



Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

Ficha de Seguridad

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 1 de 15

.....
Producto: Hipoclorito sódico (Grado Alimentario)
.....

1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la empresa o sociedad

.....

1.1 Identificador del producto.

Nombre comercial: Hipoclorito sódico, con una riqueza igual o superior a la salida de fábrica a 150 gr/l de cloro activo.

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

Uso exclusivo: Para la limpieza y desinfección industrial y domestica, en tratamiento de aguas potables y residuales. Apta para la desinfección de aguas de consumo humano.

Uso no recomendado: No se ha identificado ninguno.

1.3 Datos del proveedor de la ficha.

Fabricado por:

Empresa: Químicas del Cinca S.L.
C.I.F.: B08628455
Población: Monzón
Provincia: Huesca
Tel. 974 40 03 33

Envasado y manipulado por:

Empresa: Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Dirección: Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
Población: 46590 Estivella
Provincia: Valencia
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad: laboratorio@quimicastamar.es

1.4 Teléfono de emergencia.

Servicio de información toxicológica España: 915.62.04.20

2. Identificación de los peligros

.....

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según la Directiva 67/548/EEC:

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
Provoca quemaduras.
Irrita los ojos.



Ficha de Seguridad

Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 2 de 15

Producto: **Hipoclorito sódico** (Grado Alimentario)

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Corrosivo a los metales: Categoría 1 H290
Corrosión cutánea: Categoría 1B H314
Lesiones oculares graves: Categoría 1 H318
Peligro acuático agudo; categoría 1 H400
Peligro acuático crónico; categoría 2 H411

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado según la **Directiva 67/548CEE y 1999/45 CE:**

Símbolos: C Corrosivo, N Peligroso para el medio ambiente .



C Corrosivo
Corrosive



N Peligroso para el medio ambiente
Dangerous for the environment

Frases R:

R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
R34 Provoca quemaduras.
R36 Irrita los ojos.
R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Frases S:

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S28: en caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua
S45 En caso de accidente o malestar, acúda inmediatamente al médico (si es posible muéstrele la etiqueta).
A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
S50: no mezclar con ácidos.
Su almacenamiento estará de acuerdo con el reglamento de almacenamiento de productos químicos.

Frase de advertencia:

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

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

Símbolo: GHS05, GHS09



Palabra de advertencia:

¡Peligro!



Ficha de Seguridad

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 3 de 15

Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

Producto: **Hipoclorito sódico** (Grado Alimentario)

Frases H:

H290 Puede ser corrosivo para los metales.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.
H318 Puede provocar lesiones oculares graves.
H400 Muy tóxico para la vida acuática.

Frases P:

P260 No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar: guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
P301+312 EN CASO DE INGESTION: Llamar a un Centro de Información Toxicológica o a un médico si se encuentra mal.
P305+351+338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y si resulta fácil. Seguir aclarando.
P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLOGICA o a un centro médico.
P390: Adsorber el vertido para que no dañe otros materiales.

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH31 En contacto con ácidos libera gas tóxico.(C₂≥5%)

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

3. Composición / información sobre los componentes

3.1 Sustancias.

N.D

3.2. Mezclas.

Sustancias peligrosas para la salud o el medio ambiente:

Identificadores	Nombre	Concentración	*Clasificación reglamento 1272 / 2008	*Clasificación reglamento 67/ 548 / CEE
Nº CAS: 7681-52-9 Nº CE: 231-668-3	Hipoclorito sódico	14-16%	H290, H314, H318, H400, H411.	R31, R34, R36, R50



Ficha de Seguridad

Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 4 de 15

Producto: Hipoclorito sódico (Grado Alimentario)

Nº CAS: 7647-14-5 Nº CE: 231-598-3	Cloruro sódico	10-12	--	--
Nº CAS: 1310-73-2 Nº CE: 215-185-5	Hidroxido sódico	<=1	H290 H314	R31, R34

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

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. Transportar a la persona al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si la respiración es dificultosa, una persona adiestrada debe dar oxígeno.

Contacto con los ojos. - Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Administrar un colirio analgésico (oxibuprocaina) en caso de dificultad para abrir los párpados. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica. Llevar al afectado enseguida a un hospital.

Contacto con la piel. Quítense inmediatamente las prendas contaminadas. Aclárese la piel con agua o dúchese. Lavar con agua y jabón abundantes.

Ingestión. Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito. Dar de beber agua o leche. El daño de la mucosa podría contraindicar el empleo de un lavado.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

- Irritante respiratorio severo.
- Irritante para las membranas mucosas.
- Síntomas: Dificultades respiratorias, Tos, neumonía química, edema pulmonar.
- Exposición repetida o prolongada: Nariz sangrante, bronquitis crónica.
- Grave irritación de la piel.
- Grave irritación de los ojos.
- Puede lesionar los ojos de forma irreversible.
- Síntomas: Rojez, Hinchamiento del tejido, Quemado.
- Exposición repetida: Ulceración.
- Si es ingerido, provoca quemaduras severas de la boca y la garganta, así como peligro de perforación del esófago y del estómago.
- Riesgo de bronco – neumonía química por aspiración del producto en las vías respiratorias.
- Riesgo de estado de shock.
- Síntomas: Náusea, dolor abdominal, vómito sanguinolento, diarrea, sofocación, tos, disnea.
- Riesgo de: Problemas respiratorios.

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



Ficha de Seguridad

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 5 de 15

Producto: **Hipoclorito sódico** (Grado Alimentario)

Tratar sintomáticamente.

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción recomendados:

- Utilizar abundante agua pulverizada. En caso de incendio general pueden utilizar todos los medios de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

- No combustible.
- Productos de descomposición peligrosos formados en condicione de incendio.
- Favorece la combustión de productos o de materiales combustibles.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

- En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
- Utilícese equipo de protección individual.
- Llevar un traje resistente a los productos químicos.
- Enfriar recipientes / tanques con pulverización por agua.
- Reprimir los gases / vapores / neblinas con agua pulverizada.

Equipo de protección contra incendios .

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

6. Medidas en caso de vertido accidental

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

- Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
- Consérvese lejos de productos incompatibles.
- Aislar la zona.
- Evacuar el personal a zonas seguras.
- Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento.
- Ventilar la zona.
- Úsese indumentaria protectora adecuada.
- Usar aparato respiratorio autónomo en medio confinado, oxígeno insuficiente y en caso de emanaciones importantes.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

- Impida que se libere al medio ambiente.
- No permitir que entre en el alcantarillado público y en cursos de agua.
- Si la contaminación de los sistemas de desagüe o de los cursos de agua es inevitable, notifíquese de inmediato a las autoridades pertinentes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

- Contener el derrame.
- Empapar con material absorbente inerte.
- Evite que el producto penetre en el alcantarillado.
- Guardar en contenedores etiquetados correctamente.



Ficha de Seguridad

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 6 de 15

Producto: **Hipoclorito sódico** (Grado Alimentario)

- Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 7 y 8.

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

- Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
- Cuando está diluyendo, siempre añadir el producto al agua. Nunca añadir el agua al producto.
- Consérvese lejos de productos incompatibles.
- Para evitar descomposición térmica, no recalentar.
- Utilizar equipos de materiales compatibles con el producto,
- No confinar el producto en un circuito, entre válvulas cerradas, o en un recipiente, no provistos de respiraderos de seguridad.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

- Almacenar en envase original.
- Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.
- Guardar en contenedores etiquetados correctamente.
- Mantener el contenedor cerrado.
- Guardar en zonas protegidas para retener los derrames.
- Evitar su congelación.
- Almacenar en lugar fresco, al abrigo de la luz, para preservar la calidad del producto.
- Material apropiado: Poliésteres estratificados, acero revestido, PVC, polietileno, vidrio.
- Consérvese lejos de productos incompatibles.
- Material inapropiado: Metales.

7.3 Usos específicos finales.

No hay información disponible

8. Controles de la exposición / protección personal

8.1 Parámetros de control.

Caso de formación de cloro gas: VLA-EC- 0,5 ppm 1,5 mg/m³
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% en mezcla, basado en peso (cutánea; toxicidad por dosis repetidas)

Para la población:



Ficha de Seguridad

Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 7 de 15

Producto: **Hipoclorito sódico** (Grado Alimentario)

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).

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 de protección contra productos químicos

Características: Marcado «CE» Categoría III.

Normas CEN: EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420

Mantenimiento: Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.

Observaciones: Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas. 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: Pantalla facial



Ficha de Seguridad

Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 8 de 15

Producto: **Hipoclorito sódico** (Grado Alimentario)

Características: Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos.
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. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave.

Observaciones: Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el almacén.

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 garantizar una protección invariable.

Observaciones: El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.

EPI: Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas

Características: Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado.

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.

8.3 Controles de la exposición medioambiental.

Información no disponible.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Líquido amarillento, transparente o muy ligeramente turbio.

Olor: A cloro.

Umbral olfativo: N.D

pH: 12.5 (20°C) (5% cloro activo)

Punto de fusión: -28.9°C (24% cloro activo)

Punto de ebullición: No se puede determinar. Cristalizaciones por encima de 60°C

Punto de inflamación: No es inflamable



Ficha de Seguridad

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 9 de 15

Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

.....
Producto: Hipoclorito sódico (Grado Alimentario)
.....

Tasa de evaporación: .N.D

Inflamabilidad: no pertinente.

Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosibilidad: No pertinente. Mezcla no infamable

Presión de vapor: 2500 Pa (20°C)

Densidad del vapor: N.D

Densidad relativa: 1.25 kg/L (solución 180g/L cloro activo) (20°C)

Solubilidad: Completamente miscible.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: -3.42 (calculado)

Temperatura de auto-inflamación: No pertinente. Mezcla no infamable.

Temperatura de descomposición: Mantener por debajo de 30°C

Viscosidad: 5.0 centipoise (15°C) (24% cloro activo)

Propiedades explosivas: en la molécula no hay grupos químicos que indiquen propiedades explosivas.

Propiedades comburentes: En la molécula no hay grupos químicos que indiquen propiedades comburentes.
.....

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

9.2. Información adicional.

- Tensión superficial: 82,4 mN/m (20 °C Cloro; 24 %)

10. Estabilidad y reactividad

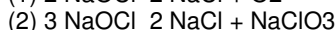
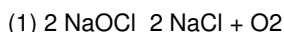
.....

10.1 Reactividad.

Véase apartado 10.5

10.2 Estabilidad química.

- El hipoclorito sódico es un producto inestable; su concentración en cloro activo tiende a disminuir con el tiempo. Puede descomponerse según las reacciones:



- La reacción (1) se ve favorecida por la acción catalítica de la luz solar, metales y sus aleaciones (hierro, níquel, cobalto, cobre, acero inoxidable, bronce,...).

- Los factores que ayudan a la reacción (2) son el tiempo, la concentración elevada, temperatura alta, acción directa de los rayos solares y presencia de catalizadores (sales de amonio y sustancias orgánicas).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

En contacto con ácidos libera gases tóxicos.



Ficha de Seguridad

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 10 de 15

Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

.....
Producto: Hipoclorito sódico (Grado Alimentario)
.....

10.4 Condiciones que deben evitarse.

- Evitar contacto con ácidos y álcalis.
- Mantener alejado de la luz directa del sol.
- Para evitar descomposición térmica, no recalentar.
- Congelación.

10.5 Materiales incompatibles.

- Metales, Las sales metálicas, Ácidos, Materiales orgánicos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

- Riesgo de descomposición, Cloro, Clorato sódico.
- El ácido hipocloroso predominante de pH ácido es 4 a 5 veces más tóxico que el ión hipoclorito. La liberación de otros productos de descomposición que presenta riesgos es posible.

11. Información toxicológica

.....

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

Las intoxicaciones causadas por la inhalación directa de vapores de hipoclorito no se han descrito ya que los problemas importantes surgen cuando esta sustancia es erróneamente mezclada con ácidos o amoniaco.

a) Toxicidad aguda:

LD50 (oral): 1100 mg/kg peso (rata, macho) (OECD 401)

A la vista de los datos disponibles no se cumplen los criterios de clasificación. Ç

LD50 (cutánea): 20000 mg/kg peso (conejo, macho/hembra) (OECD 402)

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

CL50 (inhalación): 10500 mg/m³ aire (rata, macho) (OECD 403)

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

b) Corrosión o irritación cutáneas:

Contiene >-5% de cloro activo: Corrosivo para la piel. Corrosivo cutáneo categoría 1B

c) Lesiones oculares graves o irritación ocular

Contiene >-5% de cloro activo: Daños oculares irreversibles. Irritante .Lesiones oculares categoría 1.

d) Sensibilización respiratoria o cutánea:

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)



Ficha de Seguridad

Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 11 de 15

Producto: Hipoclorito sódico (Grado Alimentario)

e) 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)

f) Carcinogenicidad:

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.
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

g) 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)

h) Toxicidad específica en determinados órganos(STOT)-exposición única:

Contiene < 20 % de cloro activo: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

i) Toxicidad específica en determinados órganos(STOT)-exposición repetida:

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)

j) Peligro por aspiración:

No hay datos disponibles.



Ficha de Seguridad

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 12 de 15

Producto: **Hipoclorito sódico** (Grado Alimentario)

12. Información ecológica

12.1 Toxicidad.

LC50 (pez, agua continental) 0,06 mg/L
LC50 (pez, agua marina) 0,032 mg/L
NOEC (pez, agua marina) 0,04 mg/L
EC50/LC50 (invertebrado, agua continental) 0,141 mg/L
EC50/LC50 (invertebrado, agua marina) 0,026 mg/L
NOEC (invertebrado, agua marina) 0,007 mg/L
EC10/LC10 (alga, agua continental) 0,0021 mg/L
EC50/LC50 (planta, agua continental) 0,1 mg/L
EC10/LC10 (planta, agua continental) 0,02 mg/L
EC50/LC50 (microorganismos acuáticos) 3 mg/L

M-Factor: 10

12.2 Persistencia y degradabilidad.

Fácilmente biodegradable. No aplicable (la sustancia es inorgánica).

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.

No es bioacumulable.

12.4 Movilidad en el suelo.

En suelos el cloro activo reacciona rápidamente con la materia orgánica. Se reduce a cloruro. No puede considerarse como persistente.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB .

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.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.



Ficha de Seguridad

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 13 de 15

Producto: **Hipoclorito sódico** (Grado Alimentario)

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.

Tratar con reductores débiles. Neutralizar controlando pH, muy lentamente con disoluciones diluidas y siempre que lo haga personal especializado y con las prendas de protección adecuadas. Los absorbentes contaminados se tratarán por un gestor autorizado, así como los envases usados y residuos.

El producto se eliminará de acuerdo con la normativa vigente y en concreto con:

- Directiva 2008/98/CE, de 19 de noviembre, sobre los residuos y normativa que la trasponga.
- Directiva 94/62/CE, de 20 de diciembre, relativa a los envases y residuos de envases así como sus posteriores modificaciones y normativa que la trasponga.
- Decisión 2001/118/CE, de 16 de enero, que modifica la Decisión 2000/532/CE en lo que se refiere a la Lista de Residuos.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases y Reglamento que la desarrolla, R.D. 782/1998, de 30 de abril.
- Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Así como cualquier otra regulación vigente en la Comunidad Europea, Estatal y Local, relativas a la eliminación correcta de este material y los recipientes vacíos del mismo.

14. Información relativa al transporte



14.1 Número ONU	14.2 Nombre	14.3 Clase	14.4 Grupo Embalaje	14.5 Peligros Medio ambiente
UN 1791	HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN	8	III	Contaminante marino

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Vea la Sección 7.

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

No aplicable

Carretera/Ferrocarril (ADR/RID)	Marítima (IMDG)	Avión (ICAO/IATA)
---------------------------------	-----------------	-------------------



Ficha de Seguridad

Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 14 de 15

Producto: **Hipoclorito sódico** (Grado Alimentario)

Nombre: HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN ONU: UN 1791 Clase de Peligro: 8 Grupo de Embalaje: III Código túnel: (E) Nº Peligro: 80	Nombre: HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN ONU: UN 1791 Clase de Peligro: 8 Grupo de Embalaje: III	Nombre: HIPOCLORITO EN SOLUCIÓN ONU: UN 1791 Clase de Peligro: 8 Grupo de Embalaje: III
---	--	--

15. Información reglamentaria

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) N° 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de junio de 2000, 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.

15.2 Evaluación de la seguridad química.

Se ha efectuado una valoración de la seguridad química para esta sustancia.

16. Otras informaciones

Directiva 67/548CEE y 1999/45 CE:

Frases R:

- R31 En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
- R34 Provoca quemaduras.
- R37 Irrita las vías respiratorias.
- R50 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

Frases H:

- H290 Puede ser corrosivo para los metales.
- H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares.
- H318 Puede provocar lesiones oculares graves.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H400 Muy tóxico para la vida acuática.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (UE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).



Ficha de Seguridad

Reglamento (UE) N°2015/830
Revisión 2: 18/01/2016
Página 15 de 15

Industrias Químicas Tamar, S.L.
C.I.F.: B97008502
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5.
46590 Estivella (Valencia)
Tel. 96 262 91 17 · Fax. 96 262 88 04
www.quimicastamar.es

.....
Producto: Hipoclorito sódico (Grado Alimentario)
.....

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Preparado 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.

--fin del documento--