo máximo: 12 meses

B.- Condiciones generales de almacenamiento.

Evitar fuentes de calor, radiación, electricidad estática y el contacto con alimentos. Para información adicional ver epígrafe 10.5

#### 7.3 Usos específicos finales:

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### 8.1 Parámetros de control:

Stancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo (INSSBT 2018):

No existen valores límites ambientales para las sustancias que constituyen el producto.

#### DNEL (Trabajadores):

| Identificación |            | Corta exposición       |                       | Larga exposición      |                       |
|----------------|------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                |            | Sistémica              | Local                 | Sistémica             | Local                 |
| Bronopol (DCI) | Oral       | No relevante           | No relevante          | No relevante          | No relevante          |
| CAS: 52-51-7   | Cutánea    | 7 mg/kg                | No relevante          | 2,3 mg/kg             | No relevante          |
| CE: 200-143-0  | Inhalación | 12,3 mg/m <sup>3</sup> | 4,2 mg/m <sup>3</sup> | 4,1 mg/m <sup>3</sup> | 4,2 mg/m <sup>3</sup> |

#### DNEL (Población):

| Identificación |            | Corta exposición      |                       | Larga exposición      |                       |
|----------------|------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                |            | Sistémica             | Local                 | Sistémica             | Local                 |
| Bronopol (DCI) | Oral       | 1,1 mg/kg             | No relevante          | 0,35 mg/kg            | No relevante          |
| CAS: 52-51-7   | Cutánea    | 4,2 mg/kg             | No relevante          | 1,4 mg/kg             | No relevante          |
| CE: 200-143-0  | Inhalación | 3,7 mg/m <sup>3</sup> | 1,3 mg/m <sup>3</sup> | 1,2 mg/m <sup>3</sup> | 1,3 mg/m <sup>3</sup> |

#### PNEC:

| Identificación |              |              |                         |               |  |
|----------------|--------------|--------------|-------------------------|---------------|--|
| Bronopol (DCI) | STP          | 0,43 mg/L    | Agua dulce              | 0,01 mg/L     |  |
| CAS: 52-51-7   | Suelo        | 0,5 mg/kg    | Agua salada             | 0,0008 mg/L   |  |
| CE: 200-143-0  | Intermitente | 0,0025 mg/L  | Sedimento (Agua dulce)  | 0,041 mg/kg   |  |
|                | Oral         | No relevante | Sedimento (Agua salada) | 0,00328 mg/kg |  |



#### 8.2 Controles de la exposición:

A.- Medidas generales de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo:

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

B.- Protección respiratoria.



| Pictograma  | EPI  | Marcado   | Normas CEN          | Observaciones  |
|---|--|---|---------------------|--|
| <br>Protección obligatoria de las vías respiratorias | Máscara autofiltrante para gases y vapores |  | EN 405:2001+A1:2009 | Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes. |

C.- Protección específica de las manos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL (continúa)

| Pictograma  | EPI  | Marcado   | Normas CEN | Observaciones   |
|---|--|---|------------|---|
| <br>Protección obligatoria de la manos | Guantes de protección contra riesgos menores |  |            | Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable la utilización de guantes CE III, de acuerdo a las normas EN 420 y EN 374 |

Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.



#### D.- Protección ocular y facial

| Pictograma   | EPI  | Marcado   | Normas CEN                      | Observaciones  |
|--|--|---|---------------------------------|--|
| <br>Protección obligatoria de la cara | Gafas panorámicas contra salpicaduras y/o proyecciones |  | EN 166:2001<br>EN ISO 4007:2012 | Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de riesgo de salpicaduras. |

#### E.- Protección corporal

| Pictograma | EPI                                  | Marcado   | Normas CEN        | Observaciones  |
|------------|--------------------------------------|---|-------------------|--|
|            | Ropa de trabajo                      |    |                   | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994 |
|            | Calzado de trabajo antideslizamiento |  | EN ISO 20347:2012 | Reemplazar ante cualquier indicio de deterioro. Para periodos de exposición prolongados al producto para usuarios profesionales/industriales se hace recomendable CE III, de acuerdo a las normas EN ISO 20345 y EN 13832-1  |

#### F.- Medidas complementarias de emergencia

| Medida de emergencia   | Normas                         | Medida de emergencia  | Normas                        |
|--|--------------------------------|---|-------------------------------|
| <br>Ducha de emergencia | ANSI Z358-1<br>ISO 3864-1:2002 | <br>Lavavojos | DIN 12 899<br>ISO 3864-1:2002 |

#### Controles de la exposición del medio ambiente:

En virtud de la legislación comunitaria de protección del medio ambiente se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente. Para información adicional ver epígrafe 7.1.D

#### Compuestos orgánicos volátiles:

En aplicación al R.D.117/2003 y posteriores modificaciones (Directiva 2010/75/EU), este producto presenta las siguientes características:

C.O.V. (Suministro): 0 % peso  
 Concentración C.O.V. a 20 °C: 0 kg/m<sup>3</sup> (0 g/L)  
 Número de carbonos medio: No relevante  
 Peso molecular medio: No relevante

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

#### 9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:

##### Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Líquido  
 Aspecto: Denso  
 Color: Incoloro  
 Olor: Característico  
 Umbral olfativo: No relevante \*

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS (continúa)

**Volatilidad:**

|  |                 |
|--|-----------------|
| Temperatura de ebullición a presión atmosférica: | 143 °C          |
| Presión de vapor a 20 °C:                        | 1656 Pa         |
| Presión de vapor a 50 °C:                        | 8739 Pa (9 kPa) |
| Tasa de evaporación a 20 °C:                     | No relevante *  |

**Caracterización del producto:**

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Densidad a 20 °C:                               | 1190 - 1210 kg/m <sup>3</sup> |
| Densidad relativa a 20 °C:                      | 1,19 - 1,21                   |
| Viscosidad dinámica a 20 °C:                    | 6,16 cP                       |
| Viscosidad cinemática a 20 °C:                  | 5,14 cSt                      |
| Viscosidad cinemática a 40 °C:                  | No relevante *                |
| Concentración:                                  | No relevante *                |
| pH:   | 3,5 - 4,5 al 100 %            |
| Densidad de vapor a 20 °C:                      | No relevante *                |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua a 20 °C: | No relevante *                |
| Solubilidad en agua a 20 °C:                    | No relevante *                |
| Propiedad de solubilidad:                       | Soluble en agua               |
| Temperatura de descomposición:                  | No relevante *                |
| Punto de fusión/punto de congelación:           | No relevante *                |
| Propiedades explosivas:                         | No relevante *                |
| Propiedades comburentes:                        | No relevante *                |

**Inflamabilidad:**

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Punto de inflamación:              | No inflamable (>60 °C) |
| Inflamabilidad (sólido, gas):      | No relevante *         |
| Temperatura de auto-inflamación:   | 421 °C                 |
| Límite de inflamabilidad inferior: | No relevante *         |
| Límite de inflamabilidad superior: | No relevante *         |

**Explosividad:**

|                                  |                |
|----------------------------------|----------------|
| Límite inferior de explosividad: | No relevante * |
| Límite superior de explosividad: | No relevante * |

**9.2 Otros datos:**

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Tensión superficial a 20 °C: | No relevante * |
| Índice de refracción:        | No relevante * |

\*No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**10.1 Reactividad:**

No se esperan reacciones peligrosas si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

**10.2 Estabilidad química:**

Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:**

Bajo las condiciones indicadas no se esperan reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:**

Aplicables para manipulación y almacenamiento a temperatura ambiente:

|                   |                      |               |           |         |
|-------------------|----------------------|---------------|-----------|---------|
| Choque y fricción | Contacto con el aire | Calentamiento | Luz Solar | Humedad |
|-------------------|----------------------|---------------|-----------|---------|

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

|              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|

#### 10.5 Materiales incompatibles:

| Ácidos                | Agua         | Materias comburentes | Materias combustibles | Otros                          |
|-----------------------|--------------|----------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Evitar ácidos fuertes | No aplicable | No aplicable         | No aplicable          | Evitar alcalis o bases fuertes |

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Ver epígrafe 10.3, 10.4 y 10.5 para conocer los productos de descomposición específicamente. En dependencia de las condiciones de descomposición, como consecuencia de la misma pueden liberarse mezclas complejas de sustancias químicas: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), monóxido de carbono y otros compuestos orgánicos.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

No se dispone de datos experimentales del producto en si mismos relativos a las propiedades toxicológicas

##### Efectos peligrosos para la salud:

En caso de exposición repetitiva, prolongada o a concentraciones superiores a las establecidas por los límites de exposición profesionales, pueden producirse efectos adversos para la salud en función de la vía de exposición:

##### A- Ingestión (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Corrosividad/Irritabilidad: La ingesta de una dosis considerable puede originar irritación de garganta, dolor abdominal, náuseas y vómitos.

##### B- Inhalación (efecto agudo):

- Toxicidad aguda: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por inhalación. Para más información ver sección 3.
- Corrosividad/Irritabilidad: Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

##### C- Contacto con la piel y los ojos (efecto agudo):

- Contacto con la piel: Produce inflamación cutánea.
- Contacto con los ojos: Produce lesiones oculares importantes tras contacto.

##### D- Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

- Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por los efectos descritos. Para más información ver sección 3.
- Mutagenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

##### E- Efectos de sensibilización:

- Respiratoria: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizantes por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento (CE) 2015/830. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.
- Cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

##### F- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición única:

Provoca irritación de las vías respiratorias, normalmente reversible y suele estar limitada a las vías respiratorias superiores.

##### G- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida:

- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT)-exposición repetida: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.
- Piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

##### H- Peligro por aspiración:

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentando sustancias clasificadas como peligrosas por este efecto. Para más información ver sección 3.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA (continúa)

**Información adicional:**

No relevante

**Información toxicológica específica de las sustancias:**

| Identificación | Toxicidad aguda |               | Género |
|----------------|-----------------|---------------|--------|
| Bronopol (DCI) | DL50 oral       | 500 mg/kg     | Rata   |
| CAS: 52-51-7   | DL50 cutánea    | 1600 mg/kg    | Conejo |
| CE: 200-143-0  | CL50 inhalación | >5 mg/L (4 h) |        |

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

No se disponen de datos experimentales de la mezcla en sí misma relativos a las propiedades ecotoxicológicas.

**12.1 Toxicidad:**

| Identificación | Toxicidad aguda |                     | Especie | Género    |
|----------------|-----------------|---------------------|---------|-----------|
| Bronopol (DCI) | CL50            | 0,1 - 1 mg/L (96 h) |         | Pez       |
| CAS: 52-51-7   | CE50            | 0,1 - 1 mg/L        |         | Crustáceo |
| CE: 200-143-0  | CE50            | 0,1 - 1 mg/L        |         | Alga      |

**12.2 Persistencia y degradabilidad:**

| Identificación | Degradabilidad |              | Biodegradabilidad |          |
|----------------|----------------|--------------|-------------------|----------|
| Bronopol (DCI) | DBO5           | No relevante | Concentración     | 100 mg/L |
| CAS: 52-51-7   | DQO            | No relevante | Periodo           | 28 días  |
| CE: 200-143-0  | DBO5/DQO       | No relevante | % Biodegradado    | 0 %      |

**12.3 Potencial de bioacumulación:**

| Identificación | Potencial de bioacumulación |       |
|----------------|-----------------------------|-------|
| Bronopol (DCI) | BCF                         | 0,6   |
| CAS: 52-51-7   | Log POW                     | -0,64 |
| CE: 200-143-0  | Potencial                   | Bajo  |

**12.4 Movilidad en el suelo:**

No determinado

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

El producto no cumple los criterios PBT/vPvB

**12.6 Otros efectos adversos:**

No descritos

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

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

| Código    | Descripción   | Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014) |
|-----------|---|--|
| 07 04 04* | Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos | Peligroso                                      |

**Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):**

HP14 Ecotóxico, HP4 Irritante — irritación cutánea y lesiones oculares, HP5 Toxicidad específica en determinados órganos (STOT en su sigla inglesa)/Toxicidad por aspiración, HP6 Toxicidad aguda

**Gestión del residuo (eliminación y valorización):**

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación conforme al Anexo 1 y Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Ley 22/2011). De acuerdo a los códigos 15 01 (2014/955/UE) en el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

**Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:**

De acuerdo al Anexo II del Reglamento (CE) nº1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN (continúa)

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, 2014/955/UE, Reglamento (UE) nº 1357/2014  
Legislación nacional: Ley 22/2011, Real Decreto 180/2015, Ley 11/1997

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación al ADR 2017 y al RID 2017:



- |   |   |
|---|---|
| <b>14.1 Número ONU:</b>   | UN3082  |
| <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>                               | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bronopol (DCI)) |
| <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>   | 9   |
| Etiquetas:  | 9   |
| <b>14.4 Grupo de embalaje:</b>  | III   |
| <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>  | Sí  |
| <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>   |   |
| Disposiciones especiales:   | 274, 335, 375, 601  |
| Código de restricción en túneles:   | No relevante  |
| Propiedades físico-químicas:  | ver epígrafe 9  |
| Cantidades limitadas:   | 5 L   |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante  |

#### Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 38-16:



- |   |   |
|---|---|
| <b>14.1 Número ONU:</b>   | UN3082  |
| <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>                               | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bronopol (DCI)) |
| <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>   | 9   |
| Etiquetas:  | 9   |
| <b>14.4 Grupo de embalaje:</b>  | III   |
| <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>  | Sí  |
| <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>   |   |
| Disposiciones especiales:   | 335, 969, 274   |
| Códigos FEm:  | F-A, S-F  |
| Propiedades físico-químicas:  | ver epígrafe 9  |
| Cantidades limitadas:   | 5 L   |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante  |

#### Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2017:

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



|   |   |
|---|---|
| <b>14.1 Número ONU:</b>   | UN3082  |
| <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:</b>                               | SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Bronopol (DCI)) |
| <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:</b>   | 9   |
| Etiquetas:  | 9   |
| <b>14.4 Grupo de embalaje:</b>  | III   |
| <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>  | Sí  |
| <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>   |   |
| Propiedades físico-químicas:  | ver epígrafe 9  |
| <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:</b> | No relevante  |

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No relevante

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) y fecha de expiración: No relevante

Reglamento (CE) 1005/2009, sobre sustancias que agotan la capa de ozono: No relevante

Sustancias activas las cuales han sido incluidas en el Artículo 95 del Reglamento (UE) Nº 528/2012: Bronopol (DCI) (incluida para el tipo de producto 2, 6, 9, 11, 12, 22)

REGLAMENTO (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos: No relevante

#### **Reglamento (CE) nº648/2004 sobre detergentes:**

De acuerdo a este reglamento el producto cumple lo siguiente:

#### **Instrucciones de uso pertinentes:**

## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

#### MODO DE EMPLEO, INCLUYENDO PLAZO DE SEGURIDAD Y DEMÁS INSTRUCCIONES PRECISAS PARA SU CORRECTA UTILIZACIÓN

Léanse las instrucciones de uso antes de manipular el producto. Dosificar el producto puro directamente del envase. Aplicar una vez por semana durante 20 minutos en modo "producción de agua desmineralizada". Respetar la regulación indicada para cada máquina. Ver anexo "RECOMENDACIONES DE USO Y DOSIFICACIÓN".

Antes de usar el producto, léase detenidamente la etiqueta. No aplicar sobre alimentos ni utensilios de cocina. No mezclar con ningún otro producto químico. No agregue el BIOCIDA OSMOSIS INVERSA en presencia de agentes reductores (bisulfito de sodio, ...) de los que se añaden al agua de alimentación del sistema de membranas. La adición de agentes reductores debe ser suspendida al menos 15 minutos antes de la adición del BIOCIDA DE OSMOSIS INVERSA con el fin de evitar la neutralización y desactivación del ingrediente activo. El recipiente no podrá ser reutilizado.

#### RECOMENDACIONES PARA CASOS DE INTOXICACIÓN O ACCIDENTE:

LA INTOXICACIÓN PUEDE PROVOCAR: Irritación de piel, vías respiratorias y ojos. El producto es nocivo en contacto con la piel y por ingestión.

**MEDIDAS BÁSICAS DE ACTUACIÓN:** Quite la ropa manchada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes. En contacto con los ojos, retirar las lentes de contacto, lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. En caso de ingestión, buscar inmediatamente atención médica, mantenerle en reposo y NUNCA provocar el vómito. En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconsciente. Mantenga al paciente en reposo. NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.

**CONSEJOS TERAPEUTICOS PARA MÉDICOS Y PERSONAL SANITARIO:** En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

SI SE NECESITA CONSEJO MÉDICO, MANTENGA A MANO LA ETIQUETA O EL ENVASE Y CONSULTAR AL SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA Teléfono: 91 562 04 20.

#### APLICACIONES Y USOS AUTORIZADOS:

Protectores de fibras, cuero, caucho y materiales polimerizados. Desinfectante para membranas de osmosis inversa en estaciones de lavado de vehículos.

A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO. ÚNICAMENTE PARA USUARIOS PROFESIONALES. FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD A DISPOSICIÓN DE LOS USUARIOS PROFESIONALES.

#### COMPOSICIÓN:

-Bronopol (DCI)----30 %

-Excipientes----- c.s.p.

TIPO DE FORMULACIÓN: Líquido.

PRESENTACIÓN - CONTENIDO NETO: 5 L.

#### Etiquetado del contenido:

Agentes conservantes: Bronopol (DCI) (2-BROMO-2-NITROPROPANE-1,3-DIOL).

#### Etiquetado conforme al Reglamento Técnico Sanitario (R.D.770/1999):

Manténgase fuera del alcance de los niños. No Ingerir. En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica, teléfono 91 562 04 20.

#### Restricciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y mezclas peligrosas (Anexo XVII del Reglamento REACH, etc ...):

No relevante

#### Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

#### Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008 , sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

- Reglamento (CE) n o 1223/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009 , sobre los productos cosméticos.

- Reglamento (CE) n° 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, sobre detergentes y modificaciones posteriores

- Reglamento (CE) n o 551/2009 de la Comisión, de 25 de junio de 2009 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos V y VI (excepción sobre un tensioactivo)

- Reglamento (CE) n o 907/2006 de la Comisión, de 20 de junio de 2006 , por el que se modifica el Reglamento (CE) n o 648/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre detergentes, con el fin de adaptar sus anexos III y VII

- REAL DECRETO 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

## BIOCIDA OSMOSIS INVERSA

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (continúa)

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química:

El proveedor no ha llevado a cabo evaluación de seguridad química.

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (Reglamento (UE) nº 2015/830)

#### Modificaciones respecto a la ficha de seguridad anterior que afectan a las medidas de gestión del riesgo:

Sustancias de la sección 3 que presentan modificaciones (SECCIÓN 3):

- Bronopol (DCI) (52-51-7): Número REACH

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 2:

H315: Provoca irritación cutánea  
H318: Provoca lesiones oculares graves  
H335: Puede irritar las vías respiratorias  
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos  
H302: Nocivo en caso de ingestión

#### Textos de las frases legislativas contempladas en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

#### Reglamento nº1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel  
Aquatic Acute 1: H400 - Muy tóxico para los organismos acuáticos  
Eye Dam. 1: H318 - Provoca lesiones oculares graves  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoca irritación cutánea  
STOT SE 3: H335 - Puede irritar las vías respiratorias

#### Procedimiento de clasificación:

Skin Irrit. 2: Método de cálculo  
Eye Dam. 1: Método de cálculo  
STOT SE 3: Método de cálculo  
Aquatic Acute 1: Método de cálculo  
Acute Tox. 4: Método de cálculo

#### Consejos relativos a la formación:

Se recomienda formación mínima en materia de prevención de riesgos laborales al personal que va a manipular este producto, con la finalidad de facilitar la comprensión e interpretación de esta ficha de datos de seguridad, así como del etiquetado del producto.

#### Principales fuentes bibliográficas:

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

#### Abreviaturas y acrónimos:

-ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
-IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
-IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
-OACI: Organización de Aviación Civil Internacional  
-DQO: Demanda Química de oxígeno  
-DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días  
-BCF: factor de bioconcentración  
-DL50: dosis letal 50  
-CL50: concentración letal 50  
-EC50: concentración efectiva 50  
-Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua  
-Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -