



## Ficha de datos de seguridad

4/1/2013, Revisión 5 (453/2010)

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

#### 1.1. Identificador del producto

Identificación del preparado:

Nombre comercial: CTX-161 Cloro Líquido

Número CAS: 7681-52-9

Número EC: 231-668-3

Index 67/548/CEE: 017-011-00-1

Producto homologado por la D.G.S.P.

Número REACH: 01-2119488154-34

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

Uso recomendado:

Desinfectante

Usos no recomendados:

No se ha identificado ninguno.

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

Proveedor:

CERTIKIN POOL IBERICA, S.L.U

Passeig Sanllehy, 23

08213 POLINYA (Barcelona) - Spain

Tel.: 34 93 714 96 32

Fax: 34 93 713 12 91

www.certikiniberica.com

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad:

fds@certikiniberica.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Centros de Información Toxicológica:

ESPAÑA: +34 91 562 04 20

FRANCIA (Paris): 01 40 05 48 48

FRANCIA (Toulouse): 05 61 77 74 47

FRANCIA (Marseille): 04 91 75 25 25

ITALIA (Roma): 06/305 43 43

ITALIA (Milan): 02/66 10 10 29

PORTUGAL: 808 250 143


### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

Criterios de las Directivas 67/548/CE, 99/45/CE siguientes actualizaciones:

Propiedades / Símbolos:

 C Corrosivo

 N Peligroso para el medio ambiente

Frases R:


R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

R34 Provoca quemaduras.

R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Criterios Reglamentación CE 1272/2008 (Clasificación, Etiquetado y Empacado):

 Peligro, Skin Corr. 1B, Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

 Atención, Aquatic Acute 1, Muy tóxico para los organismos acuáticos.



## Ficha de datos de seguridad

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.  
Efectos físico-químicos nocivos para la salud humana y para el medio ambiente:  
Ningún otro riesgo

### 2.2. Elementos de la etiqueta

Símbolos:



Peligro

Indicaciones de Peligro:

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Consejos de Prudencia:

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P309+P311 EN CASO DE exposición o si se encuentra mal: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.

P405 Guardar bajo llave.

P501 Elimínese el producto / el recipiente en conformidad con la reglamentación.

Disposiciones especiales:

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

EUH206 ¡Atención! No utilizar junto con otros productos. Puede desprender gases peligrosos (cloro).

Disposiciones especiales de acuerdo con el anexo XVII del Reglamento REACH y sus posteriores modificaciones:

### 2.3. Otros peligros

Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.

Otros riesgos:

Ningún otro riesgo

---

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Identificación de la sustancia

Número CAS: 7681-52-9

Número EC: 231-668-3

Número REACH: 01-2119488154-34

90% - 100% hipoclorito de sodio, disolución 150 g/l cloro activo

Número Index: 017-011-00-1, CAS: 7681-52-9, EC: 231-668-3

C,N; R31-34-50

3.2/1B Skin Corr. 1B H314

4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400



## Ficha de datos de seguridad

3.2. Mezclas  
N.D.

---

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Retire a la persona de la zona contaminada.

Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja y las rodillas semiflexionadas.

Conserve la temperatura corporal

Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

En caso de contacto con la piel:

Quítese inmediatamente la ropa contaminada.

**CONSULTE INMEDIATAMENTE A UN MEDICO.**

Quitarse de inmediato la indumentaria contaminada y eliminarla de manera segura.

En caso de contacto con la piel, lavar de inmediato con abundante agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua durante un tiempo adecuado y manteniendo los párpados abiertos, luego consultar de inmediato con un oftalmólogo.

Proteger el ojo ileso.

En caso de ingestión:

NO inducir el vómito.

No administrar ningún tipo de sustancia si la persona se encuentra inconsciente.

No administrar nada por vía oral.

En caso de inhalación:

Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo en reposo y abrigado.

Airee el lugar. Haga salir inmediatamente al paciente del lugar contaminado y manténgalo en reposo en un lugar bien aireado. **LLAME AL MÉDICO.**

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

Contacto con la piel: de irritación a corrosión de la piel.

Contacto con los ojos: de irritación a corrosión de los ojos.

Ingestión: de irritación a corrosión de mucosas y tracto gastrointestinal.

Disfagia, sialorrea y vómitos (hematemesis después de grandes ingestiones).

Inhalación: de irritación a corrosión de mucosas y tracto respiratorio.

Edema de glotis, neumonitis, broncoespasmo, edema pulmonar y neumonía por aspiración.

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

En caso de accidente o malestar, consultar de inmediato con un médico (si es posible mostrarle las instrucciones de uso o la ficha de seguridad)

Tratamiento:

En caso de ingestión, no se recomienda vaciado gástrico, valorar la realización de endoscopia.

No neutralizar con ácidos o bases.

La dilución con agua o leche es apropiada si no se ha producido el vómito (adultos de 120-140 ml, niños no exceder de 120 ml).

Tratamiento sintomático.

---

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:

USAR AGUA ABUNDANTE. NO intentar apagar el fuego sin equipos respiratorios especiales (Ver párrafo 8).

Limpia el equipo inmediatamente tras su uso.

Medios de extinción que no se deben utilizar por motivos de seguridad:

NO use extintores ABC ni otros similares de producto químico seco, ni que contengan

nitrógeno: Riesgo de reacción química violenta.

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

Evite respirar los humos.



## Ficha de datos de seguridad

Incrementa la ignición de materias combustibles.  
Descompone térmicamente produciendo gases tóxicos (ver sección 10).  
No inhalar los gases producidos por la explosión y por la combustión.  
La combustión produce humo pesado.

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

Utilizar equipos respiratorios apropiados.  
Recoger por separado el agua contaminada utilizada para extinguir el incendio. No descargarla en la red de alcantarillado.  
Si es posible, desde el punto de vista de la seguridad, retirar de inmediato del área los contenedores no dañados.

---

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Usar los dispositivos de protección individual.  
Llevar las personas a un lugar seguro.

Consultar las medidas de protección expuestas en los puntos 7 y 8.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que el producto penetre en el suelo/subsuelo. Evitar que penetre en aguas superficiales o en el alcantarillado.

Conservar el agua de lavado contaminada y eliminarla.

En caso de fuga de gas o penetración en cursos de agua, suelo o sistema de alcantarillado, informar a las autoridades responsables.

Material apropiado para la recogida: material absorbente, orgánico, arena

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

Lavar con abundante agua.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Véanse también los apartados 8 y 13.

---

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar el contacto con la piel y los ojos, la inhalación de vapores y vahos.

No utilizar contenedores vacíos que no hayan sido previamente limpiados.

Antes de realizar las operaciones de transferencia, asegurarse de que en los contenedores no haya materiales residuos incompatibles.

La indumentaria contaminada debe ser sustituida antes de acceder a las áreas de almuerzo.

Solo use un cucharón limpio y seco de metal difícilmente oxidable, o plástico cada vez que se saque el producto del envase.

Únicamente añada este producto al agua. No lo haga al revés.

Puede causar incendio o explosión si se mezcla con otros productos químicos.

No comer ni beber durante el trabajo.

Remitirse también al apartado 8 para los dispositivos de protección recomendados.

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

Almacenar en el recipiente original.

Guardar en lugar seco.

Manténgase el recipiente cerrado.

Mantener alejado de comidas, bebidas y piensos.

Mantener en lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos de materias combustibles.

Almacenar en envase original.

Mantenga alejado de fuentes de calor, chispas, llamas vivas y productos de tabaco encendidos.

Materias incompatibles:

Manténgase alejado de los ácidos.

Indicaciones para los locales:

Locales adecuadamente aireados.

### 7.3. Usos específicos finales

Ningún uso particular



## Ficha de datos de seguridad

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

hipoclorito de sodio, disolución 150 g/l cloro activo - CAS: 7681-52-9

TLV TWA - 0.5 ppm (1.5 mg/m<sup>3</sup>) Cl gas

TLV STEL - 1 ppm (3.0 mg/m<sup>3</sup>) Cl gas

Valores límites de exposición DNEL

N.D.

Valores límites de exposición PNEC

N.D.

#### 8.2. Controles de la exposición

Protección de los ojos:

Gafas con protección lateral.

Protección de la piel:

Botas.

Protección de las manos:

PVC (polivinilcloruro)

Protección respiratoria:

Utilizar equipos respiratorios homologados cuando se sobrepase el riesgo de exposición (ver TLV). Se recomienda usar un equipo facial completo, ya que de utilizarse el mismo no hay necesidad de usar escudos o gafas protectoras. En caso de incendio, se deberán usar aparatos respiratorios autónomos de demanda a presión con careta completa para la exposición a cloro gaseoso. En el caso de condiciones polvorientas, use respirador con cartucho para gases ácidos y prefiltro para polvo. Se deben observar las limitaciones del uso de los equipos respiratorios impuestos por la ley o recomendados por el fabricante del mismo.

Riesgos térmicos:

Ninguno

Controles de la exposición ambiental:

Ninguno

---

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Estado físico:	Líquido
Aspecto y color:	Amarillo pálido
Olor:	Semejante a la lejía
Umbral de olor:	N.D.
pH:	13 - 14 (20 °C)
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	216 °C
Inflamabilidad sólidos/gases:	N.D.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosión:	N.D.
Densidad de los vapores:	N.D.
Punto de ignición (flash point, fp):	N.D.
Velocidad de evaporación:	N.D.
Presión de vapor:	2.5 kPa (20°C)
Densidad relativa:	1.20 - 1.30 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Hidrosolubilidad:	100 %
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	-3.42
Temperatura de autoencendido:	N.D.
Temperatura de descomposición:	N.D.
Viscosidad:	6.2-6.6
Propiedades explosivas:	No aplicable
Propiedades comburentes:	No aplicable

#### 9.2. Información adicional

Miscibilidad:	N.D.
Liposolubilidad:	N.D.
Conductibilidad:	N.D.
Propiedades características de los grupos de sustancias	N.D.



## Ficha de datos de seguridad

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1. Reactividad  
Estable en condiciones normales
- 10.2. Estabilidad química  
Estable en condiciones normales  
El producto empieza a descomponer a partir de 100°C.
- 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas  
En contacto con ácidos o amoníaco libera gases tóxicos. Por calor excesivo libera oxígeno y cloro.
- 10.4. Condiciones que deben evitarse  
Estable en condiciones normales.
- 10.5. Materiales incompatibles  
Materiales combustibles, amoníaco, compuestos de amonio, ácidos, bases y reductores.  
Reacciona con ácidos liberando cloro. En contacto con materiales combustibles, materias orgánicas y agentes reductores puede reaccionar enérgicamente. Puede explotar en contacto con tetracloruro de carbono y aminas.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos  
Desprende cloro gaseoso (Cl<sub>2</sub>) y monóxido de cloro (gases muy peligrosos)

---

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos  
Informaciones toxicológicas relativas a la mezcla:  
N.D.  
Informaciones toxicológicas relativas a la sustancia:  
hipoclorito de sodio, disolución 150 g/l cloro activo - CAS: 7681-52-9
  - a) toxicidad aguda:  
Test: LD50 - Vía: Oral - Especies: Rata > 2000 mg/kg  
Test: LD50 - Vía: Piel - Especies: Conejo > 2000 mg/kg
  - b) corrosión o irritación cutáneas:  
Test: Corrosivo para la piel - Vía: Piel - Especies: Conejo - Notas: CORROSIVE
  - c) lesiones o irritación ocular graves:  
Test: Corrosivo para los ojos - Notas: CORROSIVE
  - d) sensibilización respiratoria o cutánea:  
Test: Sensibilización de la piel - Vía: Piel - Notas: NOT SENSITISING
  - e) mutagenicidad en células germinales:  
Test: Mutagénesis - Notas: NEGATIVE
  - g) toxicidad para la reproducción:  
Test: Toxicidad para la reproducción - Notas: NEGATIVE
  - j) peligro de aspiración:  
Test: Irritante para las vías respiratorias - Vía: Inhalación - Notas: IRRITANThipoclorito de sodio, disolución 150 g/l cloro activo - CAS: 7681-52-9  
DL50 ORAL (RAT): > 2000 MG/KG  
DL50 SKIN (RABBIT): > 2000 MG/KG

Si no se especifica de otra forma, los datos requeridos por el Reglamento 453/2010/CE que se indican abajo deben considerarse N.A.:

- a) toxicidad aguda;
- b) corrosión o irritación cutáneas;
- c) lesiones o irritación ocular graves;
- d) sensibilización respiratoria o cutánea;
- e) mutagenicidad en células germinales;
- f) carcinogenicidad;
- g) toxicidad para la reproducción;
- h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;
- i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;
- j) peligro de aspiración.



## Ficha de datos de seguridad

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- 12.1. Toxicidad  
Utilícese con técnicas de trabajo adecuadas, evitando la dispersión del producto en el medio ambiente.  
Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
hipoclorito de sodio, disolución 150 g/l cloro activo - CAS: 7681-52-9  
a) Toxicidad acuática aguda:  
Parámetro: LC50 - Especies: Peces = 0.58 mg/l - Duración h.: 96  
Parámetro: EC50 - Especies: Daphnia = 2.1 mg/l - Duración h.: 96  
Parámetro: LC50 - Especies: Algas = 28 mg/l - Duración h.: 24
- 12.2. Persistencia y degradabilidad  
Ninguno  
N.D.
- 12.3. Potencial de bioacumulación  
N.D.
- 12.4. Movilidad en el suelo  
N.D.
- 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB  
Sustancias vPvB: Ninguna. - Sustancias PBT: Ninguna.
- 12.6. Otros efectos adversos  
Ninguno

---

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos  
Recuperar si es posible. Enviar a centros de eliminación autorizados o a incineración en condiciones controladas. Operar conforme con las disposiciones locales y nacionales vigentes.

---

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- 14.1. Número ONU (ADR/IMDG/IATA)  
Número ONU: 1791
- 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas (ADR/IMDG/IATA)  
Nombre expedición: HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN
- 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte (ADR/IMDG/IATA)  
Clase: 8  
Etiqueta: 8  
ADR - Número de identificación del peligro: 80
- 14.4. Grupo de embalaje (ADR/IMDG/IATA)  
Grupo embalaje: III
- 14.5. Peligros para el medio ambiente  
Contaminante marino: Contaminante marino
- 14.6. Precauciones particulares para los usuarios
- 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC  
N.D.

---

### SECCIÓN 15: Información reglamentaria

- 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla  
Dir. 67/548/CEE (Clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas)  
Dir. 99/45/CE (Clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos)  
Dir. 98/24/CE (Riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo)  
Dir. 2000/39/CE (Valores límite de exposición profesional)  
Dir. 2006/8/CE  
Reglamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)  
Reglamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)  
Reglamento (CE) n. 790/2009 (1º ATP CLP)  
Reglamento (UE) n. 453/2010 (Anexo I)



## Ficha de datos de seguridad

Cuando sean aplicables, hágase referencia a las siguientes normativas:

Directiva 82/501/CEE ('Actividades ligadas al riesgo de accidentes graves') y subsiguientes enmiendas.

Reglamento (CE) no 648/2004 (detergentes).

1999/13/CE (directiva COV)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No

---

### SECCIÓN 16: Otra información

Texto de las frases utilizadas en el párrafo 3:

R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

R34 Provoca quemaduras.

R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Este documento ha sido preparado por una persona competente que ha recibido un entrenamiento adecuado

Principales fuentes bibliográficas:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1 "TLV de 1989-90"

Indicar bibliografía adicional consultada

La información aquí detallada se basa en nuestros conocimientos hasta la fecha señalada arriba. Se refiere exclusivamente al producto indicado y no constituye garantía de cualidades particulares.

El usuario debe asegurarse de la idoneidad y exactitud de dicha información en relación al uso específico que debe hacer del producto.

Esta ficha anula y sustituye toda edición precedente.

ADR:	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CAS:	Chemical Abstracts Service (de la American Chemical Society).
CLP:	Clasificación, etiquetado, embalaje.
DNEL:	Nivel sin efecto derivado.
EINECS:	Catálogo Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas.
GefStoffVO:	Ordenanza sobre sustancias peligrosas, Alemania.
GHS:	Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.
IATA:	Asociación de Transporte Aéreo Internacional.
IATA-DGR:	Normas aplicadas a las mercancías peligrosas por la "Asociación de Transporte Aéreo Internacional" (IATA).
ICAO:	Organización de la Aviación Civil Internacional.
ICAO-TI:	Instrucciones Técnicas de la "Organización de la Aviación Civil Internacional" (OACI).
IMDG:	Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
INCI:	Nomenclatura internacional de ingredientes cosméticos.
KSt:	Coficiente de explosión.
LC50:	Concentración letal para el 50% de la población expuesta.
LD50:	Dosis letal para el 50% de la población expuesta.
LTE:	Exposición a largo plazo.
PNEC:	Concentración prevista sin efecto.
RID:	Normas relativas al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
STE:	Exposición a corto plazo.





## Ficha de datos de seguridad

STEL:	Nivel de exposición de corta duración.
STOT:	Toxicidad específica en determinados órganos.
TLV:	Valor límite del umbral.
TWATLV:	Valor límite del umbral para el tiempo medio ponderado de 8 horas por día (Estándar ACGIH).
WGK:	Clase de peligro para las aguas (Alemania).
N.A.:	N.D.
N.D.:	No disponible