

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)  
**458A9T-HIPOCLORITO CALCICO**  
**GRANULAR**

Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019  
Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Página 1 de 12  
Fecha de impresión: 30/05/2022

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.**

**1.1 Identificador de producto.**

Nombre del producto: HIPOCLORITO CALCICO GRANULAR  
Código del producto: 458A9T

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

Genérico industrial

**Usos desaconsejados:**  
**Usos distintos a los aconsejados.**

**1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.**

Empresa: **Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos, S.A.**  
Dirección: Crom, 14 - P.I. FAMADES  
Población: Cornellà del Llobregat  
Provincia: Barcelona  
Teléfono: 93 377 02 08  
Fax: 93 377 42 49  
E-mail: [barcelonesa@barcelonesa.com](mailto:barcelonesa@barcelonesa.com)  
Web: [www.grupbarcelonesa.com](http://www.grupbarcelonesa.com)

**1.4 Teléfono de emergencia:** +34 933 770 208 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00)

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.**

**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.**

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

- Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.
- Aquatic Acute 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- Ox. Sol. 2 : Puede agravar un incendio; comburente.
- Skin Corr. 1B : Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

**2.2 Elementos de la etiqueta.**

**Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:**

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

**Peligro**

Indicaciones de peligro:

- H272 Puede agravar un incendio; comburente.
- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

- P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
- P264 Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.
- P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)  
**458A9T-HIPOCLORITO CALCICO**  
**GRANULAR**



Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019

Página 2 de 12

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Fecha de impresión: 30/05/2022

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/  
P370+P378 En caso de incendio: Utilizar... para la extinción.

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Contiene:

hipoclorito de sodio, solución con de Cl activo  
hipoclorito de calcio

**2.3 Otros peligros.**

La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT (Persistente, Bioacumulable y Tóxica).  
La mezcla no contiene sustancias clasificadas como mPmB (muy Persistente y muy Bioacumulable).  
La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.**

**3.1 Sustancias.**

No Aplicable.

**3.2 Mezclas.**

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. Índice: 017-012-00-7 N. CAS: 7778-54-3 N. CE: 231-908-7 N. registro: 01-2119487005-40-XXXX	hipoclorito de calcio	30 - 75 %	Acute Tox. 4 *, H302 - Aquatic Acute 1, H400 (M=10) - Ox. Sol. 2, H272 - Skin Corr. 1B, H314	Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2, H315: 1 % ≤ C < 5 % Eye Dam. 1, H318: 3 % ≤ C < 5 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 3 %
N. Índice: 017-013-00-2 N. CAS: 10043-52-4 N. CE: 233-140-8 N. registro: Exento	cloruro de calcio	1 - 10 %	Eye Irrit. 2, H319	-
N. Índice: 017-011-00-1 N. CAS: 7681-52-9 N. CE: 231-668-3 N. registro: 01-2119488154-34-XXXX	hipoclorito de sodio, solución con de Cl activo	1 - 2.5 %	Aquatic Acute 1, H400 (M=10) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) - Eye Dam. 1, H318 - Skin Corr. 1B, H314	EUH031: C ≥ 5 %

(\*) El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.

\* Consultar Reglamento (CE) N° 1272/2008, Anexo VI, sección 1.2.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)  
**458A9T-HIPOCLORITO CALCICO**  
**GRANULAR**



Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019  
Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Página 3 de 12  
Fecha de impresión: 30/05/2022

#### **SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.**

##### **4.1 Descripción de los primeros auxilios.**

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

##### **Inhalación.**

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

##### **Contacto con los ojos.**

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

##### **Contacto con la piel.**

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes. Es recomendable para las personas que dispensan los primeros auxilios el uso de equipos de protección individual (ver sección 8).

##### **Ingestión.**

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

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

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias.

#### **SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.**

##### **5.1 Medios de extinción.**

##### **Medios de extinción apropiados:**

Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

##### **Medios de extinción no apropiados:**

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

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

##### **Riesgos especiales.**

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud. El producto puede provocar o facilitar la combustión de otros materiales.

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

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

##### **Equipo de protección contra incendios.**

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

#### **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 458A9T-HIPOCLORITO CALCICO GRANULAR

Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019  
Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Página 4 de 12  
Fecha de impresión: 30/05/2022

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

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

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

### 6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

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

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
41	Mezclas de hipoclorito de sodio clasificadas como peligrosas para el medio ambiente acuático en la categoría 1 de peligro agudo[H400] que contengan menos de un 5 % de cloro activo y no estén clasificadas en ninguna otra categoría de peligro en la parte 1 del anexo I.	200	500

### 7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

### 8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
hipoclorito de sodio, solución con de Cl activo N. CAS: 7681-52-9 N. CE: 231-668-3	Agua dulce	0,21 (µg/L)
	Agua marina	0,042 (µg/L)
	agua (intermittent releases)	0,26 (µg/L)

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)  
**458A9T-HIPOCLORITO CALCICO**  
**GRANULAR**

Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019  
Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Página 5 de 12  
Fecha de impresión: 30/05/2022

	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,03 (mg/L)
	oral	11,1 (mg/kg food)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

**8.2 Controles de la exposición.**

**Medidas de orden técnico:**

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

<b>Concentración:</b>	<b>100 %</b>		
<b>Usos:</b>	<b>Genérico industrial</b>		
<b>Protección respiratoria:</b>			
EPI:	Mascarilla autofiltrante para partículas		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón.		
Normas CEN:	EN 149		
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.		
Observaciones:	Si no están bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo.		
Tipo de filtro necesario:	P2		
<b>Protección de las manos:</b>			
EPI:	Guantes no desechables de protección contra productos químicos		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Mantenimiento:	Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante.		
Observaciones:	Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior pueda disminuir su resistencia.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480
		Espesor del material (mm):	0,35
<b>Protección de los ojos:</b>			
EPI:	Gafas de protección contra impactos de partículas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.		
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.		
<b>Protección de la piel:</b>			
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.		
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.		
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.		
EPI:	Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado.		



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 458A9T-HIPOCLORITO CALCICO GRANULAR



Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Página 6 de 12  
Fecha de impresión: 30/05/2022

Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345
Mantenimiento:	Para el correcto mantenimiento de este tipo de calzado de seguridad es imprescindible tener en cuenta las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado se debe reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.
Observaciones:	El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

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

Estado físico: Sólido

Color: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Olor: A cloro

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de fusión: 150 °C (con descomposición)

Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Inflamabilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de descomposición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

pH: 11 - 12 (1%)

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Hidrosolubilidad: Soluble en agua

Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logaritmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Presión de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad relativa: 2,35 g/cm<sup>3</sup>

Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

#### 9.2 Otros datos.

Viscosidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades comburentes: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de gota: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Centelleo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

% Sólidos: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

#### 10.1 Reactividad.

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Si se cumplen las condiciones de almacenamiento, no produce reacciones peligrosas.

#### 10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:

- Ácidos.

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede agravar un incendio; comburente.

Puede producirse una neutralización en contacto con ácidos.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)  
**458A9T-HIPOCLORITO CALCICO**  
**GRANULAR**

Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019  
Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Página 7 de 12  
Fecha de impresión: 30/05/2022

Evitar las siguientes condiciones:

- Contacto con materiales incompatibles.
- Evitar el contacto con ácidos.

**10.5 Materiales incompatibles.**

Evitar los siguientes materiales:

- Ácidos.
- Materias inflamables.
- Materias explosivas.
- Materias tóxicas.
- Materias corrosivas.

**10.6 Productos de descomposición peligrosos.**

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- Oxígeno.
- Vapores o gases corrosivos.
- Vapores o gases comburentes.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.**

**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.**

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

**Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.**

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
hipoclorito de calcio  N. CAS: 7778-54-3    N. CE: 231-908-7	Oral	LD50	Rata	850 mg/kg bw [1]
		[1] Lewis, R. J. (1996), Sax's Dangerous Properties of Materials. 9th ed. New York Van Nostrand reihold, 1905-1906		
	Cutánea	LD50	Conejo	2000 mg/kg bw
N. CAS: 10043-52-4    N. CE: 233-140-8	Inhalación	LC50	Ratón	1.82 mg/L air (10 min) [1]
		[1] Geiling and McLean (1941), cited in Environmental Health Criteria 21, WHO (1982)		
cloruro de calcio	Oral	LD50	Conejo	500 mg/kg bw [1]
		[1] Koopman, T.S.M. and Pot, T.E. (1986) Acute oral toxicity study with anhydrous calcium chloride in male rabbits. Duphar Report No. 56645/52/86.		
	Cutánea	LD50	Conejo	5000 mg/kg bw [1]
N. CAS: 7681-52-9    N. CE: 231-668-3	Inhalación	LC50	Rata	160 mg/m <sup>3</sup> air (4 h) [1]
		[1] Sukhanov, V.V., Petul'ko, S.N., Bolonova, L.N. and Yulish, I.N.R. (1990) Toxicological assessment of calcium chloride and calcium chloride-containing products. Gigiena Truda I Professional'nye Zabolevaniya (Labor Hygiene and Occupational Diseases), 34(5), 51-52.		
hipoclorito de sodio, solución con de Cl activo	Oral	DL50	Rata	1100 mg/kg
		LD50	Conejo	>2000 mg/kg
	Inhalación			

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 458A9T-HIPOCLORITO CALCICO GRANULAR

Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Página 8 de 12  
Fecha de impresión: 30/05/2022

a) toxicidad aguda;  
Producto clasificado:  
Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

Estimación de la toxicidad aguda (ATE):

Mezclas:

ATE (Oral) = 743 mg/kg

b) corrosión o irritación cutáneas;  
Producto clasificado:  
Corrosivo cutáneo, Categoría 1B: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;  
Datos no concluyentes para la clasificación.

### 11.2 Información relativa a otros peligros.

#### Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

#### Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

### 12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
hipoclorito de calcio	Peces	LC50	Lepomis macrochirus	0.049 mg/L (96 h h) [1]
	Invertebrados acuáticos	EC50	Dafnia pulex	0.04 mg/L (48 h) [1]

[1] ACUTE TOXICITY OF HTH TO BLUEGILL, RAINBOW TROUT AND THE WATER FLEA, E G & G, BIONOMICS, AQUATIC TOXICOLOGY LABORATORY, WAREHAM, MA. JULY, 1977.

[1] Cairns et al. (1978): Effects of temperature on aquatic organism sensitivity to selected chemicals. VA Water Resource Center, Bulletin 106, Office of Water Res. Technol., OWRT project B-084-VA, VA. polytech. Inst. State Univ., Blacksburg, VA, 88 p.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)  
**458A9T-HIPOCLORITO CALCICO**  
**GRANULAR**



Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019  
Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Página 9 de 12  
Fecha de impresión: 30/05/2022

N. CAS: 7778-54-3 N. CE: 231-908-7	Plantas acuáticas	EC40 Chlorella sp. 0.6 mg/L (20 h) [1] [1] Kott Y. and EDLIS J., 1969 . Effects of halogens on algae Water Res. , 3(4), 251-256
	Peces	LC50 Pimephales promelas 4630 mg/L (96 h) [1] [1] Mount, D.R., Gulley, D.D., Hockett, J.R., Garrison, T.D. and Evans, J.M. (1997) Statistical models to predict the toxicity of major ions to Ceriodaphnia dubia, Daphnia magna and Pimephales promelas (fathead minnows). Env. Toxicol. Chem., 16(10), 2009-2019.
cloruro de calcio	Invertebrados acuáticos	EC50 Daphnia magna 2400 mg/L (48 h) [1] [1] de Groot, W.A. and Groeneveld, A.H.C. (1998) The acute toxicity of sodium chloride and calcium chloride to Daphnia magna. Solvay Pharmaceuticals Study No. C.SOL.51.112/Int. Doc. No. 56834/45/98.
	Plantas acuáticas	EC20 Selenastrum capricornutum (Pseudokirchnerella subcapitata) 1000 mg/L (72 h) [1] [1] de Groot, W.A. (1998) The toxicity of sodium chloride and calcium chloride to algae (Selenastrum capricornutum). Solvay Pharmaceuticals Study No. C.SOL.51.113/Int.Doc. No. 56834/56/98.
hipoclorito de sodio, solución con de Cl activo	Peces	LC50 Different species 0.01 - 0.1 mg (96 h)
	Invertebrados acuáticos	EC50 crustaceans. Dafnia 0.01 - 0.1 mg (48 h)
	Plantas acuáticas	
N. CAS: 7681-52-9 N. CE: 231-668-3		

**12.2 Persistencia y degradabilidad.**

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.  
No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.  
No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

**12.3 Potencial de bioacumulación.**

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación de las sustancias presentes.

**12.4 Movilidad en el suelo.**

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.  
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.  
Evitar la penetración en el terreno.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.**

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina.**

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

**12.7 Otros efectos adversos.**

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.**

**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.**

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**  
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)  
**458A9T-HIPOCLORITO CALCICO**  
**GRANULAR**

**Versión 1**      **Fecha de emisión: 14/06/2019**  
**Versión 4 (sustituye a la versión 3)**

**Fecha de revisión: 30/05/2022**

**Página 10 de 12**  
**Fecha de impresión: 30/05/2022**

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.  
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.**

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

**Tierra:** Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

**Mar:** Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

**Aire:** Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

**14.1 Número ONU o número ID.**

Nº UN: UN3487

**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.**

Descripción:

ADR/RID: UN 3487, HIPOCLORITO CÁLCICO, HIDRATADO, CORROSIVO, 5.1 (8), GE II, (E)

IMDG: UN 3487, HIPOCLORITO CÁLCICO, HIDRATADO, CORROSIVO (HIPOCLORITO DE CALCIO), 5.1 (8), GE/E II, CONTAMINANTE DEL MAR

ICAO/IATA: UN 3487, HIPOCLORITO CÁLCICO, HIDRATADO, CORROSIVO, 5.1 (8), GE II

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.**

Clase(s): 5.1

**14.4 Grupo de embalaje.**

Grupo de embalaje: II

**14.5 Peligros para el medio ambiente.**

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-H,S-Q

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios.**

Etiquetas: 5.1, 8



Número de peligro: 58

ADR cantidad limitada: 1 kg

IMDG cantidad limitada: 1 kg

ICAO cantidad limitada: 2,5 kg

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.

Actuar según el punto 6.

Grupo de segregación del Código IMDG: 8 Hipocloritos

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 458A9T-HIPOCLORITO CALCICO GRANULAR

Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Página 11 de 12

Fecha de impresión: 30/05/2022

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): 41

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

EUH031	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
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.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad oral aguda, Categoría 4  
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1  
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1  
Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1  
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2  
Ox. Sol. 2 : Sólido comburente, Categoría 2  
Skin Corr. 1B : Corrosivo cutáneo, Categoría 1B

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambios en la información del proveedor (SECCIÓN 1.3).
- Cambio en el teléfono de emergencia (SECCIÓN 1.4).
- Modificación de peligros específicos (SECCIÓN 2.3).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Modificación en las medidas de lucha contra incendios (SECCIÓN 5.2).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.1).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.2).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).
- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).
- Añadidas abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

## 458A9T-HIPOCLORITO CALCICO GRANULAR



Versión 1 Fecha de emisión: 14/06/2019

Página 12 de 12

Versión 4 (sustituye a la versión 3)

Fecha de revisión: 30/05/2022

Fecha de impresión: 30/05/2022

### Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

### Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR/RID:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
PNEC:	Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
RID:	Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.