

**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%Fecha de revisión: 18/06/2013
Versión: 8Fecha de impresión: 07/11/2013
Página 1 de 12**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.****1.1 Identificador del producto.**

Nombre del producto: HIPOCLORITO SODICO 15%

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Producto químico. Biocida.

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

Empresa: **INDUKERN, S.A.**
Dirección: C./ Alta Ribagorza , 6-8
Población: 08820. El Prat de Llobregat
Provincia: Barcelona
Teléfono: +34 93 506 9100
Fax: +34 93 506 9199
website: www.indukern.es
E-mail: indukern@indukern.es

1.4 Teléfono de emergencia: +34 704 1000 87 (Disponible 24h)**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.****2.1 Clasificación de la mezcla.**

Según la Directiva 1999/45/CE: C N

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Provoca quemaduras.

Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

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

Aquatic Chronic 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Met. Corr. 1 : Puede ser corrosivo para los metales.

2.2 Elementos de la etiqueta.**Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:**

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frases H:

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

Frases P:



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%

Fecha de revisión: 18/06/2013

Versión: 8

Fecha de impresión: 07/11/2013

Página 2 de 12

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
 P405 Guardar bajo llave.
 P501 Eliminar el contenido/el recipiente según la normativa local vigente.
 P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
 P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito.
 P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH031 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

Contiene:
Hipoclorito de sodio

2.3 Otros peligros.

El producto puede presentar los siguientes riesgos adicionales:

La sustancia no satisface los criterios para ser clasificada como PBT o mPmB.

PELIGROS FISICO-QUÍMICOS:

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.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación -Reglamento 1272/2008	(*)Clasificación -Directiva 67/548/CEE
N. Índice: 011-002-00-6 N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5 N. registro: 01-2119457892-27-XXXX	[1] hidróxido de sodio	0 - 0.5 %	Skin Corr. 1A, H314	C R35
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	10 - 25 %	Aquatic Acute 1, H400 - Skin Corr. 1A, H314 - Skin Corr. 1B, H314	C N R34 R31 R50

(*) El texto completo de las frases R y H se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.

[1] Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver epígrafe 8.1).

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 encuentre inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.

En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. 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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%

Fecha de revisión: 18/06/2013
Versión: 8

Fecha de impresión: 07/11/2013
Página 3 de 12

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.

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. No se conocen efectos agudos o retardados derivados de la exposición al producto.

Inhalación: Puede causar irritación de vías respiratorias.

Contacto con la piel: Con la ropa impregnada puede ocasionar quemaduras.

Contacto con los ojos: Puede producir lesiones oculares graves.

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.

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 encuentre inconscientes.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción recomendados.

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción chorro directo de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.

Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

El producto no es inflamable, ni explosivo, 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.

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.

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.

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 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.

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

6.4 Referencia a otras secciones.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%

Fecha de revisión: 18/06/2013
Versión: 8

Fecha de impresión: 07/11/2013
Página 4 de 12

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

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

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

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 35 °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.

Los depósitos, contenedores o envases deben estar dotados de un sistema de venteo adecuado, no almacenar producto en recipientes herméticos cerrados. Los recipientes deben ser inspeccionados visualmente de forma regular para detectar anomalías (bombonas hinchadas, incrementos de temperatura).

7.3 Usos específicos finales.

Producto químico. Biocida.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
hidróxido de sodio	1310-73-2	España [1]	Ocho horas		
			Corto plazo		2

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2012.

Exposición humana:

Para trabajadores:

DNEL (efectos sistémicos agudos): 3.1 mg/m³ (inhalación; toxicidad por dosis repetidas)

DNEL (efectos locales agudos): 3.1 mg/m³ (inhalación; toxicidad por dosis repetidas)

DNEL (efectos sistémicos crónicos): 1.55 mg/m³ (inhalación; toxicidad por dosis repetidas)

DNEL (efectos locales crónicos): 1.55 mg/m³ (inhalación; toxicidad por dosis repetidas)

DNEL (efectos locales agudos): 0.5 mg/m³ (cutánea; toxicidad por dosis repetidas)

Para la población:

DNEL (efectos sistémicos agudos): 3.1 mg/m³ (inhalación; toxicidad por dosis repetidas)

DNEL (efectos locales agudos): 3.1 mg/m³ (inhalación; toxicidad por dosis repetidas)

DNEL (efectos sistémicos crónicos): 1.55 mg/m³ (inhalación; toxicidad por dosis repetidas)

DNEL (efectos sistémicos crónicos): 0.26 mg/kg peso corporal/día (oral; toxicidad por dosis repetidas)

DNEL (efectos locales crónicos): 1.55 mg/m³ (inhalación; toxicidad por dosis repetidas)

DNEL (efectos locales crónicos): 0.5 mg/m³ (cutánea; toxicidad por dosis repetidas)

Medio ambiente:

PNEC (agua dulce): 0.21 µg/L (basado en el valor más bajo de toxicidad crónica NOEC = 0.0021 mg/L y factor de seguridad 10).

PNEC (agua marina): 0.042 µg/L (factor de seguridad 50).

PNEC (emisiones intermitentes): 0.26 mg/L (basado en el valor más bajo de toxicidad acuática CE50=26 µg/L y factor de seguridad 100).

PNEC (planta tratamiento de aguas residuales): 0.03 mg/L (basado en la concentración de efecto más baja de toxicidad para microorganismos CE50 (3 h) > 3 mg/L y un factor de seguridad de 100).

PNEC (intoxicación secundaria, para depredadores): 11.1 mg/kg alimento (factor de seguridad 90).



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%

Fecha de revisión: 18/06/2013
Versión: 8

Fecha de impresión: 07/11/2013
Página 5 de 12

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.

Protección respiratoria:

EPI: Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas

Características: Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.

Normas CEN: EN 136, EN 140, EN 405



Mantenimiento: No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.

Observaciones: Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.

Protección de las manos:

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.

Las cremas protectoras pueden ayudar a proteger las zonas de la piel expuestas, dichas cremas no deben aplicarse **NUNCA** una vez que la exposición se haya producido.

Protección de los ojos:

EPI: Gafas de protección con montura integral

Características: Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra polvo, humos, nieblas y vapores.

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.

Protección de la piel:

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.



**FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%**Fecha de revisión: 18/06/2013**
Versión: 8**Fecha de impresión: 07/11/2013**
Página 6 de 12

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.

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.**

Aspecto: Líquido de olor y color característico

Olor: Picante, recuerda a la del cloro

Umbral olfativo: No hay datos disponibles.

pH: 11-13

Punto de Fusión: -20,6 °C

Punto/intervalo de ebullición: No se puede determinar

Punto de inflamación: Estudios preliminares realizados hasta los 111 °C a 101,3 kPa, no muestran un punto de inflamación.

Velocidad de evaporación: No hay datos disponibles.

Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable.

Límite inferior de explosión: No hay datos disponibles.

Límite superior de explosión: No hay datos disponibles.

Presión de vapor: 2.5 kPa a 20 °C (hipoclorito de sodio)

Densidad de vapor: No hay datos disponibles.

Densidad relativa: 1,22-1,24 g/cm³

Solubilidad: N.D./N.A.

Liposolubilidad: N.D./N.A.

Hidrosolubilidad: Totalmente miscible en agua

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): -3,42

Temperatura de autoinflamación: 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

Viscosidad: 5 cP a 15 °C

Propiedades explosivas: No explosivo en cond. normales

Propiedades comburentes: No tiene propiedades comburentes

N.D./N.A. = No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2. Información adicional.

Contenido de COV (p/p): N.D. Color: Amarillento

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.**10.1 Reactividad.**

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%

Fecha de revisión: 18/06/2013

Versión: 8

Fecha de impresión: 07/11/2013

Página 7 de 12

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Temperaturas elevadas; luz solar directa.

10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas. 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.

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

Con ácidos, productos orgánicos, compuestos de amonio, reductores desprendimiento de cloro ga (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 los efectos toxicológicos.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

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 sodio N. CAS: 7681-52-9 N. CE: 231-668-3	Oral	LD 50	rata macho	1100 mg/kg
	Cutánea	DL50	Conejo	>20000 mg/kg
	Inhalación	CL50	Rata macho	21 mg/L aire (4 h)

Corrosión / irritación de la piel:

Corrosivo para la piel. Categoría 1B: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Lesiones oculares graves / irritación:

Corrosivo para la piel. Categoría 1B: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Toxicidad específica de órganos diana - exposición única:

Categoría 3: Puede irritar las vías respiratorias.

Sensibilización:

Sensibilización respiratoria: No hay datos disponibles.

Sensibilización cutánea: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

No sensibilizante (cobaya; macho y hembra; estudio de Buehler)

(Método equivalente a OECD 406)

Toxicidad por dosis repetidas:

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Exposición oral:

NOAEL: 50 mg/kg peso corporal/día (rata macho)

NOAEL: 57.2 mg/kg peso corporal/día (rata hembra)

(90 días; OECD 408)

Exposición por inhalación: LOAEL: ≤ 3 mg/m³ aire (rata macho y hembra)

(30 días; Método equivalente a OECD 412)

Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Exposición oral:

LOAEL (toxicidad): 100 mg/kg peso corporal/día (rata macho)

LOAEL (toxicidad): 114 mg/kg peso corporal/día (rata hembra) (basado en la disminución significativa del peso corporal en hembras)

NOAEL (toxicidad): 50 mg/kg peso corporal/día (rata macho)

NOAEL (toxicidad): 57.2 mg/kg peso corporal/día (rata hembra)

No se observaron efectos neoplásicos.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%

Fecha de revisión: 18/06/2013
Versión: 8

Fecha de impresión: 07/11/2013
Página 8 de 12

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.

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
Resultados positivos en uno de los tres estudios in vitro disponibles para mutaciones génicas en bacterias para la cepa TA100 (método equivalente a OECD 471). Resultados equívocos o positivos en estudios in vitro de aberraciones cromosómicas en células de mamífero (método equivalente a OECD 473).
Resultados negativos en estudios in vivo de aberraciones cromosómicas (método equivalente a OECD 474 y OECD 475)

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Exposición oral: No se observaron efectos en la reproducción.
Estudio de reproducción de una generación en ratas (machos y hembras):

NOAEL (P): ≥ 5 mg/kg peso corporal/día
NOAEL (F1): ≥ 5 mg/kg peso corporal/día
(Método equivalente a OECD 415)

Estudio de toxicidad para el desarrollo embrionario en ratas: No se observaron efectos.

NOAEL: ≥ 5.7 mg/kg peso corporal/día
LOAEL > 5.7 mg/kg peso corporal/día
(Método equivalente a OECD 414)

Toxicidad para la reproducción, Efectos sobre la lactancia o a través de ella: No hay datos disponibles.

Riesgo de aspiración: No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
hidróxido de sodio N. CAS: 1310-73-2 N. CE: 215-185-5	Peces	Minimal Lethal Concentration	Notropis sp.	100 mg/L (120 h)
	Invertebrados acuáticos Plantas acuáticas	LC50	Ophryotrocha Diadema	33 mg/L (48 h)
Hipoclorito de sodio N. CAS: 7681-52-9 N. CE: 231-668-3	Peces	LC50	P.Promelas	1,34 mg/l (referido a la sustancia pura) (96 h)
	Invertebrados acuáticos Plantas acuáticas	CE50	Daphnia magna	0,07-0,7 mg/l (24 h)

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

12.2 Persistencia y degradabilidad.

Biodegradabilidad: No aplicable (la sustancia es inorgánica)

Otra información relevante:

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.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%

Fecha de revisión: 18/06/2013

Versión: 8

Fecha de impresión: 07/11/2013

Página 9 de 12

Hipoclorito de sodio	-3,42			Muy bajo
N. CAS: 7681-52-9	N. CE: 231-668-3			

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

12.4 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.

Gran solubilidad y movilidad.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

Valoración de la persistencia:

En agua la sustancia se degrada completamente en unos minutos después de su entrada en las aguas residuales.

Valoración de la bioacumulación:

El Hipoclorito no se bioacumula ni bioconcentra debido a su elevada solubilidad en agua y reactividad.

Valoración de la toxicidad:

Cumple el criterio de toxicidad aguda acuática para algas: EC50 o LC50 < 0.01 mg/L.

El Hipoclorito Sódico no es una sustancia PBT y mPmB.

12.6 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.

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.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%

Fecha de revisión: 18/06/2013

Versión: 8

Fecha de impresión: 07/11/2013

Página 10 de 12

Nº UN: UN1791

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción: UN 1791 HIPOCLORITOS EN SOLUCIÓN, 8, GE II, (E), PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 8

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: II

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 8



Número de peligro: 80

ADR cantidad limitada: 1 L

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

Actuar según el punto 6.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.

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 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.

Consultar el anexo I de la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y el Reglamento (CE) No 689/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos y sus posteriores actualizaciones.

15.2 Evaluación de la seguridad química.

El proveedor ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de la sustancia.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases R que aparecen en el epígrafe 3:

R31	En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
R34	Provoca quemaduras.
R35	Provoca quemaduras graves.
R50	Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Texto completo de las frases H que aparecen en el epígrafe 3:



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%

Fecha de revisión: 18/06/2013

Versión: 8

Fecha de impresión: 07/11/2013

Página 11 de 12

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

Etiquetado conforme a la Directiva 1999/45/CE:

Símbolos:



Frases R:

R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
R34 Provoca quemaduras.
R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Frases S:

S1/2 Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
S50 No mezclar con ácidos.
S61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
S28 En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.
S60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
S36/37/39 Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

Frases P:

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

Contiene:

Hipoclorito de sodio

Información sobre el Inventario TSCA (Toxic Substances Control Act) USA:

N. CAS	Nombre	Estado
1310-73-2	hidróxido de sodio	
7681-52-9	Hipoclorito de sodio	

Sistema de calificación de riesgo NFPA 704:



Riesgo - Salud: 3 (Peligro extremo)

Inflamabilidad: 0 (No se quema)

Reactividad: 0 (Estable)

Riesgo específico: COR (Corrosivo)

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) No 453/2010 DE LA COMISIÓN de 20 de mayo de 2010 por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

HIPOCLORITO SODICO 15%

Fecha de revisión: 18/06/2013
Versión: 8

Fecha de impresión: 07/11/2013
Página 12 de 12

Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

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.

