



PRODUCTOS QUÍMICOS - DISOLVENTES - MATERIAS PRIMAS

C/. Països Baixos, 3 (Pol. Ind.)
Tel. (34) 93 803 61 00 *
Fax (34) 93 804 52 08
APARTADO 328
08700 IGUALADA - BCN - SPAIN
E-mail: simar@simarsa.com
http: www.simarsa.com
Tel. emergencias 659 430 919

HIPOCLORITO SÓDICO 150 g/l

Ficha de datos de seguridad (de acuerdo con 2001/58/CE)

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA.

1.1. Identificación del producto.

Nombre químico: Hipoclorito sódico.

Fórmula química: NaClO

Nº CAS: [7681-52-9]

Nº EINECS: [231-668-3]

Sinónimos: Lejía; Agua de Javel; Agua de Labarraque; Sosa clorada; Clorax.

1.2. Identificación de la empresa.

SIMAR, S.A
C/ Països Baixos, 3
08700 Igualada
Barcelona.
Tfno: 803.61.00 Fax: 804.52.08

Tfno. Instituto Nacional de Toxicología: 91.562.04.20

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

<u>Componente</u>	<u>Concentración</u>	<u>Símbolo de riesgo</u>	<u>CAS</u>
Hipoclorito sódico	150 g/l	Corrosivo, C	7681-52-9
Hidróxido sódico	3-8 g/l	Corrosivo, C	1310-73-2



3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Peligros para las personas:

Quemaduras graves por ingestión (producto alcalino-cáustico). Posible perforación de estómago y esófago.

El cloro desprendido por descomposición irrita las mucosas pudiendo llegar a la asfixia.

Puede producir quemaduras en los ojos, piel, tracto respiratorio y las membranas de las mucosas.

Peligros para el medio ambiente:

Producto corrosivo.

Tóxico para la fauna y flora acuáticas.

Peligros físico-químicos:

En contacto con ácidos reacciona desprendiendo cloro (gas muy irritante y tóxico).

Descompone por acción de las altas temperaturas generando gases que pueden producir aumento de la presión en los contenedores.

4. PRIMEROS AUXILIOS.

Necesidad de asistencia médica: Si la persona afectada se siente mal buscar asistencia médica inmediatamente.

Inhalación: Retirar al afectado de la zona contaminada, al aire libre, abrigado, tendido y en reposo. Si no respira hacer respiración artificial. Si respira con dificultad, dar oxígeno. Acudir inmediatamente al médico.

Contacto con la piel: Lavar la zona afectada con agua durante al menos 15 minutos, mientras tanto se retira la ropa contaminada y el calzado. Acudir al médico para tratar la zona irritada o quemada.



Contacto con los ojos: Lavarlos con abundante agua durante 30 minutos como mínimo, manteniendo los párpados abiertos. Acudir al médico inmediatamente.

Ingestión: Acudir inmediatamente al médico. No provocar el vómito. No dar a beber ni comer. Si la persona está consciente y no tiene convulsiones, enjuagar la boca con agua, manteniéndolo abrigado. Si está consciente y tiene convulsiones, recostarla y mantenerlo abrigado y en reposo.

Medidas especiales en el lugar de trabajo: Duchas y lavajojos de seguridad.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

Agentes de extinción adecuados: agua pulverizada para refrigerar el recipiente expuesto al fuego y absorber gases y humos.

Agentes de extinción que no deben usarse: espumas químicas (El componente ácido de la espuma puede causar descomposición).

Riesgos especiales que resulten de la exposición a los productos de combustión o gases producidos:

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. Enfríar 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.

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra 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.

Situarse siempre de espaldas al viento.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

Medidas de precaución relativas a personas:



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.

Medidas de protección ambiental:

Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales, si es necesario se pueden hacer diques de contención a base de tierra o arena. Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de Protección Civil.

Métodos 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 autorizados.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1. Manipulación.

Las salidas de aire de ventilación de los locales se conducirán a través de 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 en lugares accesibles de mangueras de agua.



7.2. Almacenamiento.

Material recomendado para depósitos de almacén y envases: Poliester, PVC, PP, PE, PVDF, Acero ebonitado o revestido de plástico, cemento revestido de poliester o losetas cerámicas.

Dotar a los depósitos de almacén de cubetos de recogida y canalizaciones antiderrames.

Material incompatible para depósitos de almacén: metales, excepto tántalo y titanio.

Condiciones de almacenamiento: lugar fresco y ventilado. Evitar la luz y altas temperaturas.

Rango/ límites de temperatura y humedad: 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).

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.

Normas legales de aplicación: RD-379/2001. Reglamento de almacenamiento de productos químicos. B.O.E nº 112 de 10.05.01

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

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1. Límites de exposición.

Caso de formación de cloro gas: VLA-ED: 0.5 ppm, 1.5 mg/m³ (INSHT 2006)
VLA-EC: 1 ppm, 3 mg/m³ (INSHT 2006)

8.2. Protección personal.

Protección respiratoria: 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).

Protección de las manos: guantes para riesgos químicos. (EN 374)

Protección ojos: 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).

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



9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Aspecto: Líquido.

Color: Amarillo.

Olor: Picante, recuerda al cloro.

pH (solución 100 g/l H₂O): 11-13

Punto/intervalo de ebullición: Descompone a 35-40°C

Solubilidad: Soluble en agua fría. Descompone en agua caliente.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Condiciones a evitar: Temperaturas elevadas; luz solar directa.

Materias a evitar: 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.

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.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda:

Contacto con la piel: Puede producir irritación y quemaduras de la piel.

Contacto con los ojos: Puede producir irritación y quemaduras de córnea.

Ingestión: Quemaduras en boca, esófago, perforación gastrointestinal.

Toxicidad oral rata LD₅₀ 5800 mg/kg

Inhalación: Irritación de vías respiratorias.

Toxicidad crónica:

No clasificado como carcinógeno por IARC, OSHA o NTP.

No hay indicios de potencial mutagénico, ni teratogénico.

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS.



12.1. Ecotoxicidad:

Toxicidad aguda en peces:

Especie: Clupea Harengus (marino)

Tiempo de exposición: 96 h.

LC 50: 0.033-0.097 mg/l

Especie: Parophrys vetulus (marino)

Tiempo de exposición: 96 h.

LC 50: 0.044-0.103 mg/l

Especie: Pimephales promelas (agua dulce)

Tiempo de exposición: 96 h.

LC 50: 0.8 mg/l

Especie: Gasterosteus aculeatus (marino)

Tiempo de exposición: 96 h.

LC 50: 0.141-0.193 mg/l

Toxicidad aguda en daphnia:

Especie: Ceriodaphnia (crustácea)

Tiempo de exposición: 24 h.

LC 50: 0.006 mg/l

Especie: Daphnia magna (crustácea)

Tiempo de exposición: 48 h.

LC 50: 0.02 mg/l

Toxicidad aguda en algas:

Especie: Dunaliella (crustácea)

Tiempo de exposición: 72 h.

EC 50: 0.4 mg/l

Especie: Skeletonema costatum (marino)

Tiempo de exposición: 24 h.

EC 50: 0.095 mg/l

12.2. Movilidad (agua/suelo):

Gran solubilidad y movilidad.

12.3. Persistencia y degradabilidad:

No aplicable (Compuesto inorgánico). Muy inestable en presencia de trazas metálicas en tierra y en presencia de materiales orgánicos.

12.4. Potencial de bioacumulación:

No aplicable.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN.



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.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Nº ONU: 1791

Nº CEE: 017-011-00-1

14.1. Por carretera/ferrocarril.

Clase ADR/RID: 8

Grupo de embalaje: II

Paneles: 80/1791

Etiqueta: 8

14.2. Por vía marítima.

Clase IMDG: 8

Grupo de embalaje: II

Etiqueta: 8

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1. Aviso de riesgos específicos.

Clasificación CEE: Corrosivo.

Símbolo de peligro: C

Pictograma:



15.2. Frases R.

R31- En contacto con ácidos libera gases tóxicos.

R34- Provoca quemaduras.



15.3. Consejos de prudencia. Frases S.

S1/2- Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
S28- En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.

S45- En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico. (si es posible, muéstrele la etiqueta).

S50- No mezclar con productos ácidos.

16. OTRAS INFORMACIONES.

Se considera que los datos aquí expuestos son correctos de acuerdo con los conocimientos actualizados, que nuestra fuente de aprovisionamiento posee sobre sus productos. No obstante, no se asegura ni garantiza que sea exhaustiva ni absolutamente exacta. Corresponde, y es responsabilidad exclusiva del usuario, decidir si dicha información es apropiada para un empleo en particular.