

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 17.07.2015

Versión 1.1

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

1.1 Identificador del producto

Artículo número	101737
Denominación	Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur
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 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.
No. CAS	12230-71-6

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

Usos identificados	Análisis químico, Producción química Para informaciones adicionales a usos refiérase al portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com ; for USA/Canada www.emdgroup.com).
--------------------	---

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
Representante regional	Merck Peruana S.A. * Av. Los Frutales 220 * Lima 03 * Perú * Tel: +51-1-618 7500 * Fax: +51-1-437 2955

1.4 Teléfono de emergencia

En caso de urgencias: Acúdase al Centro de Salud más cercano.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral, H302
Toxicidad aguda, Categoría 4, Inhalación, H332
Corrosión cutáneas, Categoría 1B, H314

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

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

Xn	Nocivo	R20/22
C	Corrosivo	R34

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 101737
Denominación Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

Prevención

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

Intervención

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

La concentración establecida o, en ausencia de dicha concentración, las concentraciones genéricas del presente Reglamento (tabla 3.1) o las concentraciones genéricas de la Directiva 1999/45/CE (tabla 3.2), son el porcentaje en peso del elemento metálico, calculado con respecto al peso total de la mezcla.

No. CAS 12230-71-6

2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancia

Formula	Ba(OH) ₂ * 8 H ₂ O	BaH ₂ O ₂ * 8 H ₂ O BaH ₂ O ₂ * 8 H ₂ O (Hill)
No. CE	241-234-5	
Masa molar	315,48 g/mol	

Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Nombre químico (Concentración)

No. CAS Número de registro Clasificación

barium hydroxide octahydrate (<= 100 %)

La concentración señalada, o en ausencia de tal concentración, las concentraciones generales de la Directiva 1999/45/CE son el porcentaje en peso del elemento metálico, calculado con respecto al peso total de la mezcla.

12230-71-6 *)

Toxicidad aguda, Categoría 4, H302

Toxicidad aguda, Categoría 4, H332

Corrosión cutáneas, Categoría 1B, H314

*) 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 del Reglamento REACH (CE) núm. 1097/2006, el tonelaje anual no requiere registro o dicho registro está previsto para una fecha posterior.

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

Componentes peligrosos (1999/45/CE)

Nombre químico (Concentración)

No. CAS Clasificación

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 101737
Denominación Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

barium hydroxide octahydrate ($\leq 100\%$)

La concentración señalada, o en ausencia de tal concentración, las concentraciones generales de la Directiva 1999/45/CE son el porcentaje en peso del elemento metálico, calculado con respecto al peso total de la mezcla.

12230-71-6 Xn, Nocivo; R20/22

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

3.2 Mezcla

No aplicable

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales

El socorrista necesita protegerse a si mismo.

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: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Llame inmediatamente al médico.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Llamar inmediatamente al oftalmólogo.

Tras ingestión: hacer beber agua (máximo 2 vasos), evitar el vómito (¡peligro de perforación!). Llame inmediatamente al médico. No proceder a pruebas de neutralización.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Irritación y corrosión, Tos, Insuficiencia respiratoria, Dolor, Diarrea, Náusea, Vómitos, colapso, Vértigo, efectos sobre el sistema nervioso central

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.

¡Riesgo de ceguera!

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

No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

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.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

No combustible.

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

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 101737
Denominación Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Equipo de protección especial 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 .

Otros datos

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.

Consejos para el personal de emergencia:

Equipo protector véase 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 en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase 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.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

Medidas de higiene

Sustituir inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y manos al término del trabajo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

Bien cerrado. Seco.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

7.3 Usos específicos finales

Fuera de los usos indicados en la sección 1.2 no se previenen aplicaciones finales adicionales.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 101737
Denominación Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

barium hydroxide octahydrate (12230-71-6)

PE OEL Media Ponderada en el 0,5 mg/m³ Expresado como: como Ba
Tiempo (TWA)

8.2 Controles de la exposición

Disposiciones de ingeniería

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.

Véase sección 7.1.

Medidas de protección individual

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

Protección de los ojos / la cara

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de las manos

Sumerción:

Material del guante: Caucho nitrilo
Espesor del guante: 0,11 mm
tiempo de penetración: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrilo
Espesor del guante: 0,11 mm
tiempo de penetración: > 480 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 741 Dermatril® L (Sumerción), KCL 741 Dermatril® L (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

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 EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de)

Otras medidas de protección

prendas de protección

Protección respiratoria

necesaria en presencia de polvo.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2

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.

Controles de exposición medioambiental

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 101737
Denominación Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	sólido
Color	blanco
Olor	inodoro
Umbral olfativo	No hay información disponible.
pH	aprox. 14 a 20 °C (Solución acuosa saturada)
Punto de fusión	78 °C
Punto /intervalo de ebullición	No aplicable, (descomposición)
Punto de inflamación	No aplicable
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	El producto no es inflamable.
Límite de explosión, inferior	No aplicable
Límite de explosión, superior	No aplicable
Presión de vapor	No hay información disponible.
Densidad relativa del vapor	No hay información disponible.
Densidad	2,18 g/cm ³ a 20 °C
Densidad relativa	No hay información disponible.
Solubilidad en agua	72 g/l a 20 °C
Coefficiente de reparto n- octanol/agua	No aplicable
Temperatura de auto- inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	100 - 780 °C Eliminación del agua de la cristalización
Viscosidad, dinámica	No hay información disponible.
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 101737
Denominación Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Propiedades comburentes ningún

9.2 Otros datos

Temperatura de ignición no combustible

Densidad aparente aprox.900 - 1.100 kg/m³

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Véase sección 10.3

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción exotérmica con:
hidrógeno sulfuro, ácidos

10.4 Condiciones que deben evitarse

Fuerte calefacción (descomposición).

10.5 Materiales incompatibles

Metales ligeros

10.6 Productos de descomposición peligrosos

información no disponible

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda

DL50 Rata: 550 mg/kg

(Ficha de datos de Seguridad externa)

Síntomas: Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago., Náusea, Vómitos, Dolor, Diarrea

absorción

Toxicidad aguda por inhalación

Síntomas: irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria, Consecuencias posibles:, perjudica las vías respiratorias

Estimación de la toxicidad aguda: 1,6 mg/l; polvo/niebla

Juicio de expertos

absorción

Toxicidad cutánea aguda

Esta información no está disponible.

Irritación de la piel

Provoca quemaduras.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 101737
Denominación Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Irritación ocular

¡Riesgo de ceguera!

Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización

Esta información no está disponible.

Mutagenicidad en células germinales

Esta información no está disponible.

Carcinogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad para la reproducción

Esta información no está disponible.

Teratogenicidad

Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Esta información no está disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

Esta información no está disponible.

Peligro de aspiración

Esta información no está disponible.

11.2 Otros datos

Efectos sistémicos:

Tras absorción:

Irregularidades cardíacas, efectos sobre el sistema nervioso central, Vértigo, colapso

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.

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

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

No hay información disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay información disponible.

12.3 Potencial de bioacumulación

Coefficiente de reparto n-octanol/agua

No aplicable

12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Una valoración PBT y MPMB no se hizo, debido al echo de que una evaluac ión de peligro químico no es necesaria o no existe.

12.6 Otros efectos adversos

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 101737
Denominación Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

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

Consulte en www.retrologistik.com sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 Número ONU	UN 2923
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	Sólido corrosivo, tóxico, n.e.p. (BARIUM HYDROXIDE)
14.3 Clase	8 (6.1)
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	si
Código de restricciones en túneles	E

Transporte fluvial (ADN)

No relevante

Transporte aéreo (IATA)

14.1 Número ONU	UN 2923
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (BARIUM HYDROXIDE)
14.3 Clase	8 (6.1)
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	no

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU	UN 2923
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	CORROSIVE SOLID, TOXIC, N.O.S. (BARIUM HYDROXIDE)
14.3 Clase	8 (6.1)
14.4 Grupo de embalaje	II
14.5 Peligrosas ambientalmente	--
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	si
EmS	F-A S-B

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 101737
Denominación Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Segregation Group 0018 Alkalis

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
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

Legislación nacional

Clase de almacenamiento 8B

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para éste producto no se realizo una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H302 Nocivo en caso de ingestión.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H332 Nocivo en caso de inhalación.

El texto completo de las frases-R referidas en las secciones 2 y 3

R20/22 Nocivo por inhalación y por ingestión.
R34 Provoca quemaduras.

Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Etiquetado

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H302 + H332 Nocivo en caso de ingestión o inhalación
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia

Prevención

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

Intervención

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.

P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.


P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 101737
Denominación Bario hidróxido octahidrato p.a. EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Etiquetado (67/548/CEE o 1999/45/CE)

<i>Símbolo(s)</i>	 C	Corrosivo
<i>Frase(s) - R</i>	20/22-34	Nocivo por inhalación y por ingestión. Provoca quemaduras.
<i>Frase(s) - S</i>	26-36/37/39-45	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. Úsenle indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
No. CE	241-234-5	

Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad
Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en www.wikipedia.org.

Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.