

## HOJA DE SEGURIDAD

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

#### 1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto: **BARIO CLORURO DIHIDRATO**

REACH No.: Un número de registro no está disponible para esta sustancia, ya que la sustancia o sus usos están exentos del registro o el tonelaje anual no requiere registro.

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

Usos identificados: Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

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

Compañía: Research AG S.A.

Juan Mapaicena 2200, Troncos del Talar, Tigre, Buenos Aires, ARGENTINA

Teléfono: +54 11 3987-7001

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Centro Nacional de Intoxicaciones al teléfono: 0800-3330160

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

Toxicidad aguda, (Categoría 3) H301: Tóxico en caso de ingestión.

Toxicidad aguda, (Categoría 4) H332: Nocivo en caso de inhalación.

Irritación ocular, (Categoría 2) H319: Provoca irritación ocular grave.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

**Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008**

Pictograma



Palabra de advertencia Peligro

Indicaciones de peligro

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

Consejos de prudencia

P261 Evitar respirar el polvo.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P271 Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P304 + P340 + P312 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico si la persona se encuentra mal.

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.

Declaración Suplementaria del Peligro ninguno(a)

#### 2.3 Otros Peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

## HOJA DE SEGURIDAD

### Información ecológica:

La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### Información toxicológica:

La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

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

#### 3.1 Sustancias

Formula: BaCl<sub>2</sub> · 2H<sub>2</sub>O

Peso molecular :244,26 g/mol

No. CAS: 10326-27-9

No. CE: 233-788-1

No. Índice: 056-004-00-8

| Componente                |              | Clasificación                                              | Concentración |
|---------------------------|--------------|------------------------------------------------------------|---------------|
| Barium chloride dihydrate |              |                                                            |               |
| No. CAS                   | 10326-27-9   | Acute Tox. 3; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H301, H332, H319 | <= 100 %      |
| No. CE                    | 233-788-1    |                                                            |               |
| No. Índice                | 056-004-00-8 |                                                            |               |

Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

### SECCIÓN 4. Primeros auxilios

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

##### Si es inhalado

Tras inhalación: aire fresco. En caso de parada respiratoria: Respiración asistida o por medios instrumentales. ¡Suministración de oxígeno en caso necesario! Llamar inmediatamente al médico.

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

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse.

##### En caso de contacto con los ojos

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

##### Por ingestión

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos). Consultar inmediatamente al médico. Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas plenamente despiertas y conscientes), administrar carbón activo (20 - 40 g en suspensión al 10%) y consultar al médico lo más rápidamente posible.

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

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en la sección 11

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

Sin datos disponibles

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1 Medios de extinción

##### Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

##### Medios de extinción no apropiados

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

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

Gas cloruro de hidrógeno, Óxido del bario, No combustible.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

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

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada.

#### 5.4 Otros datos

Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

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

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

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar la inhalación de polvo. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

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

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames. Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger con precaución, proceder a su eliminación. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

### SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla.

##### Medidas de higiene

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

Ver precauciones en la sección 2.2

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

##### Condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco. Manténgase el recipiente en un lugar bien ventilado. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

## HOJA DE SEGURIDAD

### Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 6.1C: Compuestos tóxicos o compuestos que causan efectos crónicos/Combustibles, tóxicos agudos Cat.3

### 7.3 Usos específicos finales

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2 no se estipulan otros usos específicos

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

### 8.2 Controles de la exposición

#### Protección personal

##### Protección de los ojos/ la cara

Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE). Gafas de seguridad

##### Protección de la piel

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.

#### Sumersión

Material: Caucho nitrilo

Espesura mínima de capa: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado: KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN 16523-1, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE.

#### Salpicaduras

Material: Caucho nitrilo

Espesura mínima de capa: 0,11 mm

Tiempo de penetración: 480 min

Material probado: KCL 741 Dermatril® L

#### Protección Corporal

prendas de protección

#### Protección respiratoria

necesaria en presencia de polvo.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria se basan en las normas siguientes: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas relativas al uso de la protección respiratoria usada.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P3

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

#### Control de exposición ambiental

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

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

- a) Estado físico cristalino
- b) Color blanco
- c) Olor Sin datos disponibles
- d) Punto de fusión/ punto de congelación Sin datos disponibles
- e) Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición Sin datos disponibles
- f) Inflamabilidad (sólido, gas) Sin datos disponibles
- g) Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos Sin datos disponibles
- h) Punto de inflamación No aplicable
- i) Temperatura de auto-inflamación Sin datos disponibles
- j) Temperatura de descomposición Sin datos disponibles
- k) pH 5,0 - 8,0 a 50 g/l a 25 °C
- l) Viscosidad cinemática y Viscosidad dinámica: Sin datos disponibles
- m) Solubilidad en agua Sin datos disponibles
- n) Coeficiente de reparto n-octanol/agua No aplicable para sustancias inorgánicas
- o) Presión de vapor Sin datos disponibles
- p) Densidad 3,100 gcm<sup>3</sup> a 18 - 25 °C Densidad relativa Sin datos disponibles
- q) Densidad relativa del vapor Sin datos disponibles
- r) Características de las partículas Sin datos disponibles
- s) Propiedades explosivas No clasificado/a como explosivo/a.
- t) Propiedades comburentes ningún

#### 9.2 Otra información de seguridad

Sin datos disponibles

### SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1 Reactividad

Sin datos disponibles

#### 10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión con: ácido furano-2-percarboxílico

Posibles reacciones violentas con: halogenuros de halógeno

Agentes oxidantes fuertes reductores fuertes ácidos

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

información no disponible

#### 10.5 Materiales incompatibles

metales diversos, (formación de hidrógeno)

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: véase sección 5

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

##### Toxicidad aguda

DL50 Oral - Rata - 118 mg/kg

Observaciones: (RTECS)

Inhalación: Sin datos disponibles

Cutáneo: Sin datos disponibles

##### Corrosión o irritación cutáneas

Piel - epidermis humana reconstruida (RhE)

Resultado: No irrita la piel - 15 min

Observaciones: (ECHA)

##### Lesiones o irritación ocular graves

Ojos - Conejo

Resultado: irritante

(Directrices de ensayo 405 del OECD)

##### Sensibilización respiratoria o cutánea

Local lymph node assay (LLNA) – Ratón - Resultado: negativo

(Directrices de ensayo 429 del OECD)

##### Mutagenicidad en células germinales

Tipo de Prueba: Prueba de Ames

Sistema experimental: Salmonella typhimurium

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD - Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero): ensayo de aberración cromosómica.

Sistema experimental: células del ovario del hámster chino

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 473 del OECD - Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Sistema experimental: Mouse lymphoma test

Activación metabólica: con o sin activación metabólica

Método: Directrices de ensayo 476 del OECD - Resultado: negativo

##### Carcinogenicidad

Este producto es o contiene un componente no clasificable con respecto a su carcinogenia en humanos, basado en su clasificación por IARC (International Agency for Research on Cancer; Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer), ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; Conferencia de Higienistas Industriales Gubernamentales de los Estados Unidos), NTP (National Toxicology Program; Programa Nacional de Toxicología) de los Estados Unidos o EPA (Environmental Protection Agency; Agencia para la Protección del Medio Ambiente) de los Estados Unidos.

##### Toxicidad para la reproducción

Sin datos disponibles

##### Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Sin datos disponibles

##### Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Sin datos disponibles

Peligro de aspiración

Sin datos disponibles

#### 11.2 Información Adicional

Propiedades de alteración endocrina

## HOJA DE SEGURIDAD

**Producto:**

Valoración: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

RTECS: CQ8751000

Vómitos, Diarrea

Según nuestras informaciones, creemos que no se han investigado adecuadamente las propiedades químicas, físicas y toxicológicas.

Para compuestos solubles de bario en general: tras ingestión, irritación de las mucosas, náuseas, salivación, vómito, mareos, dolores, cólicos y diarreas. Como efectos sistémicos, arritmias cardíacas, bradycardias (actividad cardíaca ralentizada), aumento de la tensión sanguínea, choc y colapso circulatorio, así como rigidez muscular.

Intoxicaciones crónicas: perjudica las vías respiratorias, conjuntivitis, Dermatitis

**Efectos sobre el sistema cardiovascular**

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

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1 Toxicidad

**Toxicidad para los peces**

Ensayo estático CL50 - Danio rerio (pez zebra) - > 174 mg/l - 96 h

(Directrices de ensayo 203 del OECD)

**Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos**

Ensayo estático CL50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - 14,5 mg/l - 48 h

Observaciones: (ECHA)

(en relación al catión)

**Toxicidad para las algas**

Ensayo estático CE50r - Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga) - > 100 mg/l - 72 h

(Directrices de ensayo 201 del OECD)

**Toxicidad para las bacterias**

Ensayo estático CE50 - lodos activados - > 943,1 mg/l - 3 h

(Directrices de ensayo 209 del OECD)

**Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)**

Ensayo semiestático NOEC - Danio rerio (pez zebra) - >= 1,26 mg/l - 33 d

(Directrices de ensayo 210 del OECD)

#### 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

Bioacumulación

Lepomis macrochirus - 0,065 mg/l (Barium chloride dihydrate) Factor de bioconcentración (FBC): 22,8

#### 12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

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

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

## HOJA DE SEGURIDAD

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración: La sustancia/la mezcla no contiene componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

Posible formación de mezclas nocivas con el agua. Peligro para el agua potable por filtración en suelos y acuíferos.

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### Métodos para el tratamiento de residuos

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1564

IMDG: 1564

IATA: 1564

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: BARIO, COMPUESTO DE, N.E.P. (Barium chloride dihydrate)

IMDG: BARIUM COMPOUND, N.O.S. (Barium chloride dihydrate)

IATA: Barium compound, n.o.s. (Barium chloride dihydrate)

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 6.1

IMDG: 6.1

IATA: 6.1

### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no

IMDG Contaminante marino: no

IATA: no

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Código de restricciones en túneles: (E)

### Otros datos:

Sin datos disponibles

### 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

## HOJA DE SEGURIDAD

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

Para este producto no se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química

### SECCIÓN 16. Otra información

#### Texto completo de las Declaraciones-H

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

#### Otros datos

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento está basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. Research AG no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba.