

Reductor de cloro

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/entidad.

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto:	Reductor de cloro
Número de hoja de datos:	Hoja de datos de seguridad 055
Nombre químico:	tiosulfato de sodio pentahidratado; Ácido tiosulfúrico (H ₂ S ₂ O ₃), sal disódica, pentahidrato
Número CAS:	10102-17-7; 7772-98-7 (anhidro)
N.º CE:	600-156-5; 231-867-5 (anhidro)
Número de registro REACH:	01-2119531537-38-XXXX
UFI:	HQ40-Q0MC-U00N-S3SC

1.2 Usos relevantes identificados de la sustancia o mezcla y usos desaconsejados.

Uso de la sustancia/mezcla: Tratamiento de piscinas/spas; reductor del nivel de cloro.

Uso desaconsejado: No hay información disponible.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del proveedor: Deep Blue Pool Supplies

Dirección del proveedor: Apartado postal 8899

Ermita,

Corsham,

SN13 8DT

Teléfono: +44 (0) 3330 907094

Correo electrónico: help@deepbluepoolsupplies.co.uk

1.4 Número de teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia: 0800 043 0891 (técnico)
112 (emergencia)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) n.º 1272/2008) [CLP/GHS]: No clasificado

Información adicional: Para consultar el texto completo de las declaraciones de peligro y de peligro de la UE, véase la sección 16.

2.2 Elementos de etiqueta

Pictogramas de peligro:
Ninguno Palabra de advertencia:
Ninguna

 Revisión: 5 September 2023

Declaraciones de peligro

Ninguno

Declaraciones de precaución

Ninguno

Información complementaria sobre riesgos (UE) Ninguna

2.3 Otros peligros

SECCIÓN 2: Identificación de peligros (...)

No es una PBT según el Anexo XIII del Reglamento REACH.

No es un vPvB según el Anexo XIII del Reglamento REACH.

No se ha identificado que posea propiedades disruptoras endocrinas.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes
3.1 Sustancias

Nombre químico	Conc.	Número CAS	CE N.º	Clasificación (REGULACIÓN (CE) No 1272/2008) [CLP/GHS]	SCL/ Factor M/ COMIÓ	ALCANZAR Registro Número	WEL/OEL
Sodio tiosulfato; ácido tiosulfúrico ($H_2S_2O_5$), sal disódica , pentahidrato	100 %	10102-17-7 (7772-98-7)	600-156-5 (231-867-5) 231-867-5	No clasificado	-	01-2119531537-38 XXXX	No

3.2 Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios
4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Los rescatistas deben usar equipo de protección personal (EPP) aprobado antes de administrar primeros auxilios.

Los rescatistas deben tomar las precauciones adecuadas para evitar convertirse ellos mismos en víctimas.

Contacto con los ojos

Si la sustancia ha entrado en contacto con los ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua durante varios minutos. Enjuague bien los ojos mientras levanta los párpados. Quítese las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Continúe enjuagando. Si la irritación ocular persiste, consulte a un médico.

En caso de contacto con la piel, lavar

suavemente con abundante agua y jabón.

Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla. Si se produce irritación en la piel, consulte a un médico.

Ingestión

Revision: 5 September 2023

En caso de ingestión, enjuague la boca con agua (solo si la persona está consciente).
Nunca le des nada por vía oral a una persona inconsciente.
Dale mucha agua para beber.
SI ha estado expuesto o tiene alguna inquietud: Busque atención médica.

Inhalación

No se prevé ningún peligro en condiciones normales de uso.
Si la persona tiene dificultad para respirar, trasládela a un lugar con aire fresco y manténgala en reposo en una posición que le facilite la respiración.
Si ha estado expuesto o le preocupa: busque asesoramiento/atención médica.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados.

Contacto con los ojos

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios (....)

Puede causar enrojecimiento e irritación.

Contacto con la piel

Puede provocar irritación leve de la piel.

Ingestión

La ingestión de cantidades significativas puede provocar náuseas/vómitos.
Puede provocar diarrea.

Inhalación

El polvo puede causar irritación respiratoria.

4.3 Indicación de cualquier necesidad de atención médica inmediata y tratamiento especial.

Tratar sintomáticamente

Los síntomas derivados de la inhalación de vapores sulfurosos pueden no ser evidentes de inmediato. Manténgase bajo supervisión médica durante al menos 24 horas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Agentes extintores adecuados: No inflamable. En caso de incendio, utilice agentes extintores adecuados a las condiciones del entorno.

Medios de extinción inadecuados: No hay información disponible

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

En caso de incendio, desprende humos (o gases) irritantes o tóxicos.

Entre los productos de descomposición pueden figurar óxidos de azufre. También puede producirse gas sulfuro de hidrógeno, altamente tóxico.

5.3 Recomendaciones para los bomberos: Recoja el agua contaminada utilizada para la extinción de incendios por separado. Esta agua NO DEBE verterse en los desagües. Evite que el agua utilizada para la extinción de incendios contamine las aguas superficiales o subterráneas.

Equipo de protección especial: Use equipo de respiración autónomo (SCBA). Use ropa de protección completa, incluido un traje de protección química.

Revision: 5 September 2023

La indumentaria para bomberos (incluidos cascos, botas y guantes de protección) que cumpla con la norma europea EN 469 proporcionará un nivel básico de protección en caso de incidentes químicos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Los rescatistas deben tomar las precauciones adecuadas para evitar convertirse ellos mismos en víctimas.

Solo el personal capacitado y autorizado debe llevar a cabo la respuesta a emergencias.

Precauciones personales para el personal no esencial: No inhale el polvo; evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa; la ropa contaminada debe lavarse antes de volver a usarla; lávese bien después de manipularla.

Precauciones personales para el personal de respuesta a emergencias: Evacuar la zona y mantener al personal a favor del viento; Evitar la formación de polvo; Si se forma polvo, usar una mascarilla antipolvo homologada; Usar ropa protectora según lo indicado en la sección 8; Lavarse bien las manos después de manipular un derrame.

6.2 Precauciones medioambientales Evitar

su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de liberación accidental (....)

No permita que penetre en el suelo.

No permitir que entre en alcantarillas públicas ni cursos de agua.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza

Detenga la fuga si es seguro hacerlo.

Evitar la formación de polvo

Contenga el derrame utilizando barreras de contención.

Aspire o barra el derrame y retírelo a un lugar seguro.

Colocar en el recipiente adecuado.

Selle los recipientes y etiquételos.

Trasladar el material contaminado a un lugar seguro para su posterior eliminación.

Ventile la zona y lave el lugar del derrame una vez que se haya recogido el material.

Busque asesoramiento de expertos para la eliminación y el desecho de todos los materiales y residuos contaminados.

6.4 Referencia a otras secciones

Véanse las secciones 7, 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Asegurar una ventilación adecuada

Evitar la formación de polvo

Revisión: 5 September 2023

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

Utilice ropa de protección según lo estipulado en la sección 8.

La ropa contaminada debe lavarse antes de volver a usarla.

No coma, beba ni fume mientras usa este producto.

Lavar bien después de manipular.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el envase bien cerrado.

Conservar únicamente en el envase original.

Los contenedores de almacenamiento no deben ser de metal.

Proteger de la humedad

Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos para animales.

Incompatible con ácidos fuertes, álcalis (bases fuertes) y sustancias fuertemente oxidantes.

7.3 Uso(s) final(es) específico(s)

Tratamiento de piscina/spa

SECCIÓN 8: Controles de exposición/Protección personal

8.1 Parámetros de control

Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, personales, ambiente laboral o biológicos

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal (....)

Puede ser necesario realizar un seguimiento para determinar la eficacia de la ventilación u otras medidas de control y/o la necesidad de utilizar equipos de protección respiratoria.

Se deben consultar las normas de monitorización, como las siguientes: Norma Europea EN 689 (Exposición en el lugar de trabajo - Medición de la exposición por inhalación a agentes químicos - Estrategia para comprobar el cumplimiento de los límites de exposición profesional). Norma Europea EN 14042 (Atmósferas en el lugar de trabajo. Guía para la aplicación y el uso de procedimientos para la evaluación de la exposición a agentes químicos y biológicos). Norma Europea EN 482 (Exposición en el lugar de trabajo. Requisitos generales para la realización de procedimientos de medición de agentes químicos).

También será necesario consultar los documentos de orientación nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.

Tiosulfato de sodio. No se han establecido límites de exposición para esta sustancia.

El Servicio de Salud y Seguridad del Reino Unido (EH40) recomienda los siguientes límites para el polvo: 10 mg/m³ (promedio ponderado en el tiempo de 8 horas) de polvo inhalable total; 4 mg/m³ (promedio ponderado en el tiempo de 8 horas) de polvo respirable total.

8.2 Controles de exposición

La selección y el uso de equipos de protección personal deben basarse en una evaluación del riesgo de exposición potencial.

Controles de ingeniería

Asegúrese de que haya una ventilación adecuada.

Revision: 5 September 2023

Proporcione una ventilación de extracción adecuada en los lugares donde se genere polvo en suspensión.

Protección respiratoria

No se necesita protección respiratoria durante la manipulación normal. Si se genera polvo, utilice una mascarilla antipolvo homologada. Utilice mascarillas antipolvo tipo FFP1 o FFP2 (EN 143).

protección ocular/facial

Utilice gafas de seguridad homologadas según la norma EN 166.

Si se genera polvo, utilice gafas protectoras que ofrezcan una protección ocular completa y que estén homologadas según la norma EN 166.

Protección de la piel. No se requiere ropa especial en condiciones normales de uso.

Utilice guantes de protección. Los guantes de protección seleccionados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/CEE de la UE y la norma EN 374.

La selección de un guante adecuado depende de las condiciones de trabajo y de si el producto se presenta solo o en combinación con otras sustancias. El tiempo de penetración depende de las características de la marca del guante utilizado y se debe consultar al proveedor. Se recomienda el caucho de nitrilo.

Material del guante: Caucho de nitrilo

Espesor: 0,11 mm

Tiempo de avance: ≥ 480 min

Referencia: Literatura

Riesgos térmicos

No aplicable

Medidas de higiene

No coma, beba ni fume mientras usa este producto.

Mantenga una buena higiene personal. Lávese bien las manos después de manipularlo.

La ropa contaminada debe lavarse antes de volver a utilizarse.

No se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. Debe haber botellas de lavavojos disponibles.

Controles de exposición ambiental

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección personal (....)

No vaciar en desagües.

No permita que penetre en el suelo.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico: Sólido

Color: Incoloro

Olor: Inodoro

Punto de fusión/punto de congelación: No hay datos disponibles

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y rango de ebullición: No hay datos disponibles

Inflamabilidad: No inflamable

Límite inferior y superior de explosión: No aplicable

Punto de inflamabilidad: No aplicable

 Revisión: 5 September 2023

Temperatura de autoignición:	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición:	No hay datos disponibles
pH:	No hay información disponible
Viscosidad cinemática:	No hay datos disponibles
Solubilidad:	Solubilidad en agua: 764 g/L a 25 °C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No aplicable, inorgánico
Presión de vapor:	No hay datos disponibles
Densidad y/o densidad relativa:	1,69 g/cm ³ a 20 °C
Densidad relativa del vapor:	No hay datos disponibles
Características de las partículas:	No hay datos disponibles

9.2 Otra información

No hay información disponible

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Estable en condiciones normales

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas si se utiliza para el fin previsto.

10.4 Condiciones que se deben evitar

Mantener alejado del calor y de fuentes de ignición.

Proteger de la humedad

10.5 Materiales incompatibles

Incompatible con ácidos fuertes, álcalis (bases fuertes) y sustancias fuertemente oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Entre los productos de descomposición pueden figurar óxidos de azufre. También puede producirse gas sulfuro de hidrógeno, altamente tóxico.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad (...)

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008.

Toxicidad aguda

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancias

Nombre químico	LD	LC	LD

Revisión: 5 September 2023

	(oral, rata)	(inhalación, rata)	(dérmico, conejo)
tiosulfato de sodio	2000 - 5000 mg/kg	(4 h) 2,6 - 5,5 mg/L	2000 mg/kg

corrosión/irritación de la piel

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancias

Nombre químico	Irritación/corrosión
tiosulfato de sodio	No se observaron efectos adversos (no irritante).

Daños oculares graves/irritación

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancias

Nombre químico	Irritación/corrosión
tiosulfato de sodio	Efecto adverso observado (irritante)

Sensibilización respiratoria o cutánea

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancias

Nombre químico	Sensibilización cutánea	Sensibilización respiratoria
tiosulfato de sodio	No se observaron efectos adversos (no sensibilizante).	No se observaron efectos adversos (no sensibilizante).

Mutagenicidad de las células germinales

No hay evidencia de efectos mutagénicos

Sustancias

Nombre químico	Toxicidad - In vitro	Toxicidad - In Vivo
tiosulfato de sodio	No se observaron efectos adversos (negativo)	No hay estudios disponibles

Carcinogenicidad

No hay evidencia de efectos cancerígenos

Sustancias

Nombre químico	NOAEL (oral, rata)	NOAEC (inhalación, rata)	NOAEL (dérmico, rata)
tiosulfato de sodio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Toxicidad reproductiva

No hay evidencia de efectos reproductivos

SECCIÓN 11: Información toxicológica (...)

Sustancias

Nombre químico	NOAEL (oral, rata)	NOAEC (inhalación, rata)	NOAEL (dérmico, rata)
tiosulfato de sodio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Toxicidad específica en órganos diana (STOT) - exposición única

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancias

 Revisión: 5 September 2023

Nombre químico	Ruta	Observaciones
tiosulfato de sodio	Respiratorio	No hay estudios disponibles

Toxicidad específica en órganos diana (STOT) - exposición repetida

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancias

Nombre químico	NOAEL (oral, rata)	NOAEC (inhalación, rata)	NOAEL (dérmico, rata)
tiosulfato de sodio	108 - 955 mg/kg p.c./día	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Riesgo de aspiración

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Contacto con los ojos

Puede causar enrojecimiento e irritación.

Contacto con la piel

Puede provocar irritación leve de la piel.

Ingestión

La ingestión de cantidades significativas puede provocar náuseas/vómitos.

Puede provocar diarrea.

Inhalación

El polvo puede causar irritación respiratoria.

11.2 Información sobre otros peligros

No se ha identificado que posea propiedades disruptoras endocrinas.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancias

Nombre químico	LC (pez)	CE (acuático) invertebrados	CE (algas acuáticas)
tiosulfato de sodio	(4 días) 147 - 770 mg/L	(48 h) 89 - 230 mg/L	(72 h) 43,8 - 100 mg/L

12.2 Persistencia y degradabilidad

SECCIÓN 12: Información ecológica (....)

Sustancias

Nombre químico	Biodegradación
tiosulfato de sodio	No aplicable, inorgánico

12.3 Potencial de bioacumulación

Sustancias

Nombre químico	de bioconcentración (FBC)	Tronco Kow
tiosulfato de sodio	No se espera bioacumulación.	No aplicable, inorgánico

 Revisión: 5 September 2023

12.4 Movilidad en el suelo

Soluble en agua

Sustancias

Nombre químico	Adsorción/desorción
tiosulfato de sodio	No hay datos disponibles

12.5 Resultados de la evaluación PBT y vPvB No es

una PBT según el Anexo XIII del Reglamento

REACH.

No es un vPvB según el Anexo XIII del Reglamento REACH.

12.6 Propiedades disruptoras endocrinas

No se ha identificado que posea propiedades disruptoras endocrinas.

12.7 Otros efectos adversos

No hay información disponible

 SECCIÓN 13: Consideraciones sobre la disposición final

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

La eliminación debe realizarse de conformidad con la legislación local, estatal o nacional.

No vierta los residuos en desagües ni en el medio ambiente; depositelos en un punto de recogida de residuos autorizado.

No reutilice los envases vacíos sin una limpieza o reacondicionamiento profesional.

13.2 Clasificación

Los residuos deben identificarse de acuerdo con la Lista de Residuos (2000/532/CE).

Código(s) de propiedad peligrosa: No se ha asignado ninguno.

 SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

No clasificado como peligroso para el transporte

14.1 Número ONU o número de

identificación ONU: No

aplicable

14.2 Nombre de expedición correcto de la ONU

Nombre de envío correcto: No aplicable

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte (...)

Clase de peligro: No aplicable

Revision: 5 September 2023

14.4 Grupo de embalaje

Grupo de embalaje: No aplicable

14.5 Riesgos ambientales No

aplicable

14.6 Precauciones especiales para el

usuario No aplicable

14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la

OMI No aplicable

14.8 Carretera/Ferrocarril (ADR/RID)

Número ONU del ADR: No aplicable

Nombre de envío correcto: No aplicable

Clase de peligro ADR: No aplicable ADR

Grupo de embalaje: No aplicable

Código de túnel: No aplicable

14.9 Mar (IMDG)

Número de la ONU del IMDG: No aplicable

Nombre de envío correcto: No aplicable IMDG

Clase de peligro: No aplicable

Grupo de embalaje IMDG: No aplicable

14.10 Aire (OACI/IATA)

Número ONU de la OACI: No aplicable

Nombre de envío correcto: No aplicable OACI

Clase de peligro: No aplicable

Grupo de embalaje de la OACI: No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Normativa/legislación de seguridad, salud y medio ambiente específica para la sustancia o mezcla. Esta ficha de datos de seguridad se proporciona de conformidad con el Reglamento REACH (CE) n.º 1907/2006 (modificado por el Reglamento (UE) 2020/878) y el Reglamento REACH del Reino Unido.

El Reglamento británico de clasificación, etiquetado y envasado (GB CLP) se aplica en Gran Bretaña.

El Reglamento (CE) n.º 1272/2008 relativo a la clasificación, el etiquetado y el envasado de sustancias y mezclas (Reglamento CLP) se aplica en Europa.

Restricciones de uso según el Anexo XVII del Reglamento REACH: Ninguna

Directiva Seveso III (2012/18/UE), Sustancias peligrosas en el Anexo I: No aplicable

15.2 Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo una evaluación de seguridad química según el reglamento REACH.

Revisión: 5 September 2023

SECCIÓN 16: Otra información

Esta información se refiere únicamente al material específico designado y puede no ser válida para dicho material utilizado en

SECCIÓN 16: Otra información (...)

No se permite su combinación con otros materiales ni su uso en ningún proceso. Según el conocimiento y la creencia de Deep Blue Pool Supplies, esta información es precisa y confiable a la fecha de autorización de esta ficha de datos de seguridad. Sin embargo, no se ofrece ninguna declaración, garantía ni aval respecto a su precisión, confiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de que dicha información sea adecuada e integral para el producto que utiliza.

Fuentes de datos: Información procedente de la bibliografía publicada y de las fichas de datos de seguridad de los proveedores.

Revisión n.º 2.0.0. Revisada en septiembre de 2023.

Cambios realizados: Actualizado para ajustarse a la última versión del Anexo II de REACH.

Consejos de formación

Los trabajadores deben ser informados de la presencia de ingredientes peligrosos y capacitados en el uso y manejo adecuados de este producto según lo exigen las regulaciones aplicables.

Texto no proporcionado con códigos de frases donde se utilizan en otras partes de esta ficha de

datos de seguridad: Ninguno

Acrónimos

ATE: Estimación de toxicidad aguda

CAS: Chemical Abstracts Service

DNEL: Nivel de no efecto derivado

CE: Comunidad Europea CE₅₀:

Concentración efectiva, 50%

SGA: Sistema Globalmente Armonizado

CL₅₀: Concentración letal, 50%

LD₅₀: Dosis letal, 50%

NOAEC: Concentración sin efecto adverso observado

NOAEL: Nivel sin efecto adverso observado

Límite de exposición ocupacional: Límite de exposición ocupacional

PBT: Persistente, Bioacumulativo y Tóxico

PNEC: Concentración prevista sin efecto

REACH: Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas

Límite de concentración específica: SVHC

Sustancias de muy alta preocupación vPvB: muy persistentes y muy bioacumulativas.

Revision: 5 September 2023

WEL: Límite de exposición en el lugar de trabajo