

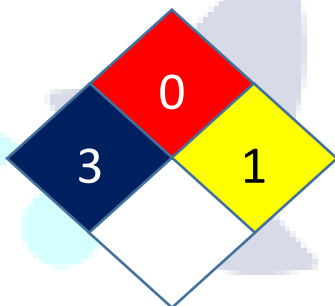
	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)	
HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		VERSION N° 1
FECHA EMISION INICIAL 02/02/2023	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION 03/03/2023	RESOLUCION 0773 DE 2021

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre del producto: Hipoclorito de calcio hidratado
Número UN: 1350
Clase ONU: 4.1
Numero EC: 231-722-6
Numero CAS: 7704-34-9
Pictogramas: GHS03, GHS05, GHS07, GHS09.



NFPA:



	RIESGO A LA SALUD
	RIESGO DE FLAMIBILIDAD
	RIESGO DE REACTIVIDAD
	RIESGO DE CANTACTO

EMPRESA:
 CASA QUIMICOS SAS
 CALLE 73 # 20 -51 LOCAL 1
 (601) 2111412 – 3108834834
 BOGOTA D,C COLOMBIA

LINEA NACIONAL DE TOXICOLIGIA L-D 24 HORAS
 018000-916012
 FIJO +57 (1) 2886012
OFICINA DE ATENCION DE DESASTRES L-D 24 HORAS
 +57 (1) 4277414

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)	
HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		VERSION N° 1
FECHA EMISION INICIAL 02/02/2023	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION 03/03/2023	RESOLUCION 0773 DE 2021

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación de peligros para la sustancia o mezclas de acuerdo con SGA:

Indicaciones de peligro: H272, H302, H314, H335, H400+H410.

LETRA	TIPO DE PELIGRO	NUMERO CONSECUTIVO	FRASE
H	2	72	Puede agravar un incendio; comburente
	3	02	Nocivo en caso de ingestión
	3	14	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
	3	35	Provoca irritación cutánea
	400+410		Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

Consejo de prudencia – prevención – respuesta: P210, P260, P264, P270, P273, P280.

LETRA	TIPO DE CONSEJO DE PRUDENCIA	NUMERO CONSECUTIVO	FRASE
P	2	10	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar
	2	60	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
	2	64	Lavarse.....concienzudamente tras la manipulación
	2	70	No comer, beber ni fumar durante su utilización
	2	73	Evitar su liberación al medio ambiente
	2	80	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

3. COMPOSICIÓN / COMPONENTES

Nombre de la sustancia
Formula molecular
No de registró REACH

No CAS
No CE

Hipoclorito de calcio
 $\text{Ca}(\text{ClO})_2$
No es necesario indicar el uso identificado, ya que según la disposición REACH no es obligatorio registrar la sustancia
7778-54-3
231-908-7

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)	
HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		VERSION N° 1
FECHA EMISION INICIAL 02/02/2023	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION 03/03/2023	RESOLUCION 0773 DE 2021

4. Primeros Auxilios

4.1 Contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con mucha agua. Necesario un tratamiento médico inmediato, ya que exposiciones no tratadas pueden convertirse en heridas difícil de cura.

Contacto con los ojos

Enjuague los ojos con abundante agua sosteniendo los párpados separados para asegurar la completa irrigación de todos los tejidos del ojo por al menos 20 minutos enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr máxima eficacia. Si el afectado usa lentes de contacto, remuévalos después de los primeros 5 minutos de enjuague y continúe el proceso por otros 15 minutos. Consultar al oftalmólogo. Proteger el ojo ileso.

Inhalación

Ubique al afectado al aire fresco y suministre oxígeno humidificado o respiración artificial si es necesario. Si no respira proporcione RCP colocando un paño en las vías respiratorias y solicite asistencia médica de inmediato.

Ingestión

Lavar la boca inmediatamente y beber agua en abundancia. Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Llamar al médico inmediatamente. En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes).

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

En caso de inhalación: Tos, dolor, ahogo y dificultades respiratorias, Después de contacto con la piel: Provoca quemaduras graves, Causa heridas difíciles de sanar, En caso de contacto con los ojos: Provoca quemaduras, Riesgo de lesiones oculares graves, Peligro de ceguera, En caso de ingestión: Vómitos, Corrosión, Perforación de estómago

4.3 Nota para el médico

Ninguno.

5. MEDIDAS DE EXTINCION

5.1 medios de extinción apropiados

medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno arena

Medios de extinción no apropiados

Chorro de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Propiedad comburente. No combustible.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)	
HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		VERSION N° 1
FECHA EMISION INICIAL 02/02/2023	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION 03/03/2023	RESOLUCION 0773 DE 2021

Productos de combustión peligrosos

En caso de incendio pueden formarse: Cloruro de hidrógeno (HCl)

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. Llevar un aparato de respiración autónomo.

6. MEDIDAS QUE DEBAN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

6.2 Consejo sobre la manera de contener un derrame

Cierre de desagües. Recoger mecánicamente.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un derrame

Recoger mecánicamente. Control del polvo

Otras indicaciones relativas a los derrames y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

6.3 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones de manipulación Segura

Evítese generar polvo por movimientos innecesarios o excesivos. Ventílnense los locales para reducir las concentraciones de polvo por debajo de los niveles recomendados

Medidas de prevención del medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar seco. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)	
HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		VERSION N° 1
FECHA EMISION INICIAL 02/02/2023	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION 03/03/2023	RESOLUCION 0773 DE 2021

Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos. Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles. Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materias combustibles.

Proteger contra la exposición extrema, como

temperaturas altas, radiación UV/luz solar, humedad, contacto con aire/oxígeno

Requisitos de ventilación

Utilización de ventilación local y general.

Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento: 4 – 15 °C

7.3 Usos específicos finales

Tratamiento de agua residual, potable y piscina.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCION PERSONAL

Protección de los ojos/la cara

Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la **EN 166**)

Protección de la piel

Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas **IRAM 3607-3608-3609** y **EN 374**)

Protección respiratoria

En la casa necesarios, utilizar protección respiratoria para el polvo (**P2**). Deben prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurre grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (**SCBA**).

Controles de exposición medioambiental

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

9. PROPIEDADES FISICO Y QUIMICAS

Estado físico

Forma

Color

Olor

Umbral de olor

pH

Solido

Polvo blanco a gris o granulado

Blanco a gris

fuerte olor a cloro

1 – 3 ppm (calor de cloro)

10.8 (10% solución)

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)	
HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		VERSION N° 1
FECHA EMISION INICIAL 02/02/2023	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION 03/03/2023	RESOLUCION 0773 DE 2021

tasa relativa de evaporación (acetato de butilo=1)
Punto de fusión/punto de congelación
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e
intervalo de ebullición
Inflamabilidad
Temperatura de auto ignición
Temperatura de descomposición

sin datos disponibles
>100 °C (descomposición espontánea)
sin datos disponibles

no aplica
no aplica
se descompone lentamente a menos de 100 °C cuando
está por encima de 140 °C, alrededor de 12 minutos de
calentamiento, ocurre descomposición violenta y
combustión

Presión de vapor
Densidad relativa del vapor a 20 °C
Densidad relativa
Solubilidad

dato no disponible
6.9
2.00 (20°C) (wáter = 1)
21 g/100 ml (25 °C) ; 43-48 g/100 ml (40 °C) ; insoluble
en etanol -2.46

Viscosidad cinemática
Viscosidad dinámica
Propiedades explosivas
Propiedades comburentes
Límite de explosión
Tamaño de partícula
Índice de refracción
Densidad aparente

no aplica
sin datos disponibles
sin datos disponibles
acelerador de fuego
no aplicable
granular (0.3 – 2 mm) o tableta (5 – 300 Gr)
1.545 (Alpha), 1.69 (beta)
1.0g/cm3 (granulo suelto)

Propiedades explosivas

no explosivo. De acuerdo con la columna 2 del anexo VII
del REACH, este estudio no es necesario porque: en la
molécula no hay grupos químicos asociados a
propiedades explosivas.

Propiedades comburentes

de acuerdo con la columna 2 del anexo VII del REACH,
este estudio no es necesario porque: la sustancia, por
su estructura química, no puede reaccionar de forma
exotérmica con materiales combustibles.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se espera que se produzca reacción o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento.

10.2 Estabilidad química

Reactividad en caso de calentamiento. Sensible a la humedad. Durante mucho tiempo a la luz puede causar descomposición.

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)	
HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		VERSION N° 1
FECHA EMISION INICIAL 02/02/2023	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION 03/03/2023	RESOLUCION 0773 DE 2021

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

el material no desarrolla polimerizaciones peligrosas

10.4 condiciones que deben evitarse

Evitar altas temperaturas

10.5 Materiales incompatibles

Acetileno, Metales alcalinos, Alcoholes, Amina, Amoníaco, Ácidos, => Propiedades explosivas

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de calentamiento puede desprender capores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la sección 5.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda (oral)	: Nocivo si se ingiere
Toxicidad aguda (cutánea)	: no clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: no clasificado

Hipoclorito de calcio (7778-54-3)	
LD50 oral rata	850 mg/kg
LD50 dermal conejo	> 2000 mg/kg
Cloruro de sodio (7647-14-5)	
LD50 oral rata	3g/kg
LC50 inhalación en rata (mg/l)	> 42 g/m3 (Exposure time: 1H)
Agua (7732-18-5)	
LD50 oral rata	> 90 ml/kg
Cloruro de calcio (10043-52-4)	
LD50 oral rata	1000 mg/kg
LD50 dermal rabbit	> 5000 mg/kg
Hidróxido de calcio (1305-62-0)	
LD50 oral rata	7340 mg/kg
Acido carbónico, sal de calcio (1:1)(471-34-1)	
LD50 oral rata	6450 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas	: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares ph10
Lesiones o irritación ocular graves	: Provoca lesiones oculares graves. Ph 10.8
Sensibilización respiratoria	: no clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: no clasificado
Carcinogenicidad	: no clasificado

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)	
HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		VERSION N° 1
FECHA EMISION INICIAL 02/02/2023	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION 03/03/2023	RESOLUCION 0773 DE 2021

Toxicidad para la reproducción : no clasificado

12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

12.1 TOXICIDAD

ETA-CE50 (O. mykiss, calc. 48 h): 0.3 mg/l
ETA-CE50 (D. magna, calc. 48 h): 4.3 mg/l
ETA-CE50 (P. subcapitata, calc, 48h): 0.98 mg/l
ETA-CE50 (T. pyriformis, calc, 45 h): 0.1 mg/l
ETA-CESO (D. rerio, calc, 14 d): 0.06 mg/l
ETA-CESO (D. magna, calc, 14d): 0.02 mg/l

12.2 Procesos de degradación

BIODEGRADABILIDAD (estimado): El producto es inorgánico

12.3 Potencial de bioacumulación

LogK_{ow}: N/D
BIOACUMULACION EN PECES - BCF (OCDE 305): N/D

12.4 Movilidad en el suelo

LogK_{ow}: N/D.
CONSTANTE DE HENRY (20 °C): N/D

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

El criterio de PBT y mPmB de REACH no aplica a sustancias inorgánicas

12.6 Otros efectos adversos

AOX y contenido de metales: Contiene halógenos orgánicos, pero no contiene metales como Calcio.

13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Dependiendo del grado y naturaleza de contaminación, debe disponerse por medio de una autoridad competente desechándose de acuerdo a las regulaciones estatales, provinciales o municipales en rellenos sanitarios

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residual

No tirar los residuos por el desagüe

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobado

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)	
HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		VERSION N° 1
FECHA EMISION INICIAL 02/02/2023	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION 03/03/2023	RESOLUCION 0773 DE 2021

13.2 Observaciones

Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos. Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes

14. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

14.1 Transporte terrestre

Nombre apropiado para el transporte
N° UN/ID
Clase de peligro
Grupo de embalaje
Código de riesgo
Cantidad limitada y exceptuada

HIPOCLORITO DE CALCIO HIDRATADO
2880

5.1

II

50

ADR: 1kg / E2



R.195/97: 100 kg

14.2 Transporte aéreo (ICAO/IATA)

Nombre apropiado para embarque
N° UN/ID
Clase de peligro
Grupo de embalaje
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga
Instrucciones para aviones de carga
CRE
Disposiciones especiales

HIPOCLORITO DE CALCIO HIDRATADO
2880

5.1

II

Y544, 2.5 Kg / 558, 5Kg

562, 25 Kg

5L

A136



14.3 Transporte marítimo (IMO)

Nombre apropiado para el transporte
N° UN/ID
Clase de peligro
Grupo de embalaje
EMS
Estiba y segregación
Contaminante marino
Nombre para la documentación de transporte

HIPOCLORITO DE CALCIO HIDRATADO
2880

5.1

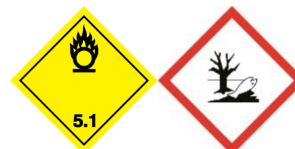
II

F-H; S-Q

categoría D

SI

UN1749; CALCIUM HYPOCHLORITE, DRY; 5.1; II;
MARINE POLLUTANT



15. INFORMACION REGLAMENTARIA Y LEGAL

	FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS)	
HIPOCLORITO DE CALCIO 70%		VERSION N° 1
FECHA EMISION INICIAL 02/02/2023	FECHA ULTIMA ACTUALIZACION 03/03/2023	RESOLUCION 0773 DE 2021

Esta hoja de seguridad cumple con la norma técnica colombiana 4435. Preparación de hojas de seguridad, las unidades de transporte deben cumplir los requisitos del decreto 1609/02, ley 769/2002 código nacional de transito terrestre, articulo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normativa técnica nacional

Esta hoja de seguridad ha sido elaborada y el producto empacado y etiquetado cumpliendo con la resolución número 0773 del 2021 (SGA)

16. INFORMACION ADICIONAL

La información suministrada en esta ficha de datos de seguridad (SDF) es una guía para el manejo del producto y se proporciona de buena fe, sin embargo, **CASA QUIMICOS SAS**. No se hace responsable del uso inadecuado y/o indebido de la misma.

