

**Químico o de la mezcla: HIPOCLORITO DE SODIO (NaClO)**Fecha de la última revisión  
19/06/2018página  
01 / 06

## 1. identificación

**Químico o de la mezcla (nombre comercial):**HIPOCLORITO DE SODIO (NaClO)**Principales usos recomendados para la sustancia o mezcla:**purificación de agua; industriales, domésticos y hospitalarios desinfectante, la fabricación del blanqueo, blanqueo, blanqueo.**Nombre de la empresa:** Katrium Chemical Industries Ltd.**dirección:** Juan Pablo Road, 530 - Honorio Gurgel  
CEP: 21512-002  
Río de Janeiro / RJ - Brasil**Teléfono para contacto:** 55 (21) 2472-9060**Teléfono de emergencia:** SUATRANS COTEC - O 0800 707 7022 0800 17 2020**internet:**www.katrium.com.br

## 2. identificación de peligros

**la sustancia o la mezcla:**

Corrosivo para los metales Categoría 1

irritación a la corrosión / la piel: Categoría 1B

La toxicidad de determinados órganos diana - exposición única: Categoría 3

Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico Categoría 1

**Elementos de las etiquetas del SGA****Palabras de advertencia:**peligro**Frase (s) de peligro:**H290 - Puede ser corrosivo para los metales - H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares - H335 - Puede provocar irritación respiratoria - H410 - muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos prolongados.**Frase (s) de precaución:**

- **en general:**No es apropiado.
- **la prevención:**P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en áreas bien ventiladas - P280 - Llevar guantes / protección ropa de protección / protección para los ojos / la cara.
- **la respuesta de emergencia:**P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO inducir el vómito. P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse de inmediato la ropa contaminada. Aclarar la piel con agua / ducharse.
- **de almacenamiento:**P406 - Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión.

**Otros peligros que no conducen a una clasificación:**Puede causar quemaduras severas y perforación completa de los tejidos de la mucosa de la boca, el esófago y el estómago y el edema pulmonar si se ingiere o se inhala. exposición a la

**Químico o de la mezcla: HIPOCLORITO DE SODIO (NaClO)**

<b>Fecha de la última revisión</b> 19/06/2018	<b>página</b> 02 / 06
--	--------------------------

inhalación crónica puede causar efectos en el pulmón como bronconeumonía y engrosamiento de la pared alveolar con la proliferación celular y la congestión.

**Otras informaciones:**No disponible.

---

### 3. Composición e información sobre los componentes

---

**Tipo de producto:** Sustancia

**Los componentes o impurezas que contribuyen al peligro:**

nombre químico común o técnica	CAS	Concentración o rango de concentración (%)
HIPOCLORITO DE SODIO	7681-52-9	13

---

### 4. Primeros auxilios

---

**Primeros auxilios**

- **inhalación:** Retire el tema de las zonas contaminadas tan pronto como sea posible. Transportarlo a un lugar bien ventilado. Administrar oxígeno si las víctimas respirar con dificultad. Busque atención médica inmediata.
- **Contacto con la piel:**Quite la ropa y el calzado contaminados. Lavar la afectada con agua. Consulte a un médico inmediatamente.
- **Contacto con los ojos:**Lavar los ojos tan pronto como sea posible, agua corriente durante 20 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consulte a un médico inmediatamente.
- **ingestión:** El vómito puede ocurrir espontáneamente, pero no conduce. Lava y la boca con agua corriente. Busque atención médica de inmediato.

**La mayoría de los síntomas y efectos, agudos y retardados:** Nocivo en contacto con la piel. Material corrosivo y puede causar quemaduras graves en todos los tejidos con los que entran en contacto.

**Notas para el médico:** Evitar el contacto con el producto al tiempo que ayuda a la víctima. tratamiento sintomático y de apoyo, de acuerdo con el cuadro clínico, con asistencia respiratoria. En caso de contacto con la piel no frotar la zona afectada.

---

### 5. Medidas de lucha contra incendios

---

**agentes de extinción adecuados:** No explosivo / no inflamable.

Pequeñas proporciones: Compatible con extintores. Mayor: o niebla de agua o espuma.

**Medios de extinción adecuados:** Los chorros de agua directamente.

**Riesgos específicos de la sustancia o de la mezcla:** La combustión de la sustancia química o su embalaje puede formar gases tóxicos e irritantes.

**Medidas de protección del equipo de lucha contra incendios:** Utilice un equipo de respiración autónomo. Evitar el contacto con el producto durante la extinción de incendios. Si el contacto es inevitable, utilice ropa resistente a productos químicos.

**Químico o de la mezcla: HIPOCLORITO DE SODIO (NaClO)**

<b>Fecha de la última revisión</b> 19/06/2018
--

<b>página</b> 03 / 06
--------------------------

---

## 6. medidas de control que se derrame o fuga

---

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

- **Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:** Aislar el lugar de la fuga. No fumar. No tocar los contenedores dañados o el material derramado sin el uso de ropa adecuada. Utilice equipo de protección personal como se describe en la Sección 8.
- **Para el personal de servicios de emergencia:** Utilice equipo de protección personal como se describe en la Sección 8.

**Precauciones ambientales:** Evitar que el material derramado llegue a cursos de agua o alcantarillados.

**Métodos y materiales para el sellado y que contiene:** Recoger el producto mediante la colocación de vertido en barriles apropiados, como se establece en la identificación de transporte. Antes de la disposición, llevar a cabo la neutralización necesario el uso de agentes tales como tiosulfato de sodio, bisulfito de sodio, sulfito de sodio o peróxido de hidrógeno reductor, observando el riesgo de reacciones violentas que pueden ser. Para la eliminación proceder conforme a la Sección 13 de esta MSDS.

**aislamiento de zona:** Mantener a las personas no autorizadas.

**Métodos y materiales para la limpieza:** el material recogido debe estar debidamente envasados, etiquetados y transportados de conformidad con las normas legales y las buenas prácticas. Si no se recupera, el residuo debe ser neutralizado adecuadamente para su eliminación.

---

## 7. Manejo y Almacenamiento

---

### Precauciones para una manipulación segura

- **Trabajador prevención de la exposición:** Utilice equipo de protección personal como se describe en la Sección 8.
- **Prevención de incendios y explosiones:** La sustancia no es inflamable.
- **Precauciones y directrices para una manipulación segura:** Se deben observar las precauciones usuales para la manipulación de productos químicos. Evitar cualquier contacto directo con el material.
- **medidas de higiene**
  - **apropiado:** Lavarse las manos antes de las pausas y al final del período de trabajo. No coma alimentos ni fumar durante el período de trabajo. Quitar la ropa contaminada inmediatamente.
  - **inapropiada:** No comer, beber ni fumar durante la manipulación del producto.

### Condiciones de almacenamiento seguro

- **condiciones apropiadas:** Almacenar en envase original. Manténgase lejos de productos incompatibles. Mantener seco, etiquetado.
- **Condiciones que se deben evitar, incluidas posibles incompatibilidades:** No mezclar con materiales incompatibles (ver sección "estabilidad y reactividad").
- **Los materiales de embalaje**
  - **recomendadas:** Tanques de acero recubiertas con contenedores de goma o de plástico duro de PE o PP o de otro material fuerte.
  - **inadecuada:** Evitar el contacto con aluminio, zinc, estaño y sus aleaciones.

**Químico o de la mezcla: HIPOCLORITO DE SODIO (NaClO)**

<b>Fecha de la última revisión</b> 19/06/2018	<b>página</b> 04 / 06
--	--------------------------

**Otras informaciones:** Mantener alejado del calor, las altas temperaturas y materiales incompatibles. Mantener el contenedor sellado. Utilice diques o barreras naturales para contener la fuga del producto. Recoger en seco. Si es posible fuga de sellado por medio de tacos, correa de sellado o revertir el orificio / ranura / arrugado. Recoger todo el material en recipientes apropiados y debidamente etiquetados para el tratamiento y la eliminación subsiguiente. Los residuos deben eliminarse de acuerdo con el medio ambiente local, estatal o federal. Para verificar un desbordamiento ubicación adecuada y realizar los procedimientos de seguridad descritos anteriormente.

---

**8. Controles de exposición y protección personal**

---

**parámetros de control**

- **límites de exposición ocupacional:** (NR 15) - no hay límite de exposición, producto no clasificado.
- **Los indicadores biológicos:** Hay indicadores biológicos de exposición establecidos por la legislación brasileña - NR 07.

**medidas de control de ingeniería:** No se requiere una acción de ingeniería. Se recomienda una ventilación adecuada y el dispositivo de existencia como duchas de emergencia y lavado de ojos.

**Medidas de protección personal**

- **/ Protección de los ojos:** gafas de visión amplias, careta
- **Protección de la piel:** Tychem bebé o PVC, botas de goma o de PVC
- **Protección respiratoria:** Equipo de respiración con filtro químico (el caso de una breve exposición). En caso de exposición más largo, utilizar una máscara de respiración autónoma.
- **Protección de las manos:** guantes de goma (PVC)
- **Riesgos térmicos:** No disponible.

---

**9. Propiedades físicas y químicas**

---

- **aparición**  
**Estado físico:** Líquido ligeramente amarillo verdoso
- **olor:** olor penetrante e irritante
- **Umbral de olor:** No disponible
- **pH:** 12
- **Punto de fusión / punto de congelación:** No disponible
- **Punto de ebullición inicial:** 110 ° C (solución de 15% NaClO)
- **Rango de temperatura de ebullición:** No disponible
- **Punto de inflamación:** no inflamable
- **Velocidad de evaporación:** No disponible
- **Inflamabilidad (sólido, gas):** no inflamable
- **límite inferior de inflamabilidad o explosión:** No disponible
- **límite de inflamabilidad o mayor explosividad:** No disponible
- **Presión de vapor:** No disponible
- **Densidad de vapor:** No disponible
- **densidad relativa:** 1,2 g / m<sup>3</sup> (solución al 12,69% en peso de NaClO a 20 ° C)

**Químico o de la mezcla: HIPOCLORITO DE SODIO (NaClO)**

<b>Fecha de la última revisión</b> 19/06/2018	<b>página</b> 05 / 06
--	--------------------------

- **Solubilidad (s):**Soluble en agua.
- **Coefficiente de reparto - n - octanol / agua:** No disponible
- **Temperatura de autoignición:**No disponible
- **Temperatura de descomposición:**No disponible
- **viscosidad:**No disponible

---

## 10. Estabilidad y reactividad

---

**Estabilidad química:** La estabilidad de la solución disminuye bajo la acción de calor, luz, y la presencia de impurezas (trazas de hierro, níquel, cobre, cobalto, aluminio, manganeso)

**reactividad:**No disponible

**Posibilidad de reacciones peligrosas:**Reacciona violentamente con ácidos fuertes, compuestos orgánicos halogenados y compuestos orgánicos nitrogenados.

**Condiciones que deben evitarse:** Manteniendo la temperatura entre 15 - 25 ° C. El producto es sensible a la luz y la humedad.

**Materiales incompatibles:** Acids (descomposición violenta con liberación de cloro), metales (descomposición con formación de oxígeno).

**Productos de descomposición peligrosos:** Cloro, ácido hipocloroso, clorato de sodio

---

## 11. información toxicológica

---

**Toxicidad aguda:** En contacto con la piel y / o los ojos, provoca quemaduras graves

**irritación a la corrosión / la piel:** Provoca quemaduras graves en la piel

**Lesiones oculares graves / irritación:** Esto causa quemaduras oculares graves

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** Puede resultar en una irritación respiratoria

**Mutagenicidad en células germinales:**Conclusión: no es suficiente para la clasificación

**carcinogenicidad:** Conclusión: no es suficiente para la clasificación

**Toxicidad para la reproducción:** Conclusión: no es suficiente para la clasificación

**La toxicidad de determinados órganos diana - exposición única:** Conclusión: no es suficiente para la clasificación

**La toxicidad de determinados órganos diana - exposición repetida:** Conclusión: no es suficiente para la clasificación

**Peligro de aspiración:** Conclusión: no es suficiente para la clasificación

**Otras informaciones:** Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

---

## 12. información ecológica

---

**ecotoxicidad:**El hipoclorito de sodio industrial tiene niveles más altos que el cloro o lejía que el doméstico, presentando de esta manera, mayores riesgos.

**Persistencia y degradabilidad:** No disponible

**bioacumulación:** No disponible

**Movilidad en el suelo:** No disponible

**Otros efectos adversos:** No permita que vendrá tanques, ríos y aguas pluviales.

Químico o de la mezcla: HIPOCLORITO DE SODIO (NaClO)

Fecha de la última revisión 19/06/2018	página 06 / 06
---	-------------------

---

### 13. Notas para la eliminación

---

#### métodos recomendados para la eliminación

- **producto:**Mantenga cualquier producto sobrante en sus envases originales bien cerrados. No se deshaga de los sistemas de alcantarillado, cursos de agua y plantas de tratamiento de aguas residuales.
- **envases usados:**No reutilizar los recipientes vacíos. Los contenedores deben lavarse y neutralizados. La eliminación inadecuada de envases y restos de productos en el medio ambiente contaminación causa de suelo, agua y aire vacío, dañando la fauna, la flora y la salud humana.

---

### 14. Información sobre el transporte

---

#### regulaciones nacionales e internacionales:

##### tierra:

- **ONU:**1791
- **Nombre propio del transporte:**HIPOCLORITO DE SODIO
- **Clase / Subclase:**8
- **Número de riesgo:**80
- **Grupo de embalaje:**II
- **Peligroso para el medio ambiente:**sí
- **Las reglas básicas:**Agencia Nacional de Transporte Terrestre - Ley 10233 de 5 de junio de 2001. NBR 7503/08

---

### 15. Información reguladora

---

#### normas de seguridad específicas, la salud y el medio ambiente para la industria química:

BRASIL - MINISTERIO DE TRABAJO - NR 26 - Decreto 229.

BRASIL - Ministerio de Transporte - ANTT - Resolución N ° 5232, de 14 de diciembre, el 2016.

BRASIL - ABNT NBR 14725 partes 1, 2, 3 y 4.

BRASIL - MINISTERIO DE TRABAJO - Decreto 2657.

---

### 16. Otras informaciones

---

#### información importante, pero no se describe específicamente las secciones anteriores:

Esta MSDS se basa en el conocimiento actual del producto y proporciona información sobre la protección, la seguridad, la salud y el medio ambiente.

La advertencia es que el manejo de cualquier sustancia química requiere conocimiento previo de sus peligros para el usuario. Corresponde a los productos de la empresa usuaria promueve la formación de sus empleados y contratistas sobre los posibles riesgos del producto.

**referencias:** [ABNT] ASOCIACIÓN BRASILEÑA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725.

BRASIL. Ministerio de Transporte. Agencia Nacional de Transporte.

[ECHA] Unión Europea. Agencia Química Europea ECHA

**Leyendas y abreviaturas:** CAS - Chemical Abstracts Service