

Nombre de la sustancia o la mezcla: **ÁCIDO CLORHÍDRICO (HCl)**

Fecha de la última revisión 17/04/2017	página 01 / 06
---	-------------------

## 1. identificación

Químico o de la mezcla (nombre comercial): **ÁCIDO CLORHÍDRICO (HCl)**

**Principales usos recomendados para la sustancia o la mezcla:** Limpieza y tratamiento de metales ferrosos; Flotación y mineral de procesamiento; La acidificación de pozos de petróleo; La regeneración de resinas de intercambio iónico; Construcción civil; efluente de neutralización;

**Nombre de la empresa:** Katrium Chemical Industries Ltd.  
**dirección:** Juan Pablo Road, 530 - Honorio Gurgel  
CEP: 21512-002  
Río de Janeiro / RJ - Brasil

**Telefono para contacto:** 55 (21) 2472-9060

**Teléfono de emergencia:** SUATRANS COTEC - 0800 707 7022 o 0800 17 2020

**internet:** www.katrium.com.br

## 2. identificación de peligros

**la sustancia o la mezcla:**

irritación a la corrosión / la piel: Categoría 1B

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

**Elementos de las etiquetas del SGA**



**Palabras de advertencia:** peligro

**Frase (s) de peligro**

H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

H335 - Puede causar irritación respiratoria.

**Frase (s) de precaución:**

- **en general:** no es adecuado
- **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:**

P304 + P340 - INHALACIÓN: Retirar la persona al exterior y mantenerla en reposo en una posición respiración.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. En el caso de usar lentes de contacto, quitarlas, si es fácil. Continúe enjuagando.

P303 + P361 + P353 - EN CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse de inmediato la ropa contaminada.

Aclarar la piel con agua / ducharse.

**Nombre de la sustancia o la mezcla:** ÁCIDO CLORHÍDRICO (HCl)

<b>Fecha de la última revisión</b> 17/04/2017	<b>página</b> 02 / 06
--	--------------------------

- **de almacenamiento:**P405 - Conservar en un lugar cerrado con llave.

**Otros peligros que no conducen a una clasificación:**La aspiración de ácido clorhídrico puede causar neumonitis química y conducir a una respuesta inflamatoria.

**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 (%)
ÁCIDO CLORHÍDRICO	7647-01-0	33

---

### 4. Primeros auxilios

---

- **inhalación:**Retire la persona de la zona contaminada al aire fresco. Si no respira, resucitar y administrar oxígeno. Busque atención médica de inmediato.
- **Contacto con la piel:**Lave las áreas contaminadas con jabón y agua abundante durante al menos 20 minutos. Un ungüento calmante puede ser aplicado a la piel irritada después de la limpieza vigorosa. Quitar la ropa contaminada y los zapatos, y lavar la ropa antes de usarla nuevamente. calzado descarte que no pueden ser descontaminados. No intente neutralizar el área afectada con soluciones alcalinas. Busque atención médica.
- **Contacto con los ojos:**lavar los ojos inmediatamente con mucha agua durante al menos 20 minutos, manteniendo los párpados abiertos para asegurar el lavado de toda la superficie de los ojos. No intente neutralizar el área afectada con soluciones alcalinas. Busque atención médica.
- **ingestión:**Nunca dar nada de beber a una persona inconsciente. En caso de ingestión, no induzca el vómito. Dar grandes cantidades de agua o leche. Busque atención médica de inmediato.

**La mayoría de los síntomas y efectos, agudos y retardados:**Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. Puede ser corrosivo para los metales. Puede resultar en una irritación respiratoria.

**Notas para el médico:**Se recomienda un tratamiento sintomático. No inducir el vómito.

---

### 5. Medidas de lucha contra incendios

---

**agentes de extinción adecuados:** La supresión de gas / niebla con agua pulverizada.

**Medios de extinción adecuados:** No se conoce ninguno.

**Riesgos específicos de la sustancia o de la mezcla:** La sustancia no es inflamable o explosivo. El producto reacciona con metales con desprendimiento de hidrógeno altamente inflamable.

**Medidas de protección del equipo de lucha contra incendios:** En caso de ventilación insuficiente utilizar equipo respiratorio adecuado.

Nombre de la sustancia o la mezcla: **ÁCIDO CLORHÍDRICO (HCl)**

Fecha de la última revisión 17/04/2017	página 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:** Producto corrosivo. No permita que el producto entre en contacto con la piel, ojos y membranas mucosas. No manipular paquetes rotos. No toque el material derramado. Ventilar el interior.
- **Para el personal de servicios de emergencia:** Utilice equipo de protección personal se describe en la sección 8. Producto corrosivo.

**Precauciones ambientales:** Evitar la contaminación del medio ambiente. No poner en contacto con el agua de lluvia y aguas residuales. No tire al suelo.

**Métodos y materiales para el sellado y que contiene:** Usar el PPE. Recoger el material contaminado en recipientes a prueba de ácidos adecuado. Eliminar el material contaminado y su recipiente como residuos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales.

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

**Métodos y materiales para la limpieza:** Neutralizar pequeños derrames con cal o carbonato de sodio. restante de enjuague con agua abundante.

---

## 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:** Mantener el recipiente bien cerrado y en un recipiente bien ventilado.
- **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:** PVC y poliéster no son totalmente resistentes.

**Otras informaciones:** 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.

Nombre de la sustancia o la mezcla: **ÁCIDO CLORHÍDRICO (HCl)**Fecha de la última revisión  
17/04/2017página  
04 / 06

---

## 8. Controles de exposición y protección personal

---

### parámetros de control

- **límites de exposición ocupacional:** NR 15: 4 ppm (5,5 mg / m<sup>3</sup>) 48 horas / semana.
- **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 amplios de seguridad.
- **Protección de la piel:** botas de PVC y resistente a los ácidos mono de trabajo.
- **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 (solución acuosa) al vapor claro, ligeramente amarillento
- **olor:** olor penetrante e irritante
- **Umbral de olor:** No disponible
- **pH:** (Solución al 0,2% de HCl en peso) 2
- **Punto de fusión / punto de congelación:** No disponible
- **Punto de ebullición inicial:** 110 ° C (solución al 30% en peso de HCl)
- **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:** 11 mm Hg (30% de solución en peso de HCl a 20 ° C)
- **Densidad de vapor:** No disponible
- **Densidad relativa:** 1,16 g / m<sup>3</sup> (solución al 30% en peso de HCl a 20 ° C)
- **Solubilidad (s):** completo
- **Coefficiente de reparto - n - octanol / agua:** No disponible
- **Temperatura de autoignición:** No disponible
- **Temperatura de descomposición:** No disponible
- **viscosidad:** 1,7 cp

Nombre de la sustancia o la mezcla: **ÁCIDO CLORHÍDRICO (HCl)**

Fecha de la última revisión 17/04/2017	página 05 / 06
---	-------------------

---

## 10. Estabilidad y reactividad

---

**Estabilidad química:** Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación se refieren a la manipulación y el almacenamiento.

**reactividad:** La reacción con agentes oxidantes fuertes.

**Posibilidad de reacciones peligrosas:** La reacción con álcalis (bases).

**Condiciones que deben evitarse:** No se conoce ninguno.

**Materiales incompatibles:** álcalis fuertes y agentes oxidantes.

**Productos de descomposición peligrosos:** El cloro y el hidrógeno.

---

## 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:** Puede resultar en una irritación respiratoria

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

**Peligro de aspiración:** Puede resultar en una irritación respiratoria

**Otras informaciones:** No disponible

---

## 12. información ecológica

---

**ecotoxicidad:** El ácido clorhídrico puede ser gravemente tóxicas para la vida acuática a través de la reducción del pH acuosa total. Por lo general, la mayoría de las especies acuáticas no toleran pH inferior a 5,5, en cualquier momento

**Persistencia y degradabilidad:** No disponible

**bioacumulación:** No disponible

**Movilidad en el suelo:** soluble en agua - Destino final habitual del producto: Agua.

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

---

## 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.

Nombre de la sustancia o la mezcla: **ÁCIDO CLORHÍDRICO (HCl)**

Fecha de la última revisión 17/04/2017	página 06 / 06
---	-------------------

---

## 14. Información sobre el transporte

---

regulaciones nacionales e internacionales:

tierra

- **ONU:**1789
- **Nombre propio del transporte:**ÁCIDO CLORHÍDRICO
- **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 No. 5232, de 14 de diciembre 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