

## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Sustancia
Nombre	: Hipoclorito sódico
Nº Índice	: 017-011-00-1
Nº CE	: 231-668-3
Nº CAS	: 7681-52-9
Número de registro REACH	: 01-2119488154-34
Código de producto	: LC053

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

#### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal	: Uso profesional
Uso de la sustancia/mezcla	: Blanqueante doméstico (lejía), tratamiento de aguas, industrias textiles e industria del papel.

#### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

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

Fuentes Fertilizantes, S.L.U.  
Pol. Ind. El Saladar. Avda. Antonio Fuentes Méndez, 1  
ES- 30850 Totana (Murcia)  
España  
T +34 968 418 020 - F +(34) 968 42 47 26  
[fuentes@icl-group.com](mailto:fuentes@icl-group.com) - [www.icl-sf.es](http://www.icl-sf.es)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +34 968 418 020  
Horario de oficina

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

##### Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

Met. Corr. 1	H290	
Skin Corr. 1	H314	
Eye Dam. 1	H318	
Aquatic Acute 1	H400	(M=10)
Aquatic Chronic 1	H410	

Texto completo de las clases de peligro, frases H y EUH: ver la sección 16

Límites de concentración específicos:

(  $5 \leq C \leq 100$  ) EUH031

#### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

En contacto con ácidos o sustancias ácidas se descompone desprendiendo cloro (Gas tóxico). Al descomponerse por alta temperatura, genera gases que aumentan la presión de los recipientes con peligro de reventón.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

##### Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP) :



GHS05 GHS09

Palabra de advertencia (CLP) :

Peligro

Indicaciones de peligro (CLP) :

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.  
H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (CLP) :

P260 - No respirar el gas, los vapores.  
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 - Llevar guantes de protección, ropa de protección, equipo de protección para los ojos y la cara.  
P301+P330+P331+P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, un médico.  
P303+P361+P353+P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

(o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ ducharse. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA, un 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, un médico.  
P390 - Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Frases EUH

: EUH031 - En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

### 2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

No contiene sustancias PBT/mPmB  $\geq 0.1\%$  evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Tipo de sustancia	: Mono constituyente
Nombre químico	: Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo
N° CAS	: 7681-52-9
N° CE	: 231-668-3
N° Índice	: 017-011-00-1

Nombre	Identificador del producto	%
Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo	N° CAS: 7681-52-9 N° CE: 231-668-3 N° Índice: 017-011-00-1	10 - <20 % (expresado como Cloro activo)
Carbonato de sodio (Impureza)	N° CAS: 497-19-8 N° CE: 207-838-8 N° Índice: 011-005-00-2	0,1 - 3,2

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Nombre	Identificador del producto	%
Clorato de sodio (Impureza)	N° CAS: 7775-09-9 N° CE: 231-887-4 N° Índice: 017-005-00-9	0 – 1,6
Hidróxido de sodio; sosa cáustica (Impureza)	N° CAS: 1310-73-2 N° CE: 215-185-5 N° Índice: 011-002-00-6	0,1 – 1,4

### 3.2. Mezclas

No aplicable

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general : Equipos de protección individual recomendados para las personas que dispensan los primeros auxilios: Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa, guantes y calzado adecuados para la protección de la piel.
- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Retirar al afectado de la zona contaminada, mantenerlo al aire libre, tendido y en reposo. Si no respira hacer respiración artificial. Si tiene dificultad al respirar administrarle oxígeno. Acudir inmediatamente al médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, mientras se quita la ropa contaminada y el calzado. Acudir inmediatamente al médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Lavarlos con abundante agua durante 30 minutos como mínimo. Acudir inmediatamente al médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : NO provocar el vómito. Si está consciente, dar a beber el agua que desee y mantenerlo abrigado. Si está inconsciente o tiene convulsiones, recostarlo y mantener en reposo y abrigado. No dar de beber ni comer. Acudir inmediatamente al médico.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

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

- Síntomas/efectos después de inhalación : Puede causar irritación de vías respiratorias.
- Síntomas/efectos después de contacto con la piel : Con la ropa impregnada puede ocasionar quemaduras.
- Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Puede producir lesiones oculares graves.
- Síntomas/efectos después de ingestión : Puede producir trastornos e irritaciones en el tracto gastrointestinal.

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

Necesidad de asistencia médica inmediata.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada para refrigerar el recipiente expuesto al fuego y absorber gases y humos.
- Medios de extinción no apropiados : Espumas químicas (El componente ácido de la espuma puede causar descomposición).

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

- Peligro de incendio : El producto no es inflamable. No comburente. Por efecto del calor se forma cloruro y clorato sódicos. El clorato se transformaría posteriormente en cloruro sódico y oxígeno, productos inocuos. Los recipientes cerrados pueden reventar por la formación de gas. Enfriar con agua los recipientes y/o almacenes. Es conveniente formar cortinas de agua para absorber gases y humos y para refrigerar los equipos, recipientes, contenedores, etc, sometidos al fuego.
- Peligro de explosión : No explosivo.
- Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Por efecto del calor se forma cloruro y clorato sódicos. El clorato se transformaría posteriormente en cloruro sódico y oxígeno, productos inocuos.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

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

- Medidas de precaución contra incendios : Tomar las precauciones habituales en caso de incendio químico.
- Instrucciones para extinción de incendio : Situarse siempre de espaldas al viento.
- Protección durante la extinción de incendios : Usar equipo de respiración autónomo para la protección de las vías respiratorias, así como ropa, guantes y calzado adecuados para la protección de la piel.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

- Medidas generales : Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias. No actuar sin el equipo de protección adecuado. Mantener al personal en dirección contraria al viento.

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

- Procedimientos de emergencia : Evacuar el personal no necesario.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

- Equipo de protección : Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza.
- Procedimientos de emergencia : Mantener al personal en dirección contraria al viento.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Contener todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en alcantarillas o cursos de agua. Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Advertir a las autoridades si el líquido penetra en sumideros o en aguas públicas.

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

- Procedimientos de limpieza : Absorber el derrame con arena, tierra o arcilla. Usar cortinas de agua para absorber gases y humos si se produjesen. Trasladar los productos absorbentes a vertedero controlado o almacenamiento seguro para que sean tratados por un gestor de residuos autorizado.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 6.4. Referencia a otras secciones

Ver la Sección 8. Controles de exposición/protección individual.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura

: Las salidas de aire de ventilación de los locales se conducirán a través un lavador de gases. No fumar, ni comer, ni beber cuando se maneje el producto. Antes de manipular el producto asegurarse de que el recipiente a utilizar está limpio y es el adecuado. Precaución especial por si hubiese restos de (ácidos, productos ácidos, reductores, orgánicos...). No retornar producto o muestra de producto al tanque de almacenamiento. Las muestras se manejarán en envases adecuados. Los envases deben estar bien cerrados y convenientemente etiquetados. Evitar el contacto con ojos, piel y ropa. Utilizar siempre las prendas de protección recomendadas. Disponer de duchas de emergencia en los lugares de trabajo y almacenamiento.

Medidas de higiene

: Lavarse las manos y los antebrazos concienzudamente tras la manipulación. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo.

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

Condiciones de almacenamiento

: Lugar fresco y ventilado. Evitar la luz y altas temperaturas. Condiciones especiales: Lugares ventilados o al exterior a distancia adecuada de otros productos como ácidos, reductores, etc. El exterior del depósito, si es de acero ebonitado, se pintará con pintura resistente (tipo epoxi), para evitar corrosión por desprendimiento de vapores.

Productos incompatibles

: No mezclar nunca con ácidos, compuestos ácidos, productos de limpieza de base acídica, productos que contengan amonio, productos orgánicos, metales (cobre, níquel, cobalto, hierro), peróxido de hidrógeno, agentes reductores.

Materiales incompatibles

: Metales, excepto tántalo y titanio.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Temperatura de almacenamiento	: Evitar altas temperaturas. Empieza a descomponer a 30-40°C, con formación de cloratos y cloruros (A su vez el clorato se descompone en cloruros y oxígeno).
Material de embalaje	: Material recomendado para depósitos de almacén y envases: Poliéster, PVC, PP, PE; PVDF, Acero ebonitado o revestido de plástico, cemento revestido de poliéster o losetas cerámicas. Dotar a los depósitos de almacén de cubetos de recogida y canalizaciones antiderrames.

### 7.3. Usos específicos finales

En las diferentes aplicaciones del producto, deberá evitarse el contacto directo incontrolado con otros productos como ácidos, reductores, etc.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### 8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de más información

#### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

#### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

#### 8.1.4. DNEL y PNEC

Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	3,1 mg/m <sup>3</sup>
Aguda - efectos locales, cutánea	0,5 % en la mezcla
Aguda - efectos locales, inhalación	3,1 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, cutáneos	0,5 % en la mezcla
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1,55 mg/m <sup>3</sup>

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

<b>Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)</b>	
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1,55 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	3,1 mg/m <sup>3</sup>
Aguda - efectos locales, inhalación	3,1 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0,26 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1,55 mg/m <sup>3</sup>
A largo plazo - efectos locales, cutáneos	0,5 % en la mezcla
A largo plazo - efectos locales, inhalación	1,55 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC agua (agua dulce)	0,21 µg/l
PNEC agua (agua de mar)	0,042 µg/l
PNEC agua (intermitente, agua dulce)	0,26 µg/l
<b>PNEC (Oral)</b>	
PNEC oral (envenenamiento secundario)	11,1 mg/kg alimento
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estación depuradora	4,69 mg/l

PNEC, Intermitente : 0.26 µg/l (basado en el valor más bajo de toxicidad acuática EC50 (mostrado a continuación))

EC50 : 26 µg/l ((factor de seguridad 100))

### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

---

## 8.2. Controles de la exposición

### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

#### Controles técnicos apropiados:

Aplicar las normas comunes de seguridad en caso de manipulación de productos químicos. Usar ventilación adecuada para mantener una concentración baja en el aire.

### 8.2.2. Equipos de protección personal

#### Símbolo/s del equipo de protección personal:



#### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

##### Protección ocular:

Gafas para todas las operaciones industriales (EN 166). Si existe riesgo de salpicadura pantalla de protección facial (EN 166). Para gotas de líquidos, usar gafas de montura integral (EN 166).

#### 8.2.2.2. Protección de la piel

##### Protección de la piel y del cuerpo:

Traje tipo antiácido o mandil de plástico (EN 340).

##### Protección de las manos:

Guantes para riesgos químicos (EN 374).

#### 8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

##### Protección de las vías respiratorias:

Caso de emisión de gas cloro utilizar máscara con filtro para vapores inorgánicos, para concentraciones bajas (EN 136), para mayores concentraciones utilizar equipo autónomo (EN 137).

#### 8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

## 8.2.3. Control de la exposición ambiental

#### Control de la exposición ambiental:

Evitar que penetre en el alcantarillado y/o aguas superficiales. Sistema de medida: pH, redox.

#### Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Forma/estado	: Líquido
Color	: amarillento.
Olor	: Picante, recuerda al cloro.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles.
Punto de fusión	: -28,9 °C Atm. press.: 1013 hPa Decomposition: 'no' Sublimation: 'no'
Punto de congelación	: -20,6 °C
Punto de ebullición	: Para temperaturas superiores a 60°C el agua se empieza a evaporar y quedan cristales blancos en el recipiente (las sales). El punto de ebullición no se puede determinar.
Inflamabilidad	: No aplicable. No inflamable.
Propiedades explosivas	: La sustancia no contiene grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
Propiedades comburentes	: No tiene propiedades comburentes (solución 25,3%).
Límites de explosión	: No hay datos disponibles.
Límite inferior de explosividad	: No disponible
Límite superior de explosividad	: No disponible
Punto de inflamación	: > 111 °C Atm. press.: 101,3 kPa
Temperatura de autoignición	: No es necesario llevar a cabo el estudio para líquidos no inflamables en aire (no se observa punto de inflamación hasta los 111°C).
Temperatura de descomposición	: 35 – 40 °C
pH	: 11 – 13
Viscosidad, cinemática	: No disponible
Viscosidad, dinámica	: 3,5 mP
Solubilidad	: Completamente miscible en agua. Valor calculado: 1e+006 mg/l a 25°C (WSKOW v1.41).
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	: -3,42 a 20°C (calculado)
Presión de vapor a 20°C	: 2,5 kPa
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: No disponible
Densidad relativa	: 1,3 Type: 'relative density' Temp.: 21,2 °C

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Densidad de vapor : No hay datos disponibles.

Características de las partículas : No aplicable

## 9.2. Otros datos

### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

### 9.2.2. Otras características de seguridad

Tasa de evaporación (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles.

Otras propiedades : Peróxido orgánico: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.  
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.  
Líquido pirofórico: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No se considera necesario un test de propiedades pirofóricas, porque la experiencia en la manipulación y uso no indica que la sustancia se inflame o reaccione con el aire.  
Corrosivo para los metales: Corrosivo para los metales: Categoría 1: Puede ser corrosivo para los metales.  
Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

La sustancia no presenta riesgos adicionales de reactividad de los que figuran en el siguiente subtítulo.

### 10.2. Estabilidad química

La sustancia es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No ocurrirá bajo condiciones normales de almacenamiento y uso.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Temperaturas elevadas; luz solar directa.

### 10.5. Materiales incompatibles

No mezclar nunca con ácidos, compuestos ácidos, productos de limpieza de base ácida, productos que contengan amonio, productos orgánicos, metales (cobre, níquel, cobalto, hierro), peróxido de hidrógeno, agentes reductores.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Con ácidos, productos orgánicos, compuestos de amonio, reductores desprendimiento de cloro gas (gas tóxico). En contacto con metales, peróxido de hidrógeno y por efecto de calor, luz se descompone desprendiendo gases que pueden originar un aumento de presión en el recipiente y provocar una ruptura del mismo.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral)	: No clasificado
Toxicidad aguda (cutánea)	: No clasificado
Toxicidad aguda (inhalación)	: No clasificado
Indicaciones adicionales	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)	
DL50 oral rata	1100 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Remarks on results: other:
DL50 cutáneo conejo	> 20000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
CL50 Inhalación - Rata	10,5 mg/l (1 h; rata macho; exposición a vapor). (Método equivalente OCDE 403)
Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)	
DL50 oral rata	1100 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Remarks on results: other:

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)

DL50 cutáneo conejo	> 20000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
---------------------	---

### Clorato de sodio (7775-09-9)

DL50 cutáneo conejo	> 2000 mg/kg de peso corporal Animal: rabbit, Guideline: EPA OPP 81-2 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
---------------------	--

- Corrosión o irritación cutáneas : Provoca quemaduras graves en la piel.  
pH: 11 – 13
- Indicaciones adicionales : Contiene  $\geq 5\%$  de cloro activo.
- Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves.  
pH: 11 – 13
- Indicaciones adicionales : Contiene  $\geq 5\%$  de cloro activo.
- Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado
- Indicaciones adicionales : No sensibilizante cutánea (cobaya; macho y hembra; estudio de Buehler) (Método equivalente a OCDE 406).  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- Mutagenicidad en células germinales : No clasificado (Resultados positivos en uno de los tres estudios in vitro disponibles para mutaciones génicas en bacterias para la cepa TA100(método equivalente a OCDE 471). Resultados equívocos o positivos en estudios in vitro de aberraciones cromosómicas en células de mamífero (método equivalente a OCDE 473).  
Resultados negativos en estudios in vivo de aberraciones cromosómicas (método equivalente a OCDE 474 y OCDE 475).)
- Indicaciones adicionales : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- Carcinogenicidad : No clasificado (No se observaron efectos neoplásicos.  
Exposición por inhalación: No se observaron efectos carcinogénicos en los estudios con Cloro gas.  
Exposición cutánea: No se observaron efectos neoplásicos en los estudios con ratones.)
- Indicaciones adicionales : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

<b>Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)</b>	
LOAEL, rata, macho	100 mg/kg peso corporal/día
LOAEL, rata, hembra	114 mg/kg peso corporal/día (basado en la disminución significativa del peso corporal den hembras)
NOAEL, rata, macho	50 mg/kg peso corporal/día
NOAEL, rata, hembra	57,2 mg/kg peso corporal/día

- Toxicidad para la reproducción : No clasificado (Exposición oral: No se observaron efectos en la reproducción.  
Estudio de reproducción de una generación en ratas (machos y hembras): NOAEL (P):  $\geq 5$  mg/kg peso corporal/día.  
NOAEL (F1):  $\geq 5$  mg/kg peso corporal/día(Método equivalente a OCDE 415).  
Estudio de toxicidad para el desarrollo embrionario en ratas: No se observaron efectos.  
NOAEL:  $\geq 5,7$  mg/kg peso corporal/día  
LOAEL  $> 5,7$  mg/kg peso corporal/día(Método equivalente a OCDE 414).  
Efectos sobre la lactancia o a través de ella: No hay datos disponibles.)
- Indicaciones adicionales : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : No clasificado (Mezcla: Contiene  $<20\%$  de cloro activo)
- Indicaciones adicionales : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado (Exposición oral: NOAEL: 50 mg/Kg peso corporal/ día (rata macho).  
NOAEL: 57,2 mg/Kg peso corporal/día (rata hembra) (90 días; OCDE 408).  
Exposición por inhalación: LOAEL:  $\leq 3$  mg/m<sup>3</sup> aire (rata macho y hembra) (30 días; Método equivalente a OCDE 412).)
- Indicaciones adicionales : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

<b>Clorato de sodio (7775-09-9)</b>	
LOAEL (oral, rata, 90 días)	1000 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity), Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (oral, rata, 90 días)	100 mg/kg de peso corporal Animal: rat, Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity), Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

Peligro por aspiración : No clasificado  
Indicaciones adicionales : No hay datos disponibles

### 11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Datos de toxicidad micro y macro-organismos del suelo y otros organismos de relevancia ambiental, como las abejas, las aves, las plantas: La sustancia no posee un potencial elevado para adsorberse en el suelo y no es persistente. Además se disipa rápidamente en contacto con el suelo con un valor de TD50 < 1 minuto. Por lo tanto no se esperan efectos toxicológicos y no se considera necesario realizar estudios al respecto.

Ecología - agua : Muy tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

<b>Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)</b>	
CL50 - Peces [1]	0,06 mg/l (96 h; agua dulce; sistema de flujo)
CL50 - Peces [2]	0,032 mg/l (96 h; agua marina; sistema de flujo)
CE50 - Crustáceos [1]	141 µg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 - Crustáceos [2]	35 µg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

<b>Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)</b>	
CE50 72h - Algas [1]	0,0365 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algas [2]	0,0183 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC crónico peces	0,04 mg/l (28 d; agua marina; sistema de flujo) Especie: Menidia peninsulae
NOEC crónico crustáceos	0,007 mg/l (15 d; agua dulce; sistema de flujo; Diferentes especies)
NOEC crónico algas	0,0021 mg/l (algas; agua dulce)
<b>Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)</b>	
CE50 - Crustáceos [1]	141 µg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 - Crustáceos [2]	35 µg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia
CE50 72h - Algas [1]	0,0365 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
CE50 72h - Algas [2]	0,0183 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
<b>Clorato de sodio (7775-09-9)</b>	
CL50 - Peces [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CL50 - Peces [2]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Cyprinodon variegatus
CE50 - Crustáceos [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
NOEC (crónico)	≥ 500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC crónico peces	≥ 500 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '36 d'
<b>Hidróxido de sodio; sosa cáustica (1310-73-2)</b>	
CE50 - Crustáceos [1]	40,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia sp.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)	
Persistencia y degradabilidad	No relevante para sustancias inorgánicas. El hipoclorito es un compuesto muy reactivo, que reacciona muy rápidamente en el suelo y en las aguas residuales con la materia orgánica. En las condiciones de pH del medio, existe un equilibrio entre el ácido hipocloroso y el anión hipoclorito en el agua. Vida media en agua: 0,0475 días (basado en la fotólisis). Vida media en la atmósfera: 114,6 días (Ácido Hipocloroso; basado en la descomposición fotoquímica y oxidativa).

### 12.3. Potencial de bioacumulación

Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)	
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-3,42 a 20°C (calculado)
Potencial de bioacumulación	No aplica. (se descompone en el agua y reacciona instantáneamente con la materia orgánica).

### 12.4. Movilidad en el suelo

Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)	
Ecología - suelo	Gran solubilidad y movilidad.

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

Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo (7681-52-9)	
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH	
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH	

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

### 12.7. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos : No hay datos disponibles.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

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

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida adecuado. Contactar con una entidad adecuada (Administración Pública o Gestor Autorizado de Residuos) para informarse sobre su caso particular. Los envases contaminados deben ser tratados como el producto.
Indicaciones adicionales	: Cuando los recipientes están totalmente vacíos y libres de restos son reciclables como cualquier otro envase.
Ecología - residuos	: Evitar su liberación al medio ambiente.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / RID

ADR	IMDG	RID
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>		
ONU 1791	ONU 1791	ONU 1791
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>		
HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN	HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN	HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN
<b>Descripción del documento del transporte</b>		
UN 1791 HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN, 8, II, (E), PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1791 HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN, 8, II, CONTAMINANTE MARINO/PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE	UN 1791 HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN, 8, II, PELIGROSO PARA EL MEDIOAMBIENTE
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>		
8	8	8
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>		
II	II	II

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	RID
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>		
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional		

## 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

### Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: C9
Disposiciones especiales (ADR)	: 521
Cantidades limitadas (ADR)	: 1I
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E2
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P001, IBC02
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	: PP10, B5
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP15
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T7
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP2, TP24
Código cisterna (ADR)	: L4BV(+)
Disposiciones especiales para cisternas (ADR)	: TE11
Vehículo para el transporte en cisternas	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 2
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 80
Panel naranja	: 
Código de restricciones en túneles (ADR)	: E

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

---

### Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG)	: 1 L
Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E2
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P001
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	: PP10
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC02
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	: B5
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T7
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP2, TP24
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-B
Categoría de carga (IMDG)	: B
No. GPA	: 154

### Transporte por ferrocarril

Código de clasificación (RID)	: C9
Disposiciones especiales (RID)	: 521
Cantidades limitadas (RID)	: 1L
Cantidades exceptuadas (RID)	: E2
Instrucciones de embalaje (RID)	: P001, IBC02
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: PP10, B5
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP15
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T7
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP2, TP24
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: L4BV(+)

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID) : TE11

Categoría de transporte (RID) : 2

Paquetes exprés (RID) : CE6

N.º de identificación del peligro (RID) : 80

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

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### 15.1.1. Normativa de la UE

##### Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH)		
Código de referencia	Aplicable en	Título o descripción de la entrada
3(b)	Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo ; Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo, 3.8 efectos distintos de los narcóticos, 3.9 y 3.10
3(c)	Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo ; Hipoclorito de sodio, solución con ... % de Cl activo	Sustancias o mezclas que reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n° 1272/2008: Clase de peligro 4.1

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

---

### **Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)**

No incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

### **Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH**

No incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

### **Reglamento PIC**

No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012)

### **Reglamento POP**

No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021)

### **Agotamiento de la capa de ozono**

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009)

### **Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)**

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

### **ANEXO I PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS**

Lista de sustancias que no deben ponerse a disposición de los particulares, ni ser introducidas, poseídas o utilizadas por estos, ya sea como tales o en mezclas o sustancias que incluyan tales sustancias, salvo si su concentración es igual o inferior a los valores límite que figuran en la columna 2, y respecto de las cuales se deben notificar en un plazo de veinticuatro horas transacciones sospechosas y desapariciones y robos significativos.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Nombre	N° CAS	Valor límite	Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3	Código de la nomenclatura combinada (NC) de un compuesto aislado de constitución química definida que cumpla los requisitos enunciados en la nota 1 del capítulo 28 o del capítulo 29 de la NC, respectivamente	Código de la nomenclatura combinada de una mezcla sin componentes que determinarían una clasificación bajo otro código NC
Clorato sódico	7775-09-9	40 % w/w	No licensing permitted	2829 11 00	ex 3824 99 96

Por favor vea [https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf)

### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene sustancias sujetas al Reglamento (CE) 273/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, sobre la fabricación y comercialización de ciertas sustancias utilizadas en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

### 15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo una Evaluación de la Seguridad Química.

## SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Reemplaza la ficha	Añadido	
	Fecha de revisión	Añadido	

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Tipo de sustancia	Añadido	
1.1	Código de producto	Modificado	
2.1	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]	Modificado	
2.1	Límites de concentración específicos (CLP)	Añadido	
2.2	Consejos de prudencia (CLP)	Modificado	
2.2	Símbolos de peligro	Añadido	
2.2	Frases R	Añadido	
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado	
8.1	PNEC agua (intermitente, agua dulce)	Añadido	
8.1	A largo plazo - efectos locales, cutáneos	Añadido	
8.1	PNEC estación depuradora	Modificado	
8.1	PNEC oral (envenenamiento secundario)	Modificado	
8.1	PNEC agua (agua de mar)	Modificado	
8.1	PNEC agua (agua dulce)	Modificado	
9.1	Punto de fusión	Modificado	
9.1	Punto de inflamación	Modificado	
9.1	Densidad relativa	Modificado	
11.1	DL50 oral rata	Modificado	
11.1	DL50 cutáneo conejo	Modificado	
12.1	CE50 72h - Algas [2]	Añadido	
12.1	CE50 algas 1	Modificado	
12.1	CE50 - Crustáceos [2]	Modificado	

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Indicación de modificaciones			
Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
12.1	CE50 Daphnia	Modificado	

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
DNEL	Nivel sin efecto derivado
CE50	Concentración efectiva media
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
NOEC	Concentración sin efecto observado
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora

Fuentes de los datos

: REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006.

# Hipoclorito sódico

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1
EUH031	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Met. Corr. 1	Corrosivos para los metales, categoría 1
Skin Corr. 1	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.