



# ÁCIDO CLORHÍDRICO

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE MATERIALES - MSDS

## Sección 1: Información del producto químico y de la compañía

**Nombre del producto** : Ácido clorhídrico 33%.  
**Sinónimos** : Ácido clorhídrico industrial, cloruro de hidrógeno.  
**Empresa** : Quimpac S.A.  
**Dirección** : Av. Néstor Gambetta N° 8585, Callao, Lima-Perú.  
**Teléfonos** : 614-2000, anexos 1910, 1760, 1763.

## Sección 2: Información: Composición o ingredientes

Ingrediente	N° CAS	%	Fórmula	N° UN	PG	Lím. Perm. (8 h/día) AGCIH
Ácido clorhídrico	647-01-0	33	HCl	1789	II	Máx. 5 ppm

## Sección 3: Identificación de riesgos

**¡CORROSIVO!**

**¡PELIGRO!**

**CAUSA QUEMADURAS GRAVES EN LA PIEL, LOS OJOS Y EL TRACTO DIGESTIVO.**

**SU INGESTIÓN O INHALACIÓN SON NOCIVAS.**

**Efectos potenciales para la salud:**

- ✓ **Inhalación:** Produce irritación en las vías respiratorias.
- ✓ **Ingestión:** Ocasiona daños severos en el organismo.
- ✓ **Contacto con la piel:** Quemaduras severas en la piel y los tejidos.
- ✓ **Contacto con los ojos:** Produce quemaduras severas que pueden ser irreversibles.

## Sección 4: Medidas de primeros auxilios

**Inhalación:** Lleve a la víctima a donde respire aire fresco. Obtenga atención médica inmediata.

**Ingestión:** Si la persona está consciente, adminístrele abundante agua; no la induzca al vómito.

**Contacto con la piel:** Retire la ropa impregnada, si es posible rompiéndola para evitar el contacto con los ojos. Enjuague inmediatamente la piel con abundante agua corriente por lo menos durante 15 minutos. Posteriormente, neutralice el área afectada con una solución de ácido acético o bórico al 1%. Luego de ello, sin pérdida de tiempo obtenga atención médica.

**Contacto con los ojos:** Sostenga los párpados separados y enjuague el ojo suavemente con grandes cantidades de agua durante 15 minutos como mínimo. Luego lave el ojo afectado con ácido bórico al 1%. Obtenga atención médica inmediatamente.

## Sección 5: Medidas de control del fuego

**Punto de inflamación:** No posee.

**Temperatura de autoignición:** No posee.

**Límites de inflamabilidad en el aire (% en volumen):** No posee.

**Productos de combustión peligrosos:** No posee.

**Medio de extinción:** Polvo químico seco o rocío de agua.

**Equipo de protección personal:** El traje para bomberos profesionales se recomienda para situaciones de incendios considerables.

**Procedimiento y precauciones específicas en el combate contra incendios:**

**Incendios pequeños:**

- ✓ Use polvo químico seco o rocío de agua.

**Incendios que involucran tanques o remolques y sus cargas:**

- ✓ Combata el incendio desde una distancia máxima.
- ✓ No introduzca agua en las cisternas o recipientes.
- ✓ Enfíe las cisternas o recipientes con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.
- ✓ Manténgase alejado de los extremos de los tanques.

**Productos de la combustión nocivos para la salud:** Gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.

## Sección 6: Medidas de control de accidentes

**Seguridad pública:** Llame al número telefónico de emergencia que se encuentra en la etiqueta del contenedor.

**Respuesta de emergencia:**

- ✓ Elimine todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas ni flamas en el área de peligro).
- ✓ Todo equipo que se use durante el manejo del producto deberá estar conectado eléctricamente a tierra.
- ✓ No tocar los contenedores dañados o el material derramado, a menos que esté usando la ropa protectora adecuada.
- ✓ Use rocío de agua para reducir los vapores, o desvíe la nube de vapor a la deriva.
- ✓ Prevenga la entrada hacia las vías navegables, alcantarillas, sótanos y áreas confinadas.

**En derrames pequeños:**

- ✓ Cubrir con tierra seca, arena seca u otro material no combustible, seguido de una película de plástico para disminuir la expansión.
- ✓ Use herramientas limpias a prueba de chispas para recoger el material y depositarlo en contenedores forrados de plástico para su desecho posterior.

## Sección 7: Manipulación y almacenamiento

**Precauciones que deben ser tomadas para el manejo y almacenamiento:**

- ✓ No quite las etiquetas de los contenedores.
- ✓ Almacene en lugares apropiados con buena ventilación.
- ✓ Para manipular el producto se debe tener conocimiento y contar con los equipos de protección personal adecuados.
- ✓ Se debe contar con una ducha de emergencia con fuente lavaojos.

## Sección 8: Manejo de riesgos y equipo de protección personal

**Ventilación:** Según sea necesaria para mantener siempre una concentración en el aire inferior a 5 ppm del producto.

**Equipos de protección personal:**

- ✓ **Facial:** Careta transparente y respirador con cartucho contra gases ácidos aprobado por el NIOSH.
- ✓ **Cuerpo:** Ropa de caucho o de PVC.
- ✓ **Manos:** Guantes de caucho o de PVC.
- ✓ **Pies:** Botas de caucho o de PVC.

## Sección 9: Propiedades físicas y químicas

<b>Estado físico o apariencia:</b> Líquido incoloro o ligeramente amarillo	<b>Olor:</b> Picante y penetrante
<b>Punto de fusión:</b> -46 °C	<b>Presión de vapor:</b> 17 mmHg (20 °C)
<b>Punto de ebullición:</b> 84 °C	<b>Solubilidad en el agua:</b> Completa
<b>Peso molecular:</b> 36.46	

## Sección 10: Reactividad y estabilidad

**Estabilidad:** Sustancia estable.

**Productos peligrosos de la descomposición:** Gas de hidrógeno generado por contacto con metales. En contacto con oxidantes fuertes produce gases de cloro.

**Riesgo de polimerización:** No ocurre.

**Incompatibilidad con otras sustancias:** Sustancias oxidantes, metales alcalinos.

**Condiciones que se deben evitar:** Contacto con metales y bases fuertes.

## Sección 11: Información toxicológica

**Toxicología animal:**

**Inhalación:**

- ✓ Concentración letal LC50: 3124 ppm durante 1 hora (rata).
- ✓ Concentración letal LC50: 1108 ppm durante 1 hora (ratón).

**Carcinogenicidad:** El ácido clorhídrico no está incluido en las listas de carcinógenos de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC), ni en las del Programa Nacional de Toxicidad (NTP) ni de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) de los Estados Unidos.

## Sección 12: Información ecológica

No incorporar a suelos ni a fuentes de agua. La soda cáustica altera el pH. Es tóxica para los organismos acuáticos y afecta el crecimiento de las plantas.

## Sección 13: Consideraciones sobre la disposición

**Descarte:** Este material se debe descartar siempre conforme a los reglamentos locales y nacionales. La caracterización de los residuos y la observación de los reglamentos de descarte son obligaciones del generador de los residuos.

**Residuos de derrames:** Los sólidos o líquidos recuperados se pueden enviar a un centro de recuperación o descartarse en una instalación permitida de gestión de residuos. Consulte a las autoridades locales o nacionales los procedimientos aprobados.

## Sección 14: Información sobre el transporte

**Rombo de seguridad según la NFPA y la ONU:** 3 unidades distribuidas en el vehículo de transporte (trasera, lateral derecho y lateral izquierdo).



Azul	<b>Riesgo para la salud 3:</b> Extremadamente peligroso.
Rojo	<b>Riesgo de incendio 0:</b> No inflamable.
Amarillo	<b>Reactividad 1:</b> Inestable si se calienta.
Blanco	<b>Notas especiales:</b> Ninguna.

**Nota:** No se permite el transporte del producto en sacos.

#### Sección 15: Información regulatoria o reglamentaria

Todas las acciones relacionadas con el uso, manipulación y disposición del producto deben llevarse a cabo de acuerdo con las reglamentaciones locales, nacionales y, de ser necesario, con las internacionales existentes, tales como las aplicadas a los productos IQPF.

#### Sección 16: Otra información

No tiene.

**AVISO:** Quimpac S.A. considera que el contenido del presente documento es una guía para el manejo específico de este producto. No otorga ni implica garantía de ningún tipo. Quimpac S.A. no se responsabiliza por ningún daño, pérdida o lesiones que puedan resultar como consecuencia del uso de la información contenida en la presente, o de la confianza que se deposite en ella. Los usuarios deben hacer sus propias investigaciones para determinar la conveniencia de la información para sus propósitos particulares.