		Página: 1
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto

Nombre comercial : RE-FRESH +

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Empleo de la : Pesticida
Substancia/Preparación

Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad Innovative Water Care, LLC 1400 Bluegrass Lakes Parkway Alpharetta, GA 30004 Estados Unidos de América (EE.UU.) EHSProductSafetyTeam@solenis.com	Número de teléfono en caso de emergencia 1-800-654-6911 (fuera de los EE. UU. : 1-423-780-2970) Información del Producto 1-800-511-6737 (fuera de los EE. UU. : 1-423-780-2347)
--	--

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación GHS de acuerdo con Norma de Comunicación de Riesgos de OSHA (29 CFR 1910.1200)

Sólidos comburentes : Categoría 2
 Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4
 Corrosión cutánea : Categoría 1
 Lesiones oculares graves : Categoría 1
 Toxicidad sistémica : Categoría 3 (Sistema respiratorio)
 específica de órganos blanco
 - exposición única


Etiqueta SGA (GHS)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H272 Puede agravar un incendio; comburente.
 H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones

		Página: 2
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

oculares.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

:

Prevención:

P210 Mantener alejado del calor.
P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.
P221 Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.
P260 No respirar polvos.
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
P363 Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar agua pulverizada para la extinción.

Almacenamiento:


P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros

No conocidos.

		Página: 3
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla


Componentes

Nombre químico	CAS No.	Clasificación	Concentración (%)
CALCIUM HYPOCHLORITE	7778-54-3	Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	>= 70 - < 80
CALCIUM CHLORIDE	10043-52-4	Eye Irrit. 2A; H319	>= 1.5 - < 5
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	>= 1.5 - < 5
CALCIUM CARBONATE	471-34-1		>= 1.5 - < 5

La concentración real se retiene como secreto comercial

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consulte a un médico.
Muéstrole esta hoja de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.
- En caso de inhalación : Salga al aire libre.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
En caso de inconsciencia, mantener en posición lateral y pedir consejo médico.
Si persisten los síntomas, llame a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Si ha caído en la piel, enjuague bien con agua.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
Si ha caído sobre la ropa, quítese la ropa.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de contacto con los ojos, lávelos inmediatamente y abundantemente con agua y acuda a un médico.
Continúe lavando los ojos en el trayecto al hospital.
Quítese los lentes de contacto.
Proteja el ojo no dañado.
- En caso de ingestión : Consultar inmediatamente un médico.
No provoque vómitos.

		Página: 4
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

Enjuague la boca con agua.
 No dé leche ni bebidas alcohólicas.
 Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
 Si persisten los síntomas, llame a un médico.

Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : Los signos y síntomas de la exposición a este material, ya sea por inhalación, ingestión y/o absorción cutánea pueden incluir:
 malestar estomacal o intestinal (náusea, vómitos, diarrea)
 irritación (nariz, garganta, vías respiratorias)
 malestar pectoral
 bronquitis
 Dolor de cabeza
 Insuficiencia respiratoria
 edema pulmonar (acumulación de fluido en el tejido pulmonar)
 Puede producirse un edema pulmonar retardado.
 Nocivo en caso de ingestión.
 Provoca lesiones oculares graves.
 Puede irritar las vías respiratorias.
 Provoca quemaduras graves.

Notas especiales para un medico tratante : La posible presencia de lesión mucosa puede contraindicar el uso del lavado gástrico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción : Agua

Agentes de extinción inapropiados : Extintores carbónicos que contengan compuestos con amoníaco.

Peligros específicos durante la extincion de incendios : Puede agravar un incendio; comburente.
 No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.


Productos de combustión peligrosos : Cloro

Información adicional : Use agua para enfriar los recipientes expuestos al incendio.

Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal.
 Asegure una ventilación apropiada.
 Evite la formación de polvo.
 Evitar respirar el polvo.

		Página: 5
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

Deben excluirse de la zona de vertido del producto a aquellas personas que no lleven un equipo protector hasta que se haya completado la limpieza.
Cumplir todos los reglamentos federales, estatales y locales aplicables.

Precauciones medioambientales : Evite que el producto vaya al alcantarillado.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.


Métodos y materiales de contención y limpieza : Barrer y palear con una escoba o pala limpia.
Palee el material en recipientes limpios y secos.
Todos los derrames de este producto deben ser tratados como contaminados. El producto contaminado puede iniciar una reacción química que puede provocar espontáneamente la ignición de cualquier material combustible presente, dando lugar a un incendio.
Evite mojar el producto derramado.
No cerrar herméticamente los contenedores de eliminación.
Retire inmediatamente todo el producto en los contenedores de eliminación a una zona aislada al aire libre.

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Sugerencias para la protección contra incendios y explosiones : Manténgase lejos de materias combustibles.
Provea ventilación por extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

Consejos para una manipulación segura : Evite la formación de polvo.
Provea de suficiente intercambio de aire y/o de extracción en los lugares de trabajo.
No respire los vapores/polvo.
No fumar.
Recipiente peligroso cuando esta vacío.
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.
Evite el contacto con los ojos y la piel.
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
Ver sección 8 para el equipo de protección personal.
Elimine el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Condiciones para el almacenamiento seguro : Conserve el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.
Observar las indicaciones de la etiqueta.
Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

		Página: 6
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

Almacénelo en el envase original.

Temperatura recomendada de almacenamiento : <= 95 °F / <= 35 °C

Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : No almacene cerca de una fuente de calor, bajo la luz solar directa o temperaturas elevadas. No almacene donde la temperatura promedio diaria exceda la temperatura de almacenamiento prescrita durante 7 días consecutivos. Evite la entrada de humedad en el contenedor o paquete. Mantenga los recipientes bien cerrados.


Temperatura media diaria máxima recomendada (la temperatura media diaria puede obtenerse promediando las temperaturas mínima y máxima de cada día). El almacenamiento por encima de esta temperatura puede dar lugar a una rápida descomposición, a la evolución de gas de cloro y a un calor suficiente como para provocar la ignición de productos combustibles.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0	TWA	5 mg/m3	ACGIH
		TWA	5 mg/m3	NIOSH REL
		TWA (polvos totales)	15 mg/m3	OSHA Z-1
		TWA (fracción respirable)	5 mg/m3	OSHA Z-1
		TWA	5 mg/m3	OSHA P0
CALCIUM CARBONATE	471-34-1	TWA (Respirable)	5 mg/m3 (Carbonato de calcio)	NIOSH REL
		TWA (total)	10 mg/m3 (Carbonato de calcio)	NIOSH REL

Medidas de ingeniería : Se debe proporcionar suficiente ventilación mecánica (general y/o mediante extracción local) para mantener la exposición por debajo de las pautas de exposición (si corresponde) o por debajo de los niveles que pueden provocar efectos negativos conocidos, sospechados o evidentes.
 Provea ventilación por extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

		Página: 7
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

Protección personal

Protección respiratoria : En caso de formación de polvo o aerosol, utilizar un respirador con un filtro aprobado.
Se recomiendan máscaras de seguridad contra el polvo, cuando la concentración de polvo es superior a 10 mg/m³.

Protección de las manos

Observaciones : La idoneidad para un determinado lugar de trabajo debe ser discutida con los productores de los guantes de protección.

Protección de los ojos : Use gafas contra salpicaduras de sustancias químicas y protector facial para proteger los ojos y la piel del polvo que se encuentra en el aire.
Se debe contar con una estación de lavado de ojos en el área de trabajo inmediata.

Protección de la piel y del cuerpo : Lleve cuando sea apropiado:
Delantal resistente a productos químicos
Zapatos de seguridad
Traje protector impermeable al polvo
Ropa ignífuga o resistente al fuego
Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
Utilice guantes resistentes (consulte con su proveedor de equipos de seguridad).
Deseche los guantes que presenten rasgaduras, agujeros o signos de desgaste.

Medidas de higiene : Evitar respirar el polvo.
Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.
No coma ni beba durante su utilización.
Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentran cerca del lugar de trabajo.
No fume durante su utilización.


SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : granulado


Color : crema

Olor : parecido al cloro

Umbral de olor : Sin datos disponibles

		Página: 8
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

pH	:	10.5 - 11.5 (77 °F / 25 °C) Concentración: 1 %
Punto de fusión/ congelación	:	No aplicable
Punto / intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	No aplicable
Tasa de evaporación	:	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No es polvo combustible
Autoignición	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	0.8 g/cm ³
Solubilidad		
Hidrosolubilidad	:	aprox. 180 g/l (77 °F / 25 °C)
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coefficiente de partición: (n-octanol/agua)	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 2.
Tamaño de las partículas	:	Sin datos disponibles

		Página: 9
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Reactividad : No se conoce ninguna reacción peligrosa bajo condiciones de uso normal.
- Estabilidad química : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
- Posibilidad de reacciones peligrosas : Categoría de oxidante NFPA: cumple con los criterios para un oxidante de categoría 3 de NFPA.
- Condiciones que se deben evitar : Evitar calor, llamas abiertas y almacenamiento prolongado a temperaturas elevadas.
calor excesivo
Exposición a la humedad.
- Manténgalo alejado del calor, fuego, chispas y otras fuentes de ignición.
- Materiales incompatibles : No deje que el producto entre en contacto con otros materiales, incluidos, por ejemplo, otros productos para el tratamiento de piscinas, ácidos, materiales orgánicos, compuestos que contengan nitrógeno, extintores de polvo seco (que contengan fosfato monoamónico), comburentes, todos los líquidos corrosivos, materiales inflamables o combustibles, etc. Una reacción química con dichas sustancias puede provocar un incendio, una explosión o la liberación de gases tóxicos.
Si se expone a pequeñas cantidades de agua, el producto puede reaccionar violentamente y producir calor y gases tóxicos, y salpicar.
- Productos de descomposición peligrosos : Cloro

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

Componentes:


CALCIUM HYPOCHLORITE:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 850 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: Corrosivo para el tracto respiratorio.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2 g/kg

CALCIUM CHLORIDE:

		Página: 10
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2,301 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 5,000 mg/kg

CALCIUM HYDROXIDE:

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Corrosivo para el sistema respiratorio.

CALCIUM CARBONATE:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 6,450 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 3 mg/l
 Tiempo de exposición: 4 h
 Prueba de atmosfera: polvo/niebla
 Método: Directrices de prueba OECD 403
 Valoración: No clasificado como agudamente tóxico por inhalación según el GHS.
 Observaciones: Aerosol

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): > 2,000 mg/kg
 Método: Directrices de prueba OECD 402
 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

Irritación/corrosión cutánea

Provoca quemaduras graves.

Producto:

Observaciones : Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Componentes:

CALCIUM HYPOCHLORITE:

Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

CALCIUM CHLORIDE:

Resultado : No irrita la piel

CALCIUM HYDROXIDE:


Resultado : Produce irritaciones en la piel

CALCIUM CARBONATE:

Resultado : No irrita la piel

Lesiones oculares graves/irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

		Página: 11
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

Producto:

Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Componentes:

CALCIUM HYPOCHLORITE:

Resultado : Es corrosivo para los ojos

CALCIUM CHLORIDE:

Resultado : Produce irritación grave en los ojos

CALCIUM HYDROXIDE:

Resultado : Es corrosivo para los ojos

CALCIUM CARBONATE:

Resultado : No irrita los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No clasificado según la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Mutagenicidad de células germinales

No clasificado según la información disponible.

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

IARC No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

OSHA Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0.1% está en la lista de carcinógenos regulados de la OSHA.


NTP En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0,1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.

		Página: 12
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

Componentes:

CALCIUM HYPOCHLORITE:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

CALCIUM HYDROXIDE:

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

No clasificado según la información disponible.

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

Información adicional

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad

Producto:

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Toxicidad acuática aguda Categoría 1; Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : No clasificado según la información disponible.

Componentes:

CALCIUM HYPOCHLORITE:


Toxicidad para peces : CL50 (Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill)): 0.049 - 0.16 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0.067 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

CALCIUM CHLORIDE:

Toxicidad para peces : CL50 (Pez sol (Lepomis macrochirus)): 9,500 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Ensayo estático
Observaciones: mortalidad

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Pulga de mar grande (Ceriodaphnia dubia)): 1,770 - 2,030 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

		Página: 13
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

Método: Ensayo estático
Observaciones: mortalidad

CALCIUM CARBONATE:

Toxicidad para peces : CL50 (Gambusia affinis (Pez mosquito)): > 56,000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

CALCIUM HYPOCHLORITE:

Biodegradabilidad : Resultado: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

CALCIUM CHLORIDE:

Biodegradabilidad : Resultado: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

CALCIUM HYDROXIDE:

Biodegradabilidad : Resultado: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

Potencial bioacumulativo

Sin datos disponibles

Movilidad en suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos

Producto:


Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos de eliminación

Residuos : Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
No contamine los estanques, cursos de agua o zanjas con el producto químico o el contenedor utilizado.

Eliminar según todos los reglamentos locales, estatales y

		Página: 14
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

federales aplicables.

Envases contaminados : Vacíe el contenido restante.
 Eliminar como producto no usado.
 Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos.
 No reutilice los recipientes vacíos.
 No queme, ni utilice un soplete de corte, en el tambor vacío.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

IATA-DGR

Número ONU : UN 2880
 Designación oficial de transporte : Calcium hypochlorite, hydrated mixture
 Clase : 5.1
 Grupo de embalaje : II
 Instrucción de embalaje (avión de carga) : 562
 Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 558

Código-IMDG

Número ONU : UN 2880
 Designación oficial de transporte : CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE
 Clase : 5.1
 Grupo de embalaje : II
 Código EmS : F-H, S-Q
 Contaminante marino : no

Transporte a granel de acuerdo con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.


Regulación nacional

49 CFR

Número ONU : UN 2880
 Designación oficial de transporte : Calcium hypochlorite, hydrated mixtures
 Clase : 5.1
 Grupo de embalaje : II
 Código ERG : 140
 Contaminante marino : no

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo

 SOLENIS <small>Strong bonds. Trusted solutions.</small>		Página: 15
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
RE-FRESH +		Número SDS: R1600503
205011		Versión: 1.1

de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

49CFR/IMDG: Los paquetes con un embalaje interior de menos de 1 l o 1 kg y un peso bruto inferior a 30 kg pueden enviarse bajo la excepción de cantidad limitada.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

EPCRA -Acta de Planeación de Emergencias y Derecho a Saber de la Comunidad

CERCLA Cantidad Reportable

Componentes	CAS No.	Componente RQ (lbs)	Producto calculado RQ (lbs)
CALCIUM HYPOCHLORITE	7778-54-3	10	13

SARA 304 Sustancias extremadamente peligrosas Cantidad Reportable

Este material no contiene ningún constituyente con una RQ en la sección 304 EHS .

Cantidad de planeación de umbral SARA 302 Sustancias Extremadamente peligrosas

Este material no contiene componentes con una sección 302 EHS TPQ.

SARA 311/312 Peligros : Oxidante (líquido, sólido o gas)
 Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)
 Toxicidad específica de órganos blanco (exposición simple o repetida)
 Corrosión cutánea o irritación
 Lesiones oculares graves o irritación ocular

SARA 313 : Este material no contiene ningún componente químico con los conocidos números CAS que exceden el umbral de los niveles reportados (De Minimis) establecidos por SARA título III, sección 313.

Reglamento de Estado de EE.UU.

Derecho a la información Massachusetts


hipoclorito de calcio	7778-54-3
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0
CALCIUM CHLORATE	10137-74-3

Derecho a la información de Pensilvania

hipoclorito de calcio	7778-54-3
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5
WATER	7732-18-5
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0
CALCIUM CHLORATE	10137-74-3

Derecho a la información Nueva Jersey

hipoclorito de calcio	7778-54-3
SODIUM CHLORIDE	7647-14-5
WATER	7732-18-5
cloruro de calcio	10043-52-4
CALCIUM HYDROXIDE	1305-62-0

		Página: 16
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

CALCIUM CARBONATE
CALCIUM CHLORATE

471-34-1
10137-74-3

Prop. 65 de California

Este producto no contiene ninguna sustancia química conocida para el de Estado de California que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

Los componentes de este producto figuran en los inventarios siguientes:

- TCSI : En o de conformidad con el inventario
- TSCA : Exento
- AIIC : En o de conformidad con el inventario
- DSL : Exento
- ENCS : En o de conformidad con el inventario
- KECI : En o de conformidad con el inventario
- PICCS : En o de conformidad con el inventario
- IECSC : En o de conformidad con el inventario

Lista TSCA

Exento: Este producto está exento de los requisitos de la Regla de Nuevo Uso Significante (SNUR). Consulte la información en la sección Biocidas para obtener información sobre el registro del producto.

Exento: Este producto está exento de los requisitos de de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA) 12(b). Consulte la información en la sección de Biocidas para obtener información sobre el registro del producto.

Biocidas


EPA Reg. # 1258-1239-42177

Este producto químico es un producto pesticida registrado por la Agencia de Protección del Medio Ambiente y está sujeta a determinados requisitos de etiquetado bajo la ley federal de pesticidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación y la información sobre riesgos necesarios para las fichas de datos de seguridad, y el lugar de trabajo para las etiquetas de productos químicos sin pesticidas. A continuación se presenta la información sobre los peligros como se requiere en la etiqueta del pesticida:

peligro, Altamente corrosivos., CAUSA DAÑOS IRREVERSIBLES A LOS OJOS Y QUEMADURAS EN LA PIEL., Puede ser mortal si se traga., Irrita la nariz y la garganta.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Información adicional

		Página: 17
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

Fecha de revisión : 10/16/2023

Texto completo de las Declaraciones-H

H272 : Puede agravar un incendio; comburente.
H302 : Nocivo en caso de ingestión.
H314 : Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H315 : Provoca irritación cutánea.
H318 : Provoca lesiones oculares graves.
H319 : Provoca irritación ocular grave.
H335 : Puede irritar las vías respiratorias.


Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox. : Toxicidad aguda
Eye Dam. : Lesiones oculares graves
Eye Irrit. : Irritación ocular
Ox. Sol. : Sólidos comburentes
Skin Corr. : Corrosión cutánea
Skin Irrit. : Irritación cutánea
STOT SE : Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

ACGIH : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
NIOSH REL : Límites de exposición recomendados de NIOSH, EE.UU.
OSHA P0 : OSHA - Tabla Z-1-A Límites para los contaminantes del aire (valores de 1989 anulados)
OSHA Z-1 : Límites de Exposición Ocupacional (OSHA),EE.UU - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire

ACGIH / TWA : Tiempo promedio ponderado
NIOSH REL / TWA : Tiempo promedio ponderado
OSHA P0 / TWA : Tiempo promedio ponderado
OSHA Z-1 / TWA : Tiempo promedio ponderado

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Civil Ambiental; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; HMIS - Sistema de identificación de materiales peligrosos; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; MSHA - Administración de seguridad y salud minera; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en

		Página: 18
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD		Fecha de revisión: 10/16/2023
		Fecha de impresión: 02/03/2026
		Número SDS: R1600503
RE-FRESH + 205011		Versión: 1.1

otra parte; NFPA - Asociación nacional de protección contra incendios; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RCRA - Ley de recuperación y conservación de recursos; REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RQ - Cantidad sujeta a informe; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SARA - Ley de enmiendas y autorización repetida de superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECL - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas para el transporte de artículos peligrosos; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Fuentes principales de datos utilizados para elaborar la Hoja de Datos de Seguridad

Principales referencias de documentación y fuentes de los datos

Datos internos de SOLENIS

Datos internos de SOLENIS, incluidos informes de pruebas propias y patrocinadas

La Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE); administra los acuerdos regionales que implementan la clasificación armonizada de etiquetado (Globally Harmonized System, GHS) y transporte.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto. Esta SDS ha sido preparada por el Departamento de Medioambiente, Salud y Seguridad de Solenis.

US / 1X