

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

Cloro de choque granular Relax

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: Cloro de choque granulado Relax
- Número de ficha técnica: SDS 010
- Nombre químico: Hipoclorito de calcio (con un promedio de 70 % de Cl activo)
- Sinónimos: Ácido hipocloroso, sal de calcio
- Número CAS: 7778-54-3
- N.º CE: 231-908-7

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

- Uso de la sustancia/mezcla: Tratamiento de piscinas/spas
- 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]: Ox. Sol. 2, H272; Tox. aguda 4, H302; Corrosión cutánea 1B, H314; Toxicidad acuática aguda 1, H400; EUH031
- 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

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)



Palabra de advertencia: Peligro

Declaraciones de peligro

H272 - Puede intensificar el fuego; oxidante. H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H400 - Muy tóxico para la vida acuática.

Declaraciones de precaución

P102 - Mantener fuera del alcance de los niños.

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar. P280 - Usar guantes de protección, ropa de protección, protección ocular y protección facial.

SECCIÓN 2: Identificación de peligros (....)

P303+P361+P353+P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/dúchese. Llame inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P305+P351+P338+P310 - 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P501 - Deseche el contenido/el contenedor en un punto de recogida de residuos autorizado.

Información complementaria sobre riesgos (UE)

EUH031 - El contacto con ácidos libera gases tóxicos.

2.3 Otros 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
hipoclorito de calcio	> 65 %	7778-54-3	231-908-7	Ox. Sol. 2, H272 Agudo Tox. 4, H302 Corrosión cutánea 1B, H314 Acuático agudo 1, H400	Presa ocular. 1 H318: 3 % ≤ C < 5 % Irritación ocular 2 H319: 0,5 % < C < 3 % Corrección de piel 1B H314: C ≥ 5 % Irritación cutánea 2 H315:	-	No

Revision: 1 1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

					1 % ≤ C < 5 % M=10		
cloruro de sodio	< 25%	7647-14-5	231-598-3	No clasificado	-	-	No
Agua	< 10%	7732-18-5	231-791-2	No clasificado	-	-	No
Cloruro de calcio	< 6 %	10043-52-4	233-140-8	Irritación ocular 2, H319	-	-	No
dihidróxido de calcio	< 6 %	1305-62-0	215-137-3	Irritación cutánea 2, H315 Ocular Presa 1, H318 STOT SE 3, H335	-	-	Sí
Carbónico ácido, sal de calcio (1:1)	< 4 %	471-34-1	207-439-9	No clasificado	-	-	Sí

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. Irrigue bien los ojos mientras levanta los párpados.

Quítese las lentes de contacto, si lleva y le resulta fácil. Continúe enjuagando.

Busque atención médica de inmediato.

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

Contacto con la piel

Tras el contacto con la piel, quítese inmediatamente toda la ropa contaminada y lávese inmediatamente con abundante agua y jabón.

La ropa contaminada debe lavarse antes de volver a usarla. Busque atención médica.

Ingestión

Enjuague la boca con agua (no la trague).

Déle abundante agua para beber. NO

provoque el vómito.

Nunca le dé nada por vía oral a una persona inconsciente. Busque atención médica de inmediato.

Inhalación

Si la respiración es difícil, traslade a la víctima a un lugar con aire fresco y manténgala en reposo en una posición que le facilite la respiración. En caso de exposición o si tiene alguna duda: busque atención médica.

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

Contacto con los ojos

Provoca enrojecimiento e hinchazón.

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)

Puede provocar daños graves, como la formación de úlceras corneales y una pérdida permanente de la visión.

Contacto con la piel

Puede provocar ampollas en la piel.

Puede provocar quemaduras graves con daños permanentes en la piel que tardan en cicatrizar.

Ingestión

Puede provocar quemaduras en la boca y la garganta.

Puede irritar las membranas mucosas.

Puede causar dolor de estómago.

La ingestión de cantidades significativas puede provocar sensación de ardor.

Inhalación

La inhalación de los productos de descomposición del hipoclorito de calcio puede provocar edema pulmonar. Los efectos pueden manifestarse con retraso.

Puede provocar irritación de las vías respiratorias. Puede provocar dificultad para respirar. Puede provocar tos.

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

Tratar sintomáticamente

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción**

- Medios de extinción adecuados: agua pulverizada; niebla de agua; arena/tierra
- Medios de extinción inadecuados: dióxido de carbono; espuma resistente al alcohol; NO UTILICE extintores secos que contengan compuestos de amonio, como el polvo seco.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

- Puede intensificar el fuego; oxidante.
- No es combustible, pero contribuye a la combustión de otros materiales. Puede provocar reacciones violentas, a veces explosivas.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios (...)

- En caso de incendio o calentamiento, se producirá un aumento de presión y el recipiente podría reventar. En caso de incendio, desprende humos (o gases) irritantes o tóxicos.
- Los productos de descomposición pueden incluir gas cloruro de hidrógeno, ácido clorhídrico, óxidos de calcio, clorato de calcio, hidróxido de calcio, carbonato de calcio y cloro, gas oxígeno y monóxido de dicloro por encima de 158 °C.

5.3 Consejos para los bomberos

- Evacuar la zona y mantener al personal a favor del viento.
 - Mantenga fríos los recipientes expuestos al fuego rociándolos con agua.
 - Recoja por separado el agua contaminada utilizada para la extinción de incendios. 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: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)**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: Asegurar una ventilación adecuada; No respire polvo, humo, gas, niebla, vapores ni aerosoles. Use ropa protectora según lo indicado en la sección 8. Lávese bien las manos después de manipular el producto.
- Precauciones personales para los socorristas: Evacuar la zona y mantener al personal a favor del viento; usar equipo de respiración autónomo (SCBA); usar ropa protectora adecuada, protección para los ojos/la cara y guantes; se recomienda el uso de caucho natural.

6.2 Precauciones medioambientales

- Evitar su liberación al medio ambiente.
- No permitir que entre en alcantarillas públicas ni cursos de agua.
- Si la contaminación de los sistemas de drenaje o de los cursos de agua es inevitable, informe inmediatamente a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza

- Detenga la fuga si es seguro hacerlo.
- Evitar la formación de polvo
- Retirar por medios mecánicos - Colocar en un recipiente hermético
- Selle los recipientes y etiquételos.
- 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**

- Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.
- Proteger de la humedad.
- No añada agua al producto, siempre añádale a grandes cantidades de agua.
- No mezclar con otros productos químicos.
- Utilizar únicamente en zonas bien ventiladas.
- No inhale polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.
- Evite el contacto con la piel y los ojos.
- Utilice gafas protectoras que ofrezcan una protección ocular completa. Utilice ropa de protección según lo estipulado en la sección 8.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento (...)

- La ropa contaminada debe lavarse antes de volver a utilizarse.
- Utilice buenas prácticas de higiene personal.
- No coma, beba ni fume mientras utiliza este producto.
- Lavar bien después de manipular.

Revision: 1-1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

- Asegúrese de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca.

7.2 Condiciones para un almacenamiento seguro, incluidas las incompatibilidades

- Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el envase bien cerrado. Proteger de la humedad y de la luz solar.
- Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.
- Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos para animales.
- Mantener alejado de materiales combustibles.

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, puede ser necesario realizar un seguimiento personal, del ambiente laboral o biológico 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 métodos para la determinación de sustancias peligrosas.
- 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.

hipoclorito de calcio

(Como cloro)

(UE) OELV (valor límite a corto plazo) 0,5 ppm 1,5 mg/m³ WEL(valor límite a corto plazo) 0,5 ppm 1,5 mg/m³ (Reino Unido)

cloruro de sodio

DNEL (inhalación) 2 068,62 mg/m³ Industria, efectos sistémicos a largo plazoDNEL (inhalación) 2 068,62 mg/m³ Industria, Efectos sistémicos agudos/a corto plazo

DNEL (dérmico) 295,52 mg/kg p.c./día Industria, efectos sistémicos a largo plazo

DNEL (dérmico) 295,52 mg/kg p.c./día Industria, agudo/a corto plazo, efectos sistémicos

DNEL (inhalación) 443,28 mg/m³ Consumidor, efectos sistémicos a largo plazoDNEL (inhalación) 443,28 mg/m³ Consumidor, Efectos sistémicos agudos/a corto plazo

DNEL (dérmico) 126,65 mg/kg p.c./día Consumidor, efectos sistémicos a largo plazo

DNEL (dérmico) 126,65 mg/kg p.c./día Consumidor, agudo/a corto plazo, efectos sistémicos DNEL

(oral) 126,65 mg/kg p.c./día Consumidor, efectos sistémicos a largo plazo

DNEL (oral) 126,65 mg/kg p.c./día Consumidor, agudo/a corto plazo, efectos sistémicos

PNEC agua dulce (agua dulce) 5 mg/L

PNEC (STP) 500 mg/L

PNEC terrestre (suelo) 4,86 mg/kg

Cloruro de calcio

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

DNEL (inhalación) 5 mg/m³ Industria, efectos locales a largo plazo
 DNEL (inhalación) 10 mg/m³ Industria, Efectos agudos/a corto plazo, efectos locales
 DNEL (inhalación) 2,5 mg/m³ Consumidor, efectos locales a largo plazo
 DNEL (inhalación) 5 mg/m³ Consumidor, efectos locales agudos/a corto plazo

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

dihidróxido de calcio

(UE) OELV (TWA a largo plazo) 1 mg/m³
 (UE) OELV (valor límite a corto plazo) 4 mg/m³
 WEL (a largo plazo) 5 mg/m³ (Reino Unido, fracción inhalable)
 WEL (a largo plazo) 1 mg/m³ (Reino Unido, fracción respirable)
 WEL (a corto plazo) 4 mg/m³ (Reino Unido, fracción respirable)
 DNEL (inhalación) 1 mg/m³ Industria, efectos locales a largo plazo
 DNEL (inhalación) 4 mg/m³ Industria, efectos locales a corto plazo
 DNEL (inhalación) 1 mg/m³ Consumidor, Largo Plazo, Efectos Locales
 DNEL (inhalación) 4 mg/m³ Consumidor, efectos locales a corto plazo
 PNEC agua (agua dulce) 490 µg/L
 PNEC agua (liberaciones intermitentes, agua dulce) 490 µg/L
 PNEC agua (agua de mar) 320 µg/L PNEC
 (STP) 3 mg/L
 PNEC terrestre (suelo) 1,08 g/kg

Ácido carbónico, sal cálcica (1:1)

Límite de exposición laboral (a largo plazo): 10 mg/m³ (Reino Unido, polvo inhalable)
 Límite de exposición laboral (a largo plazo): 4 mg/m³ (Reino Unido, polvo respirable)
 DNEL (inhalación) 6,36 mg/m³ Industria, efectos locales a largo plazo
 DNEL (inhalación) 1,06 mg/m³ Consumidor, efectos locales a corto plazo
 DNEL (oral) 6,1 mg/kg p.c./día Consumidor, efectos sistémicos a largo plazo
 DNEL (oral) 6,1 mg/kg p.c./día Consumidor, agudo/a corto plazo, efectos sistémicos PNEC
 (STP) 100 mg/L

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
 Deben implementarse controles de ingeniería que mantengan las concentraciones en el aire por debajo de las directrices pertinentes.
 Utilice ventilación por extracción localizada y/o cerramientos.
- Protección respiratoria
 En caso de ventilación insuficiente, utilice equipo respiratorio adecuado.
 Cuando se requiera una mascarilla respiratoria reutilizable de media cara, utilice la mascarilla EN 140 y el filtro de partículas EN 143 o EN 1827.
 Cuando se requiera una mascarilla respiratoria de cara completa, utilice la norma EN 136, con filtro de partículas EN 143.
- protección ocular/facial
 Utilice gafas protectoras que proporcionen una protección ocular completa y que estén homologadas según la norma EN 166.
- Protección de la piel
 Use ropa protectora adecuada.

Revision: 1-1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

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 utiliza solo o combinado con otras sustancias. El tiempo de penetración depende de las características de la marca del guante utilizado, por lo que se debe consultar al proveedor. Se recomienda el uso de caucho natural.

- 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.

Asegúrese de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca.

- Riesgos térmicos No aplicable

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

- Environmental exposure controls

Do not empty into drains

Do not allow to penetrate the ground/soil.



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- Estado físico: Sólido, polvo o gránulos cristalinos

- Color: Blanco a gris - Olor: Huele a cloro

Umbral de olor 1 - 3 ppm (valor para el cloro)

- Punto de fusión/punto de congelación: 100 °C con descomposición.
- Punto de ebullición o punto de ebullición inicial y rango de ebullición: No aplicable
- Inflamabilidad: No es combustible, pero contribuye a la combustión de otros materiales. Puede provocar reacciones violentas, a veces explosivas.
- Límite inferior y superior de explosión: No aplicable
- Punto de inflamabilidad: No aplicable
- Temperatura de autoignición: No aplicable
- Temperatura de descomposición: Se descompone lentamente a menos de 100 °C; cuando supera los 140 °C, tras unos 12 minutos de calentamiento, se produce una descomposición y combustión violentas.
- Temperatura de descomposición autoacelerada (SADT): 60 °C < SADT ≤ 75 °C
- Temperatura ambiente crítica (TAC): 55 °C
- pH: 10,8 (solución al 10 %)
- Viscosidad cinemática: No hay datos disponibles
- Solubilidad: 21 g/100 mL (25 °C); 43-48 g/100 mL (40 °C); Insoluble en etanol
- Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico): Log Pow: -2,46
- Presión de vapor: No hay datos disponibles
- Densidad y/o densidad relativa: 2,00 (20 °C) (Agua = 1)
- Densidad relativa de vapor: 6,9 a 20 °C
- Características de las partículas: Tamaño de las partículas (rango): Granular (0,3 - 2 mm) o tableta (7 - 300 g) o

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

Personalizado

9.2 Otra información

- Propiedades oxidantes: Categoría 2 (sólidos oxidantes) según los criterios del SGA.
 - Índice de refracción: 1,545 (alfa), 1,69 (beta)
 - Densidad aparente: 1,0 g/cm³ (gránulos sueltos)
 - Contenido de humedad: 5,5 - 10 %
 - Peso molecular: 142,98
-

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

- Puede intensificar el fuego; oxidante.
- ¡Advertencia! No lo utilice con otros productos. Puede liberar gases peligrosos (cloro).

10.2 Estabilidad química - Puede descomponerse al

exponerse al calor y la luz.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad (....)

- Puede descomponerse al exponerse al aire y la humedad.
- La descomposición puede provocar una ignición espontánea por autocalentamiento.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas - No se conocen reacciones

peligrosas en condiciones normales de uso.

- No se producirá una polimerización peligrosa; sin embargo, este producto es un cloro oxidante altamente reactivo. compuesto.
- Puede provocar incendios o explosiones.
- Se inflama fácilmente con materiales inflamables y combustibles, en contacto con calcio anhidro (seco). hipoclorito.
- Reacciona con amoníaco, aminas primarias, aminas aromáticas y urea para formar cloruro de nitrógeno explosivo .

Puede explotar al entrar en contacto con etanol o metanol, debido a la formación del alquilo. hipocloritos.

El contacto con compuestos hidroxílicos provoca ignición y puede ser explosivo.

- El contacto con acetileno puede dar lugar a la formación de cloroacetilenos explosivos.
- La reacción con ácido acético y cianuro de potasio puede ser explosiva.
- La reacción con agentes reductores provoca una reacción violenta.
- La reacción con óxidos metálicos puede provocar una violenta descomposición de los hipocloritos con liberación de oxígeno.
- Una mezcla íntima y confinada de hipoclorito de calcio y carbón vegetal finamente dividido explotó al calentarse.
- Los metales catalizan la descomposición.
- La reacción con compuestos orgánicos de azufre puede provocar un incendio repentino o una explosión. Una mezcla de azufre húmedo y el 'cloro sólido para piscinas' provocó una violenta reacción exotérmica. - Puede explotar con trementina.

10.4 Condiciones que se deben evitar

- Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.
- Mantener alejado de la luz solar directa.
- Evitar la formación de polvo
- Evite el contacto con la humedad.

10.5 Materiales incompatibles

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)

- Incompatible con materiales inflamables, orgánicos y combustibles, amoníaco, aminas primarias, aminas aromáticas y ácidos ureicos, cloruro de amonio, diferentes tipos de productos químicos clorantes, etanol o metanol, compuestos hidroxílicos, acetileno, ácido acético y cianuro de potasio, agentes reductores, óxidos metálicos, carbón vegetal + calor, metales, azufre orgánico, compuestos, azufre (húmedo), trementina y todas las fuentes de ignición.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

- Los productos de descomposición pueden incluir gas cloruro de hidrógeno, ácido clorhídrico, óxidos de calcio, clorato de calcio, hidróxido de calcio, carbonato de calcio, cloro, gas oxígeno y monóxido de dicloro por encima de 177 °C. En contacto con materiales incompatibles, se forman gases extremadamente peligrosos como N-monocloraminas explosivamente inestables, gas cloro corrosivo, tricloruro de nitrógeno explosivo, hipocloritos de alquilo y cloroacetilenos explosivos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

- Toxicidad aguda
H302: Nocivo si se ingiere.

Sustancias

Nombre químico	LD (oral, rata)	LC ₅₀ (inhalación, rata)	LD (dérmico, conejo)
hipoclorito de calcio	850 mg/kg	No hay datos disponibles	> 2000 mg/kg
cloruro de sodio	3980 mg/kg	(1 h) > 42 g/m ³	No hay datos disponibles
Cloruro de calcio	2120 - 2361 mg/kg	No hay datos disponibles	> 5 000 mg/kg
dihidróxido de calcio	7340 mg/kg	(4 h) 6,04 mg/L	2500 mg/kg
Ácido carbónico, sal cálcica (1:1)	6450 mg/kg	(4 h) 3 mg/L	2000 mg/kg (rata)

- Corrosión/irritación cutánea H314: Provoca quemaduras graves en la piel.

Sustancias

Nombre químico	Irritación/corrosión
hipoclorito de calcio	No hay datos disponibles
cloruro de sodio	No se observaron efectos adversos (no irritante).
Cloruro de calcio	No se observaron efectos adversos (no irritante).
dihidróxido de calcio	Efecto adverso observado (irritante)
Ácido carbónico, sal cálcica (1:1)	No se observaron efectos adversos (no irritante).

- Daños oculares graves/irritación
H318 : Provoca lesiones oculares graves.

Sustancias

Nombre químico	Irritación/corrosión
hipoclorito de calcio	Efecto adverso observado (corrosivo)
cloruro de sodio	Efecto adverso observado (irritante)

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)

Cloruro de calcio	Efecto adverso observado (irritante)
dihidróxido de calcio	Efecto adverso observado (irritante)
Ácido carbónico, sal cálcica (1:1)	No se observaron efectos adversos (no irritante).

- Sensibilización respiratoria o cutánea
Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sustancias

Nombre químico	Sensibilización cutánea	Sensibilización respiratoria
hipoclorito de calcio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
cloruro de sodio	No se observaron efectos adversos (no sensibilizante).	No hay datos disponibles
Cloruro de calcio	No se observaron efectos adversos (no sensibilizante).	No se observaron efectos adversos (no sensibilizante).
dihidróxido de calcio	No hay estudios disponibles	No hay estudios disponibles
Ácido carbónico, sal cálcica (1:1)	No se observaron efectos adversos (no sensibilizante).	No hay estudios disponibles

- Mutagenicidad de las células germinales: No hay evidencia de efectos mutagénicos.

Sustancias

Nombre químico	Toxicidad - In vitro	Toxicidad - In Vivo
hipoclorito de calcio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
cloruro de sodio	No hay datos disponibles	No hay estudios disponibles
Cloruro de calcio	No se observaron efectos adversos (negativo)	No hay datos disponibles
dihidróxido de calcio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Carbónico ácido, sal de calcio (1:1)	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)
hipoclorito de calcio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
cloruro de sodio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Cloruro de calcio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
dihidróxido de calcio	517 mg/kg p.c./día	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Carbónico ácido, sal de calcio (1:1)	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

- Toxicidad reproductiva
No hay evidencia de efectos reproductivos

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)

Sustancias

Nombre químico	NOAEL (oral, rata)	NOAEC (inhalación, rata)	NOAEL (dérmico, rata)
hipoclorito de calcio	No hay datos disponibles		
cloruro de sodio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Cloruro de calcio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
dihidróxido de calcio	582 mg/kg p.c./día (Efecto sobre la toxicidad del desarrollo)	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Carbónico ácido, sal de calcio (1:1)	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

- Toxicidad específica para órganos diana (STOT): una sola exposición puede provocar irritación respiratoria.

Sustancias

Nombre químico	Ruta	Observaciones
hipoclorito de calcio	Respiratorio	No hay datos disponibles
cloruro de sodio	Respiratorio	No hay datos disponibles
Cloruro de calcio	Respiratorio	No se observaron efectos adversos (no irritante).
dihidróxido de calcio	Respiratorio	Efecto adverso observado (irritante)
Carbónico ácido, sal de calcio (1:1)	Respiratorio	No hay estudios disponibles

- Toxicidad específica para 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)
hipoclorito de calcio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
cloruro de sodio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
Cloruro de calcio	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
dihidróxido de calcio	No hay datos disponibles	107 mg/m ³	No hay datos disponibles
Carbónico ácido, sal de calcio (1:1)	1000 mg/kg de peso corporal/día	212 mg/m ³	No hay datos disponibles

- Riesgo de aspiración
Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- Contacto con los ojos
Provoca enrojecimiento e hinchazón.
Puede provocar daños graves, como la formación de úlceras corneales y una pérdida permanente de la visión.
- Contacto con la piel
Puede provocar quemaduras graves con daños permanentes en la piel que tardan en cicatrizar.
Puede provocar ampollas en la piel.
- Ingestión

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (....)

Puede provocar quemaduras en la boca y la garganta.
 Puede irritar las membranas mucosas.
 Puede causar dolor de estómago.
 La ingestión de cantidades significativas puede provocar sensación de ardor.

- Inhalación

La inhalación de los productos de descomposición del hipoclorito de calcio puede provocar edema pulmonar. Los efectos pueden manifestarse con retraso.

Puede provocar irritación de las vías respiratorias. Puede provocar dificultad para respirar. Puede provocar tos.

11.2 Información sobre otros peligros

- No contiene ninguna sustancia con propiedades disruptoras endocrinas.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

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

Nombre químico	LC ₅₀ (pez)	CE (acuático) invertebrados	CE ₅₀ (algas acuáticas)
hipoclorito de calcio	(4 días) 0,049 - 0,16 mg/L (estático) (4 días) 0,4 mg/L (flujo continuo)	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles
cloruro de sodio	(4 días) 5,84 g/L	CL ₅₀ (48 h) 4,136 g/L	(5 días) 2,43 g/L
Cloruro de calcio	(4 días) 4,63 g/L	CL ₅₀ (48 h) 2,4 - 2,77 g/L	(72 h) 2,9 - 27 g/L
dihidróxido de calcio	(4 días) 50,6 - 457 mg/L	(48 h) 49,1 mg/L	(72 h) 184,57 mg/L
Carbónico ácido, sal de calcio (1:1)	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	(72 h) 14 mg/L

12.2 Persistencia y degradabilidad

Sustancias

Nombre químico	Biodegradación
hipoclorito de calcio	No aplicable, inorgánico
cloruro de sodio	No aplicable, inorgánico
Cloruro de calcio	No aplicable, inorgánico
dihidróxido de calcio	No aplicable, inorgánico
Carbónico ácido, sal de calcio (1:1)	Fácilmente biodegradable en agua (100%)

12.3 Potencial de bioacumulación

- No se espera bioacumulación.

Sustancias

Nombre químico	de bioconcentración (FBC)	Tronco Kow
hipoclorito de calcio	No se espera bioacumulación.	Log Pow -2.46
cloruro de sodio	No se espera bioacumulación.	No aplicable, inorgánico
Cloruro de calcio	No se espera bioacumulación.	No aplicable, inorgánico
dihidróxido de calcio	No se espera bioacumulación.	No aplicable, inorgánico

Revision: 1.1 August 2023

SECTION 11: Toxicological information (...)

Carbónico ácido, sal de calcio (1:1)	No se espera bioacumulación.	No aplicable, inorgánico
--------------------------------------	------------------------------	--------------------------

12.4 Movilidad en el suelo

Revisión: 1 1 August 2023

SECCIÓN 12: Información ecológica (...)

- Grandes volúmenes pueden penetrar en el suelo y contaminar las aguas subterráneas.

Nombre químico	Adsorción/desorción
hipoclorito de calcio	No hay datos disponibles
cloruro de sodio	No hay datos disponibles
Cloruro de calcio	No hay datos disponibles
dihidróxido de calcio	No hay datos disponibles
Carbónico ácido, sal de calcio (1:1)	Bajo potencial de adsorción

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 vaciar en desagües.

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 verter en desagües ni en el medio ambiente; depositar 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).
- Códigos de propiedades peligrosas: HP 2 Oxidante; HP 6 Toxicidad aguda; HP 8 Corrosivo; HP 14 Ecotóxico

SECTION 14: Transport information



14.1 UN number or ID number

- Número ONU: 3487

14.2 Nombre de expedición correcto de la ONU

- Nombre de envío correcto: HIPOCLORITO DE CALCIO, HIDRATADO, CORROSIVO

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

- Clase de peligro: 5.1 (8)

14.4 Grupo de embalaje

- Grupo de embalaje: II

Revision: 1.1 August 2023

14.5 Riesgos ambientales

- CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

14.6 Precauciones especiales para el usuario

- Mantener alejado del calor y de la luz solar directa.
- Asegúrese de que haya una ventilación adecuada.

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

14.7 Transporte marítimo de mercancías a granel según los instrumentos de la OMI

- No aplicable

14.8 Carretera/Ferrocarril (ADR/RID)

- ADR ONU n.º: 3487
- Nombre de envío correcto: HIPOCLORITO DE CALCIO, HIDRATADO, CORROSIVO
- Clase de peligro ADR: 5.1 (8)
- Grupo de embalaje ADR: II
- Código del túnel: (E)

14.9 Mar (IMDG)

- IMDG ONU N.º: 3487
- Nombre de envío correcto: HIPOCLORITO DE CALCIO, HIDRATADO, CORROSIVO
- Clase de peligro IMDG: 5.1 (8)
- Grupo de embalaje IMDG: II

14.10 Aire (OACI/IATA)

- OACI ONU n.º: 3487
 - Nombre de envío correcto: HIPOCLORITO DE CALCIO, HIDRATADO, CORROSIVO
 - Clase de peligro de la OACI: 5.1 (8)
 - Grupo de embalaje de la OACI: II
-

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.
- Este producto está sujeto al Reglamento británico sobre productos biocidas (GB BPR).
- Este producto está cubierto por la Directiva 2012/18/UE (Directiva Seveso III).

15.2 Evaluación de la seguridad química

- No se ha realizado una evaluación de seguridad química según el reglamento REACH.
-

 Revisión: 1 1 August 2023

SECCIÓN 16: Otra información

Esta información se refiere únicamente al material específico designado y puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso. Según el mejor conocimiento y creencia de Deep Blue Pool Supplies, dicha 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 en cuanto a su precisión, confiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad e integridad de dicha información para el producto tal como se utiliza. Fuentes de datos: Información de la literatura publicada y las fichas de datos de seguridad del proveedor.

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

Cambios realizados: Actualizado para ajustarse a la última versión 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:

SECCIÓN 16: Otra información (...)

- H272: Puede intensificar el fuego; oxidante.
- H302: Nocivo si se ingiere.
- H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. - H315: Provoca irritación cutánea. - H318: Provoca lesiones oculares graves. H319: Provoca irritación ocular grave.
- H335: Puede provocar irritación respiratoria.
- H400: Muy tóxico para la vida acuática.
- EUH031: El contacto con ácidos libera gases tóxicos.

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
- LOAEC: Concentración más baja de efecto adverso observado
- LOAEL: Nivel más bajo de efecto adverso observado
- 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 persistente y muy bioacumulativo - WEL: Límite de exposición en el lugar de trabajo

--- fin de la ficha de datos de seguridad ---
