

## 1482 SODIO (TETRA) BORATO 10-Hidrato

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

#### 1.1- Identificador del producto

1.1.1 Nombre: SODIO (TETRA) BORATO 10-Hidrato

1.1.2 Códigos del producto: 2000960500

1.1.3 No CAS: 1303-96-4

1.1.4 Sinónimos: Heptaoxotetraborato de sodio, Bórax, Borato de Sodio

1.1.5 Número de registro REACH: No hay disponible un número de registro para esta sustancia, ya que la sustancia o su uso están exentos del registro; según el Artículo 2 de la normativa REACH (CE) n° 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro, dicho registro está previsto para una fecha posterior o se trata de una mezcla.

#### 1.2- Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla

Para usos de laboratorio, análisis, investigación y química fina.

Para más información respecto a su uso ingrese a [www.biopack.com.ar](http://www.biopack.com.ar)

#### 1.3- Identificación de la sociedad o empresa

1.3.1 Fabricante:

Biopack Productos Químicos

Biopack es una marca registrada de Sistemas Analíticos S.A.

1.3.2 Dirección:

1-Ruta N° 9 Km. 105,5 Lima-Zárate Argentina (Planta Industrial)

2-Av. Díaz Vélez 4562 Capital Federal Argentina (Oficinas comerciales)

1.3.3 Teléfono: 4958-1448 Oficinas Comerciales

1.3.4 e-mail: [info@biopack.com.ar](mailto:info@biopack.com.ar)

#### 1.4- Teléfono de emergencia

Para toda la Argentina marque el 107. Atención permanente las 24 hs. Servicio gratuito de ambulancias y atención médica de urgencia.

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla

2.1.1 Clasificación (Reglamento (CE) N° 1272/2008):

Irritación ocular, Categoría 2, H319

Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B, H360FD

2.1.2 Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

Xi: Irritante

T: Tóxico

R36: Irrita los ojos.

R60: Puede perjudicar la fertilidad.

R61: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

## 2.2- Elementos de la etiqueta

### Pictogramas de Peligrosidad:



### Palabra de advertencia

Peligro

### Indicaciones de Peligro

H360Df Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

H319 Provoca irritación ocular grave.

### Consejos de Prudencia

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

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

## 2.3- Otros peligros

Ninguno conocido.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 1 Nombre: SODIO (TETRA) BORATO 10-Hidrato

**Concentración:** ≤ 100%

**CAS:** 1303-96-4

**EINECS:** 215-540-4

### Clasificación reglamento (CE) N° 1278/2008

Irritación ocular, Categoría 2, H319

Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B, H360FD

### Indicaciones de Peligro

H360Df Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.

H319 Provoca irritación ocular grave.

### Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

Xi: Irritante

T: Tóxico

R36: Irrita los ojos.

R60: Puede perjudicar la fertilidad.

R61: Riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1- Indicaciones generales

En caso de pérdida de conocimiento nunca dar a beber ni provocar el vómito. Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad.

### 4.2- Inhalación

Si inhalara, retirarse al aire fresco. Si la persona no respira, dar respiración artificial. Si la respiración fuera difícil, dar oxígeno. Consiga atención médica.

### 4.3- Contacto con la piel

Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar abundantemente con agua. Consultar a un médico.

### 4.4- Ojos

Lavar los ojos inmediatamente con abundante agua, por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar a un médico.

## 4.5- Ingestión

Peligro de aspiración. Si se ingiere, puede ocurrir vómito espontáneamente, pero NO LO INDUZCA. Si ocurre vómito, mantenga libres las vías respiratorias. Nunca administre nada por la boca a una persona inconsciente. Llamar al doctor inmediatamente.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1- Medios de extinción apropiados

Agua pulverizada, Dióxido de Carbono, Espuma resistente al alcohol, Polvo seco.

### 5.2- Medios de extinción no apropiados

No existen limitaciones de agentes extintores para esta sustancia/mezcla.

### 5.3- Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible.  
Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

### 5.4- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

## SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Utilizar equipo de protección individual. Evitar respirar los vapores, neblina, polvo o gas. Asegurar una ventilación apropiada. Retirar todas las fuentes de ignición. Evacuar el personal a zonas seguras.

### 6.2- Precauciones relativas al medio ambiente

¡No eliminar en los drenajes! Contener y recuperar los residuos cuando sea posible. Evitar la contaminación del suelo, aguas y desagües.

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

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1- Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con los ojos y la piel. Evitar la formación de polvo y aerosoles. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

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

Almacenar en un lugar fresco a temperatura ambiente. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

### 7.3- Usos específicos finales

Además de los usos indicados en la sección 1.2, no existen más datos.

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1- Parámetros de control

Sodio (Tetra) Borato (1303-96-4)

AR OEL

Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo: 5 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2- Controles de la exposición

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia.

## 8.3- Protección respiratoria

En caso de formarse polvo, usar equipo respiratorio adecuado.

## 8.4- Protección de las manos

Utilizar guantes protectores impermeables para evitar el contacto de la piel con el producto.

## 8.5- Protección de los ojos/la cara

Utilizar gafas de seguridad y/o caretas de protección cuando sea necesario. Mantener en el área de trabajo una instalación destinada al lavado, remojo y enjuague rápido de los ojos.

## 8.6- Medidas de higiene particulares

Quitarse la ropa contaminada. Usar ropa de trabajo adecuada. Lavarse las manos antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

## 8.7- Control de la exposición medio ambiental

¡No eliminar en los drenajes!

---

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

9.1.1 Aspecto: Sólido blanco

9.1.2 Olor: Inodoro

9.1.3 Umbral Olfativo: No Aplica

9.1.4 Granulometría: Información no disponible.

9.1.5 pH: 9,2 a 47 g/L 20 °C

9.1.6 Punto de fusión/Punto de congelación: 75°C - eliminación del agua de cristalización

9.1.7 Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: Información no disponible.

9.1.8 Punto de inflamación: No es inflamable.

9.1.9 Inflamabilidad (sólido, gas): Información no disponible.

9.1.10 Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad: Información no disponible.

9.1.11 Presión de vapor: 0,213 hPa a 20 °C

9.1.12 Densidad de vapor: Información no disponible.

9.1.13 Densidad relativa: 1,72 g/mL a 20°C

9.1.14 Solubilidad: 49,74 g/L a 20°C (agua)

9.1.15 Coeficiente de reparto n-octanol/agua: Información no disponible.

9.1.16 Temperatura de auto-inflamación: Información no disponible.

9.1.17 Temperatura de descomposición: Información no disponible.

9.1.18 Viscosidad: Información no disponible.

9.1.19 Propiedades Explosivas: No clasificado como explosivo.

9.1.20 Propiedades Comburentes: Información no disponible.

### 9.2- Información Adicional:

Densidad aparente: 750 kg/m<sup>3</sup>

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1- Reactividad

Datos no conocidos para esta sección.

## 10.2- Estabilidad química

Estable en condiciones normales de uso (temperatura ambiente) y almacenamiento.  
Eliminación del agua de cristalización por calefacción.

## 10.3- Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibles reacciones violentas con: oxidantes fuertes, ácidos, sales metálicas.

## 10.4- Condiciones que deben evitarse

Fuerte calefacción (descomposición).

## 10.5- Materiales incompatibles

Datos no conocidos para esta sección.

## 10.6- Productos de descomposición peligrosos

Datos no conocidos para esta sección.

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1- Información sobre los efectos toxicológicos

11.1.1 Toxicidad aguda:

DL50 Oral - Rata - 4.500 - 5.000 mg/kg

CL50 Inhalación - Rata - 4 h - > 2,04 mg/l

11.1.2 Corrosión o irritación cutáneas: No irrita la piel

11.1.3 Lesiones o irritación ocular graves:

Ojos - Conejo

Resultado: Moderada irritación de los ojos

11.1.4 Sensibilización respiratorio o cutánea: Información no disponible.

11.1.5 Mutagenicidad en células germinales: Información no disponible.

11.1.6 Carcinogenicidad: Información no disponible.

11.1.7 Toxicidad para la reproducción:

Fetotoxicidad

Posible tóxico reproductivo humano.

11.1.8 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: Información no disponible.

11.1.9 Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida: Información no disponible.

11.1.10 Peligro de aspiración: Información no disponible.

### 11.2- Información Adicional:

Absorción por: Sistema gastrointestinal, Membranas mucosas.

Para compuestos de boro en general: tras absorción, náuseas y vómito, ansiedad, espasmos, afecciones del sistema nervioso central y del circulatorio.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

## SECCIÓN 12. Información Ecológica

### 12.1- Toxicidad

Toxicidad para los peces:

CL50 Carassius auratus (Pez dorado): 630 mg/l; 72 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:

CE50 Daphnia magna (Pulg de mar grande): 1.085 - 1.402 mg/l; 48 h

Toxicidad para las algas:

IC50 Desmodesmus subspicatus (alga verde): 158 mg/l; 96 h (sustancia anhidra)

Toxicidad para las bacterias:

CE0 Pseudomonas putida: 15,8 mg/l; 16 h (sustancia anhidra)

## 12.2- Persistencia y Degradabilidad

Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

## 12.3- Potencial de bioacumulación

Información no disponible.

## 12.4- Movilidad en el suelo

Información no disponible.

## 12.5- Valoración PBT y MPMB

Información no disponible.

## 12.6- Otros efectos adversos

Herbicida.

La descarga al ambiente debe ser evitada.

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1- Métodos para el tratamiento de residuos

El procesamiento, utilización o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del desecho. Las regulaciones de desecho estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de desecho. Deseche el envase y el contenido no usado de acuerdo con los requerimientos federales, estatales y locales.

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1- Terrestre (ADR)

14.1.1 Número ONU: --

14.1.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: --

14.1.3 Clase(s) de peligro para el transporte: --

14.1.4 Grupo de embalaje: --

14.1.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.1.6 Precauciones particulares para los usuarios: --

### 14.2- Marítimo (IMDG)

14.2.1 Número ONU: --

14.2.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: --

14.2.3 Clase(s) de peligro para el transporte: --

14.2.4 Grupo de embalaje: --

14.2.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.2.6 Precauciones particulares para los usuarios: --

### 14.3- Aéreo (ICAO-IATA)

14.3.1 Número ONU: --

14.3.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: --

14.3.3 Clase(s) de peligro para el transporte: --

14.3.4 Grupo de embalaje: --

14.3.5 Peligros para el medio ambiente: --

14.3.6 Precauciones particulares para los usuarios: --

---

## SECCIÓN 15. Información Reglamentaria

# Ficha de Datos de Seguridad

Acorde al reglamento (UE) 830/2015

Versión 1

Fecha de revisión 05/01/2017

Reemplaza 01/03/2010



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

La MSDS cumple con los requisitos acordes al Reglamento (CE) n° 1907/2006.

## 15.2- Evaluación de la seguridad química

Para este producto no se realizó una evaluación de seguridad química.

---

## SECCIÓN 16. Otra información

### 16.1- Versión

1

### 16.2- Fecha de revisión

05/01/2017

### 16.3- Reemplaza

01/03/2010

### 16.4- Modificaciones

Respecto a la revisión anterior, se han producido cambios en apartados: 1,2,4,5,6,7,8,10,11,12,15  
Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad (MSDS), están basados en nuestros conocimientos actuales, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.



## 16.5- Abreviaturas & Acrónimos

CAS: Chemical Abstracts Service. Número asignado por Chemical Abstracts a la sustancia.

UN: United Nations. Número asignado por la ONU a la sustancia químicas peligrosas, se utiliza internacionalmente en los transportes terrestres, ferroviarios y aéreos.

NFPA: National Fire Protection Association. Esta asociación creó un rombo de colores para mediante el cual se representa el riesgo de una sustancia química ante un siniestro mediante números del 0 al 4.

STCC: Standard Transportation Commodity Code.

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemicals.

NIOSH: National Institute of Occupational Safety and Health.

NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration.

IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code. Existen 9 clases de cargas peligrosas: explosivas (clase 1), gases comprimidos (clase 2), líquidos inflamables (clase 3), sólidos inflamables y sustancias de combustión espontánea (clase 4), sustancias oxidantes (clase 5), sustancias venenosas (clase 6), materiales radioactivos (clase 7), corrosivos (clase 8) y sustancias misceláneas (clase 9). La clase 3 está dividida en base al punto de inflamación de la sustancia.

Este código es utilizado, también, en otras organizaciones como DOT (Department of Transportation, E.U.), CANUTEC (Canadian Transport Emergency Centre, Canadá) y SETIQ (Sistema de Emergencias en Transporte para la Industria Química, México).

ICAO: International Civil Aviation Organization..

IATA: International Air Transportation Agency. Las sustancias peligrosas se clasifican igual que en el caso de IMDG Code.

Las siguientes siglas se refieren a documentos generados para el control de productos peligrosos en E.U, a través de EPA.

EPA: Environmental Protection Agency.

EHS: Extremely Hazard Substance como se define en EPA bajo el Título III de SARA.

SARA: Superfund Ammendment Reauthorization Acta

CERCLA: Comprehensive Environmental Recovery Compensation and Liabliity Act.

RCRA: Resource Conservation and Recovery Acta.

Para el caso de niveles de toxicidad:

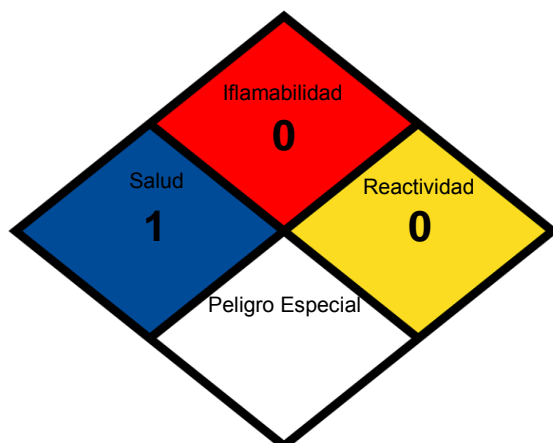
RQ: Reportable Quantity. Cantidad de sustancia que excede la medida de EPA.

TPQ: Threshold Planning Quantity. Cantidad designada para cada producto químico en la lista EHS de EPA.

IDLH: Inmediatly Dangerous to Life and Healt. Concentración máxima a la cual puede escaparse de un lugar en los 30 minutos siguientes sin que se presenten síntomas irreversibles a la salud. Se usa para determinar el tipo de respirador. No se consideran efectos cancerogénicos.



## 16.6- Clasificaciones NFPA:



### Azul/Salud

4. Elemento que, con una muy corta exposición, puede causar la muerte o un daño permanente, incluso en caso de atención médica inmediata. Por ejemplo, el cianuro de hidrógeno
3. Materiales que bajo corta exposición pueden causar daños temporales o permanentes, aunque se preste atención médica, como el hidróxido de potasio.
2. Materiales bajo cuya exposición intensa o continua puede sufrir incapacidad temporal o posibles daños permanentes que se dé tratamiento médico rápido, como el cloroformo o la cafeína.
1. Materiales que causan irritación, pero solo daños residuales menores aún en ausencia de tratamiento médico ejemplo es la glicerina.
0. Materiales bajo cuya exposición no existe peligro en caso de ingestión o inhalación en dosis considerables, como el cloruro de sodio.

### Rojo/Inflamabilidad

4. Materiales que se vaporizan rápido o completamente a la temperatura a presión atmosférica ambiental, o que dispersan y se queman fácilmente en el aire, como el propano. Tienen un punto de inflamabilidad por debajo de 23°C.
3. Líquidos y sólidos que pueden encenderse en casi todas las condiciones de temperatura ambiental, como la acetona. Tienen un punto de inflamabilidad entre 24°C (73°F) y 37°C (100°F).
2. Materiales que deben calentarse moderadamente o exponerse a temperaturas altas antes de que ocurra la ignición como el petróleo. Su punto de inflamabilidad oscila entre 38°C (100°F) y 92°C (200°F).
1. Materiales que deben precalentarse antes de que ocurra la ignición, cuyo punto de inflamabilidad es superior a 92°C (200°F).
0. Materiales que no se queman, como el agua o expuesto a una temperatura de 815°C (1.500°F) por más de 5 minutos.

### Amarillo/Inestabilidad/reactividad

4. Fácilmente capaz de detonar o descomponerse explosivamente en condiciones de temperatura y presión normales (e.g., nitroglicerina, RDX)
3. Capaz de detonar o descomponerse explosivamente pero requiere una fuente de ignición, debe ser calentado bajo confinamiento antes de la ignición, reacciona explosivamente con agua o oxígeno o recibe una descarga eléctrica (e.g., flúor, trinitrotolueno).
2. Experimenta cambio químico violento en condiciones de temperatura y presión elevadas, reacciona violentamente con agua o puede formar mezclas explosivas con agua (e.g., fósforo, compuestos del sodio).
1. Normalmente estable, pero puede llegar a ser inestable en condiciones de temperatura elevada (e.g., acetileno (etino)).
0. Normalmente estable, incluso bajo exposición al fuego y no es reactivo con agua (e.g., helio).

### Blanco/Riesgos específicos

- 'W' - reacciona con agua de manera inusual o peligrosa, como el cianuro de sodio o el sodio.
- 'OX' o 'OXY' - oxidante, como el perclorato de potasio o agua oxigenada.
- 'SA' - gas asfixiante simple, limitado para los gases: hidrógeno, nitrógeno, helio, neón, argón, kriptón y xenón.
- 'COR' o 'CORR' - corrosivo: ácido o base fuerte, como el ácido sulfúrico o el hidróxido de potasio. Específicamente, con las letras 'ACID' se puede indicar "ácido" y con 'ALK', "base".
- 'BIO' o Biohazard symbol.svg - riesgo biológico, por ejemplo, un virus.
- 'RAD' o Radiation warning symbol2.svg - el material es radioactivo, como el plutonio.
- 'CRYO' o 'CYL' - criogénico, como el nitrógeno líquido.
- 'POI' - producto venenoso, por ejemplo, el arsénico