

# HCl

## Acido Clorhídrico

### Obtención

El **HCl** de Brinsa S.A. se obtiene por combustión catalítica del cloro gaseoso en presencia de hidrógeno. Después de este proceso de síntesis, el cloruro de hidrógeno gaseoso resultante se absorbe en agua, hasta obtener el Ácido Clorhídrico en la concentración deseada.

### Aplicaciones



Brinsa S.A. es miembro del Instituto del Cloro.

El **HCl** se utiliza principalmente para:

- Decapado y limpieza de metales.
- Industria química y petrolera.
- Minería y metalurgia.
- Fabricación de cerámica, manufactura de cuero.
- Producción de colorantes, pigmentos y fertilizantes.
- Industria textil y papelera.
- Tratamiento de aguas.
- Limpieza en el hogar (Ácido Muriático).

### Especificaciones Técnicas

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIÓN
Concentración HCl en porcentaje m/m	31.5 mín.
Sustancias oxidantes como Cl <sub>2</sub> mg/kg	50 máx.
Densidad a 20°C en g/ml	1.155 mín.
Apariencia	Transparente o ligeramente amarillo
Clase de riesgo	Clase 8, Corrosivo
Número UN	1789

El alcance del certificado de Gestión de Calidad ISO 9001 otorgado a Brinsa cubre la producción y comercialización de **HCl**.



### Manejo y Almacenamiento

El **HCl** de Brinsa S.A. es un producto extremadamente corrosivo y quienes trabajan con él deben estar adecuadamente capacitados y supervisados en la manera correcta de manejarlo. Los materiales de construcción, almacenamiento, transporte o manejo (tubería, válvulas, tornillos, bombas, etc.) deben estar diseñados teniendo en cuenta esta característica; los metales como el acero al carbón o inoxidable, el níquel y sus aleaciones y muchos otros materiales son atacados por el ácido y sus vapores. Los materiales recomendados para el almacenamiento son:

- Acero recubierto con caucho.
- Fibra de vidrio (FRP) con resinas apropiadas.
- Polietileno.
- PVC.
- Polipropileno.

#### Recomendaciones

- El área de almacenamiento debe ser fresca (10-27°C, nunca por encima de los 40°C), seca y muy ventilada.
- El tanque de almacenamiento debe contar con un sistema de ventilación (venteo) y los gases dispuestos adecuadamente, además de tener un dique de contención (1,5 veces la capacidad) con recubrimiento resistente al ácido.
- El lugar de almacenamiento debe estar dotado de duchas y lavaojos de emergencia cercanos.
- No mezclar con productos alcalinos, genera gases tóxicos.
- La zona de almacenamiento debe asegurar que las conexiones eléctricas no presenten riesgo.
- Mantenga disponible en la zona de almacenamiento, equipos para la atención de derrames, fugas e incendios.
- Este producto debe estar almacenado lejos de materiales o productos incompatibles.
- Siempre agregue lentamente ácido al agua para hacer diluciones y no al contrario porque se produce una gran cantidad de calor.
- Materiales estructurales, sistema eléctrico y de ventilación resistentes a la corrosión.



A continuación presentamos información útil para el uso del **HCl** de Brinsa.

Gráfica de Densidad (g/ml) vs Temperatura (°C) y Concentración (%P/P)

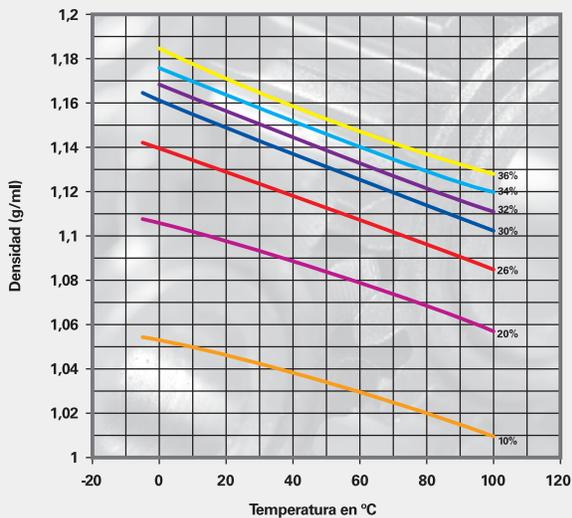
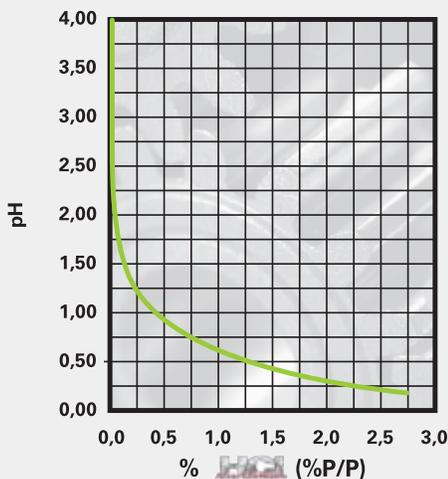


Tabla de equivalencia para diferentes unidades de concentración

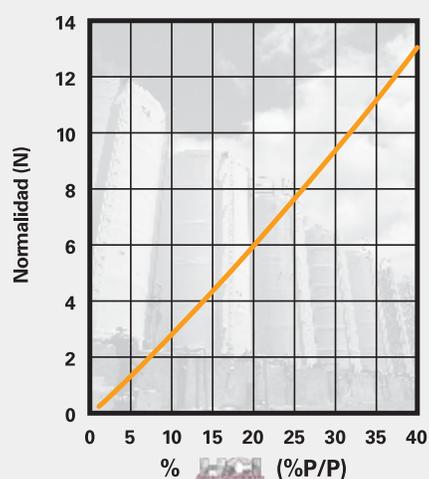
Densidad (g/ml)	Densidad (°Bé)	g/l *	% (P/P)
1.024	3.38	53	5.2
1.050	5.87	111	10.5
1.060	8.16	133	12.5
1.074	9.94	164	15.3
1.100	13.11	224	20.4
1.124	15.92	281	25.0
1.144	18.16	331	29.0
1.150	18.82	347	30.1
1.154	19.26	357	30.9
1.160	19.91	373	32.1
1.164	20.33	384	33.0
1.174	21.39	411	35.0

\*Concentración de **HCl** (g/l).

pH vs. % de **HCl**



% **HCl** vs. Normalidad (P/P)



## Brinsa Química te acompaña

- Asistencia técnica:** El personal técnico de las diferentes áreas de nuestra compañía está a su disposición para brindarle el soporte necesario en la optimización de sus procesos y en el cumplimiento de sus requerimientos de calidad y seguridad.
- Capacitaciones:** Brindamos capacitaciones en sus instalaciones sin valor adicional para el manejo responsable de nuestros productos, el manejo de los equipos de protección, los procedimientos de emergencia, marcación requerida en las zonas, entre otros.
- Línea de atención:** Tenemos a su disposición una línea de atención de emergencia que opera las 24 horas.

## Sistemas de Gestión



SC234-1



Certified to NSF/ANSI 60

**LÍNEA DE ATENCIÓN DE EMERGENCIAS**

24 HORAS

En Colombia:

Desde teléfono fijo: (1) 883 3555, ext.444

De celular a fijo: (031) 883 3555, ext.444

De celular a celular: 315 894 5370 • 310 294 3054

Desde el Exterior:

(57)(1) 883 3555, ext.444

**Brinsa**  
Química

**Centro de Producción y Exportaciones Betania** Tel.: (57) - (1) 883 3555  
**Medellín** Tels.: (57) - (4) 335 5060. **Servicio al Cliente Nacional** 01 8000 519995  
 Tel.: (57)-(1) 883 3555 Cel.: 311 259 9194.  
[industria@brinsa.com.co](mailto:industria@brinsa.com.co) - [www.brinsaquimica.com.co](http://www.brinsaquimica.com.co)