

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Ó PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD Ó EMPRESA.

1.1. Identificación de la sustancia ó preparado.

HIPOCLORITO SÓDICO

1.2. Uso de la sustancia ó preparado.

- Depuración de aguas, blanqueante doméstico (lejía), industria textil y papelera, etc.

1.3. Identificación de la sociedad ó empresa.

ACIDEKA, S.A.
CAPUCHINOS DE BASURTO 6 – 4ª PLANTA
48013 BILBAO (VIZCAYA)
TLFNO: 94-425.50.22
e-mail: acideka@acideka.com

1.4. Teléfono de emergencias. **944 255022** (Disponible sólo en horas de oficina)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

- Sustancia clasificada como peligrosa según la Directiva 67/548/CEE del consejo relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Producto oxidante y corrosivo (cáustico). Produce quemaduras por ingestión, contacto con la piel, los ojos y las mucosas.
- En contacto con ácidos se descompone liberando cloro, gas tóxico y corrosivo que irrita las mucosas, pudiendo llegar a la asfixia.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Componente	Concentración	Nº CAS	Nº ID (Anexo I)	Nº CE	Símbolo	Frases R
Hipoclorito sódico	≥ 161 g/l como cloro activo	7681-52-9	017-011-00-1	231-668-3	C	R-31, R-34

4. PRIMEROS AUXILIOS.

4.1. En caso de contacto con los ojos.

- Lavar con agua abundante durante al menos 15 minutos, forzando los párpados a permanecer abiertos.
- Avisar a un médico.

4.2. En caso de contacto con la piel.

- Quitar las ropas empapadas del producto bajo la ducha y lavar las zonas afectadas con agua abundante.
- Si es necesario, avisar a un médico.

4.3. En caso de inhalación.

- Trasladar al afectado a un lugar ventilado y tapanlo con una manta.
- Si fuese necesario, hacer respiración artificial ó administrar oxígeno a baja presión por servicios médicos.
- **Avisar a un médico.**

4.4. En caso de ingestión.

- Lavar la boca con agua abundante y dar a beber gran cantidad de la misma ó leche.
- No provocar el vómito.
- **Avisar a un médico.**

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

5.1. Medios de extinción adecuados.

- Producto no inflamable. Utilizar los medios adecuados al tipo de fuego producido.

5.2. Medios de extinción inapropiados.

- No se conocen medios de extinción inadecuados.

5.3. Peligros especiales.

- Desprende humos (ó gases) tóxicos y corrosivos en caso de incendio, incluyendo óxidos de sodio y cloro derivado de la descomposición térmica.
- Favorece la combustión de sustancias ó de materiales combustibles.
- La sustancia es un oxidante fuerte y reacciona violentamente con materiales combustibles y reductores, originando peligro de incendio y explosión.

5.4. Medidas de protección en caso de intervención.

- El equipo de intervención debe ir suficientemente protegido. Se debe utilizar traje antiácido y, fundamentalmente, equipo de respiración autónomo.

6. MEDIDAS EN CASO DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL.

- Evitar que el producto llegue a cauces públicos ó alcantarillado. **En caso contrario, avisar inmediatamente a las autoridades competentes.**

6.1. Recogida.

- En caso de vertido confinado, intentar recuperar y reutilizar el producto. Si esto no fuera posible, absorber con tierra ó arena y someter el absorbente a posterior tratamiento (no absorber en serrín u otros absorbentes combustibles).

6.2. Eliminación.

- En caso de necesidad diluir con gran cantidad de agua. No neutralizar jamás con productos ácidos.
- **Esta operación debe realizarse por personal especializado (ver sección 13).**

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1. Manipulación.

- Utilizar las medidas de protección indicadas (ver sección 8), no fumar, comer ó beber mientras se manipula el producto.

- Utilizar equipos de materiales compatibles con el producto. Manipular lejos de fuentes de calor, sustancias reductoras y ácidas.

7.2. Almacenamiento.

- Almacenar lejos de productos reactivos (ácidos y sustancias reductoras), en un lugar bien ventilado, alejado de fuentes de calor y evitar la incidencia directa de la radiación solar.
- Almacenar en depósitos de material plástico (polipropileno, PVC, polietileno) y evitar el contacto con metales.

7.3. Usos específicos.

- Para toda utilización particular consultar al proveedor.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.

8.1. Valores límite de la exposición.

- *VLA-ED (TLV-TWA): 0,5 ppm \equiv 1,5 mg/m³. (en caso de desprendimiento de cloro gaseoso).
- *VLA-EC (TLV-STEL): 1 ppm \equiv 3 mg/m³. (en caso de desprendimiento de cloro gaseoso).

8.2. Controles de la exposición.

- Respetar las medidas mencionadas en la sección 7.

8.2.1. Controles de la exposición profesional.

8.2.1.1. Protección respiratoria.

- En presencia de vapores/aerosoles, utilizar máscara con filtro de tipo B-P2.

8.2.1.2. Protección de las manos.

- Usar guantes de protección de resistencia química de PVC, neopreno o caucho. (espesor 0.11mm, tiempo de penetración > 480 min).

8.2.1.3. Protección de los ojos.

- Usar gafas cerradas tipo motorista y, en caso de peligro de proyecciones, pantalla facial.

8.2.1.4. Protección cutánea.

- En caso de peligro de proyecciones utilizar ropa de protección ante agresiones químicas.

8.2.2. Controles de la exposición del medioambiente.

- Respetar las reglamentaciones locales y nacionales.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1. Información general.

Estado físico: Líquido.

Color: Amarillo verdoso.

Olor: A lejía (picante).



ACIDEKA

FICHA DE SEGURIDAD N° 191

HIPOCLORITO SÓDICO

Revisión: 5
Fecha: 25.09.09
Página: 4 de 7

9.2. Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medioambiente.

PH: 11-12 (aprox.).

Punto de ebullición: 110°C (aprox.).

Punto de inflamación: No le aplica.

Límite de explosión: No le aplica.

Propiedades comburentes: Comburente.

Presión de vapor: 15 mmHg a 20°C (aprox.).

Densidad: $\geq 1,241\text{g/ml}$ a 20°C.

Solubilidad en agua: Soluble en agua en todas las proporciones.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua: No le aplica.

Viscosidad: No evaluado.

Densidad de vapor: 1,22 (aire=1).

Velocidad de evaporación: No evaluado.

9.3. Otros datos.

Punto de fusión: -20°C (aprox.).

Temperatura de descomposición: >35-40°C (aprox.).

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1. Condiciones que deben evitarse.

- Producto estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.2. Materias que deben evitarse.

- Materias orgánicas, ácidos, productos reductores, nitritos, metales como hierro, cobre, níquel y cobalto, así como sus aleaciones y sales. Evitar aminas, metanol y las sales de amonio.

10.3. Productos de descomposición peligrosos.

- Oxígeno y, sobre todo, cloro gas.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1. Efectos por inhalación.

- Puede provocar irritación, tos y edema pulmonar.

11.2. Efectos por ingestión.

- Provoca quemaduras en la boca y vómitos. Puede producir perforación del estómago.

11.3. Efectos por contacto con la piel.

- Provoca quemaduras.

11.4. Efectos por contacto con los ojos.

- Provoca quemaduras.

11.5. Otros datos.

Toxicidad aguda.

- *LD50: 8200 mg/kg (vía oral-rata).

LC50 > 10.500 mg/kg (1hora-inhalación-rata).

- *LD50 > 2000 mg/kg (vía dérmica-rata).

(* Datos correspondientes a una solución 12% en cloro activo).

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Ecotoxicidad.

- Peligroso para la vida acuática y las plantas en general en pequeñas cantidades. Inhibe el crecimiento de algas y fitoplancton y provoca necrosis, clorosis y abscisión de las hojas en organismos vegetales. Produce la alcalinización del terreno.

*Toxicidad acuática:

LD50: 134 mg/l – 96h (promelas, peces)

CE50: 0.07-0.7 mg/l- 24h (Daphnia magna)

(*Datos correspondientes al cloro puro).

12.2 Movilidad.

- Agua/suelo
 Resultado: solubilidad y movilidad importantes.

12.3 Persistencia y degradabilidad.

- Agua, fotólisis directa
 Resultado: degradación : clorato/cloruros.
- Agua
 Resultado: oxidación de materiales inorgánicos y orgánicos en solución.
 Productos de degradación: cloroaminas/ radicales peroxi/ metales oxidados.

12.4 Potencial de bioacumulación.

- No hay evidencia de peligro de transmisión en la cadena de alimentación.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

- Dependiendo del proceso seguido con el producto, los residuos producidos, si los hay, deben ser convenientemente caracterizados y tratados.
- Caso de que estos residuos se consideren especiales ó peligrosos, deberán ser gestionados por empresas debidamente autorizadas (Gestores de Residuos).
- Los envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales ó nacionales vigentes.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

	ADR	IMDG
¿Es mercancía peligrosa acogida a la reglamentación ?.	Sí	Sí
Nº ONU.	1791	
Clase y grupo de embalaje.	8, III	8, II
Nombre.	Hipoclorito en solución	
Nº identificación del peligro.	80	-
Etiquetas de peligro (Transporte).	8 – Corrosivo	-

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1. Riesgos específicos (Frasas R).

- R-31: En contacto con ácidos libera gases tóxicos.
- R-34: Provoca quemaduras.

15.2. Consejos de prudencia (Frases S).

- S-1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.
- S-28: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua.
- S-45: En caso de accidente ó malestar, acúdase inmediatamente al médico. Si es posible, muéstrela la etiqueta.
- S-50: No mezclar con ácidos ni metales.

15.3. Etiquetas de peligro (Envasado).

- C – Corrosivo.

16. OTRAS INFORMACIONES.

16.1. Manual de uso en el ámbito de tratamiento de aguas potables. Orden SAS/1915/2009.

16.1.1. Modo de empleo.

- Se utiliza tal y como se suministra, o diluido si resulta necesario, según la dosis requerida.
- El Hipoclorito Sódico se aplica utilizando una bomba dosificadora, un sistema de inyección o un sistema de inyección a presión hidrostática.
- Ver sección 7.1 “Manipulación del producto” y utilizar las “medidas de protección” indicadas en la sección 8.2.1.

16.1.2. Dosis recomendada.

- La dosis recomendada de tratamiento depende de la composición del agua bruta. Es conveniente controlar que no se sobrepasa la concentración máxima de cloro activo en el punto final de utilización, normalmente unas cuantas décimas de miligramo por litro.

16.1.3. Finalidad del producto.

- Desinfección, eliminación de los compuestos amoniacales, oxidación de sulfuros, oxidación de hierro (II) a hierro (III).

16.1.4. Incompatibilidades con otros productos y/o materiales.

- Ver sección 7.2 “Almacenamiento”
- Ver sección 10. “Estabilidad y reactividad”

Nota:

Hay trazabilidad entre el número de lote y la fecha de fabricación.

16.2. Estado revisión.

- *Revisión 5:* Se añade en el punto 16 “Otras informaciones”, el punto 16.1 Manual de uso de l producto, que es acuerdo con las exigencias de la Orden SAS/1915/2009, de 8 de julio, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de consumo humano.

Bibliografía:

Hazardous Chemicals Data Book – G. Weiss
Hazard Data Sheets - BDH
Diccionario de Química y Productos Químicos – Gessner G. Hawley
Páginas WEB (INSHT, ACGIH, ...)

-
-
- La información suministrada corresponde al estado actual de nuestros conocimientos y experiencia y se considera válida, salvo error de reproducción.
 - Esta información es proporcionada solamente para su consideración, investigación y verificación y no asumimos ninguna responsabilidad legal derivada de la misma.
 - El cumplimiento de nuestras recomendaciones no exime al utilizador respecto al cumplimiento de reglamentos, normativas ó leyes relativas a la Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
 - Esta Ficha de Seguridad se basa en la normativa publicada en la Directiva 2001/58/CE de veintisiete de julio, traspuesta parcialmente en el Real Decreto 99/2003, en la que se regula la elaboración de las fichas de seguridad de los preparados y sustancias peligrosas.
 - La información suministrada no debe ser considerada como una garantía ó especificación de calidad. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad.
 - Este documento es emitido informáticamente por lo que no lleva firma.