

**CLORURO DE HIDRÓGENO (HCI)****PELIGRO****1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA**

Nombre comercial :	Cloruro Hidrógeno
Número de Hoja de Datos de :	MSDS-HCI
Fórmula química :	<b>HCI</b>
Identificación del Proveedor :	AIR LIQUIDE ARGENTINA S.A. JULIÁN SEGUNDO AGÜERO 2830 TORRE 3 - MUNRO (B1605DXR) - PROV. DE BUENOS AIRES, ARGENTINA (011) 4708-2200
Número de teléfono de emergencia:	Teléfonos: 0810-22-ALASA (25272).
Seguridad del producto	
Usos:	Industrial y profesional. Llevar a cabo evaluación de riesgo antes de usar.

**2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

Clasificación GHS según 5ta ed.:	Peligros físicos : Gases a presión - Gases licuados - Atención (H280) Peligros para la salud : Toxicidad aguda, por inhalación - Categoría 3 - Peligro (H331) Corrosivo cutáneo - Categoría 1A - Peligro (H314) STOT SE: Corrosivo para las vías respiratorias. (EUH071)
Elementos de la etiqueta :	Pictogramas de peligro Palabra de advertencia : Peligro Indicación de peligro: H331 Tóxico en caso de inhalación. H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-HCI  
Revisión: 06  
Fecha de Vigencia: 14-06-2022  
Página: 2/9

### CLORURO DE HIDRÓGENO (HCI)

H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Información suplementaria sobre los EUH071: Corrosivo para las vías respiratorias.

Consejos de prudencia

-Prevención: P260: No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

-Respuesta: P304+P340+P315: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

Consulte a un médico inmediatamente.

P303+P361+P353+P315: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo):

Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Consulte a un médico inmediatamente.

P305+P351+P338+P315: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consulte a un médico inmediatamente.

- Almacenamiento: P405: Guardar bajo llave.

P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.

Frase(s) R: R23: Tóxico por inhalación.

R35: Provoca quemaduras graves.

Frase(s) S: S9: Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.

S26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acudase a un médico.

S36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/ la cara.

S45: En caso de accidente o malestar, acudase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

Ninguno.

Otros peligros :



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-HCl  
Revisión: 06  
Fecha de Vigencia: 14-06-2022  
Página: 3/9

### CLORURO DE HIDRÓGENO (HCl)

#### 3. COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla:	Sustancia	
<b>Nombre del componente:</b>	<b>Contenido</b>	<b>N° CAS</b>
Cloruro de hidrógeno	100 %	7647-01-0
No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.		
Para conocer la composición exacta del producto consultar las especificaciones técnicas de Air Liquide.		

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

##### Primeros auxilios

- Inhalación:	Tóxico por inhalación. Los rescatistas deben estar provistos de equipos de respiración autónomos. Retirar a la víctima del área afectada y trasladarla a un lugar ventilado tan pronto como sea posible. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.
- Contacto con la piel y con los ojos:	Puede causar graves quemaduras químicas en la piel y en la córnea. Aplicar inmediatamente los tratamientos de primeros auxilios adecuados. Ver las advertencias médicas antes de utilizar el producto. Obtener asistencia médica. Quitar las ropas contaminadas. Mojar la zona afectada con agua durante al menos 15 minutos. Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos.
- Ingestión:	La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

#### 5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

##### Medios para extinguir incendios

- Medios de extinción adecuados:	Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.
- Medios de extinción inadecuados:	Ninguno.
- Métodos específicos:	Si es posible detener la fuga de producto. Colocarse lejos del recipiente y enfriarlo con agua desde un recinto protegido.
- Equipo de protección especial para la actuación en incendios:	Utilizar equipos de respiración autónoma y ropa de protección química.

**AIR LIQUIDE ARGENTINA S.A.**

JULIÁN SEGUNDO AGÜERO 2830 TORRE 3 - MUNRO (B1605DXR) - PROV. DE BUENOS AIRES, ARGENTINA



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-HCI  
Revisión: 06  
Fecha de Vigencia: 14-06-2022  
Página: 4/9

### CLORURO DE HIDRÓGENO (HCI)

**Riesgos específicos:** La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.

**Productos peligrosos de la combustión:** Ninguno que sea más tóxico que el producto en sí mismo.

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

**Precauciones personales, equipamiento de protección y procedimientos de emergencia :** Evacuar el área.  
Utilizar equipos de respiración autónoma y ropa de protección química.

**Precauciones para la protección del medio ambiente:** Asegurar la adecuada ventilación de aire.  
Intentar parar el escape/derrame.  
Prevenir la entrada en alcantarillas, sótanos, fosos de trabajo o en cualquier otro lugar donde la acumulación pueda ser peligrosa.

**Métodos de limpieza :** Reducir el vapor con agua en niebla o pulverizada.  
Ventilar la zona.  
Lavar los lugares y el equipo contaminado con abundantes cantidades de agua.  
Regar el área con agua.

#### 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**General:** Sólo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión.  
La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad.  
Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.  
No usar grasa o aceite.  
No fumar cuando se manipule el producto.  
Mantener el equipo exento de aceite y grasa.  
Utilizar solamente lubricantes aprobados para oxígeno y selladoras aprobadas para oxígeno.  
Usar solo con equipos limpios para usar con oxígeno y habilitado para soportar la presión en botella.  
Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de escapes.

**AIR LIQUIDE ARGENTINA S.A.**

JULIÁN SEGUNDO AGÜERO 2830 TORRE 3 - MUNRO (B1605DXR) - PROV. DE BUENOS AIRES, ARGENTINA



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-HCl  
Revisión: 06  
Fecha de Vigencia: 14-06-2022  
Página: 5/9

### CLORURO DE HIDRÓGENO (HCl)

#### Manipulación:

Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas.

No inhalar gas.

Evitar la difusión del producto en la atmósfera.

Evítese la exposición, recábase instrucciones especiales antes del uso.

Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.

No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.

Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.

Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de las botellas.

#### Almacenamiento:

Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.

Manténgase en un lugar seco y fresco.

### 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

#### Parámetros de control

- Límite exposición laboral :

TLV© - Techo (Valor limite umbral) [ppm] : 2

#### Protección personal :

Asegurar una ventilación adecuada.

Proteger los ojos, cara y piel de las salpicaduras de líquido.

No fumar cuando se manipule el producto.

Disponer de aparato de respiración autónomo para uso en caso de emergencia.

Disponer de traje antiácido resistente al producto para usar en caso de emergencia.

- Protección de las manos :

Llevar guantes adecuados, resistentes a los productos químicos.

- Protección para la piel :

Úsese indumentaria protectora adecuada. Guantes y zapatos de seguridad para el manejo de botellas.

- Protección para los ojos :

Utilización de lentes de seguridad

-Protección de las vías respiratorias:

Si durante la manipulación puede producirse exposición por inhalación, se recomienda el uso de un equipo de protección respiratoria. Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados.

**AIR LIQUIDE ARGENTINA S.A.**

JULIÁN SEGUNDO AGÜERO 2830 TORRE 3 - MUNRO (B1605DXR) - PROV. DE BUENOS AIRES, ARGENTINA

**CLORURO DE HIDRÓGENO (HCl)**

Protección personal:

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****Apariencia**

<b>Estado físico a 20°C / 101.3kPa:</b>	Gas licuado.
<b>Color :</b>	Incoloro. Forma humos blancos al mezclarse con la humedad del aire.
<b>Olor :</b>	Amargo.
<b>Valor pH:</b>	No es aplicable a mezcla de gases.
<b>Masa molecular :</b>	36.5
<b>Punto de fusión :</b>	-114
<b>Punto de ebullición [°C] :</b>	-85
<b>Temperatura crítica [°C] :</b>	51.4
<b>Rango de inflamabilidad [% de volumen en aire]:</b>	No inflamable
<b>Presión de vapor, 20°C :</b>	42.6 bar
<b>Densidad relativa del gas (aire=1) :</b>	1.3
<b>Densidad relativa del líquido : (agua=1)</b>	1.2
<b>Solubilidad en agua :</b>	Completamente soluble.
<b>Otros datos</b>	El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	Puede formar mezclas explosivas con el aire. Puede reaccionar violentamente con materiales oxidantes.
<b>-Condiciones que deben evitarse:</b>	Humedad.
<b>-Materiales incompatibles:</b>	Reacciona con muchos metales en presencia de humedad, liberando hidrógeno, un gas extremadamente inflamable.



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-HCl  
Revisión: 06  
Fecha de Vigencia: 14-06-2022  
Página: 7/9

### CLORURO DE HIDRÓGENO (HCl)

En contacto con el agua produce una rápida corrosión en algunos metales.

Humedad.

Reacciona con el agua para formar ácidos corrosivos.

Puede reaccionar violentamente con álcalis.

Hidrógeno.

-Productos de descomposición peligrosos

#### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre Toxicidad:

Posible edema pulmonar con desenlace mortal.

Grave corrosión de la piel, ojos y tracto respiratorio en altas concentraciones.

- LC50 por inhalación en rata [ppm/4h]

1405

#### 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Información sobre efectos ecológicos:

Puede causar cambios en el pH de los sistemas acuosos ecológicos.

#### 13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN FINAL

Método para el tratamiento de residuos

Los envases deben ser devueltos con su remanente.

En caso de necesidad de descarga extrema, hacerlo al aire libre en un lugar bien ventilado. No descargar en algún lugar en donde su acumulación pudiese ser peligrosa.

Se recomienda contactar al proveedor si necesitara asesoramiento sobre este tema.

#### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Reglamentaciones Nacionales

Ley Nacional de Tránsito Nro. 24.449

Resolución 195/97 Transporte de Materiales Peligrosos

N° ONU :

1050

Denominación apropiada para el transporte:

CLORURO DE HIDRÓGENO ANHIDRO

Instrucción de embalaje:

P200

Precauciones especiales:

Asegúrese de que los recipientes estén bien sujetos.

Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor.

**AIR LIQUIDE ARGENTINA S.A.**

JULIÁN SEGUNDO AGÜERO 2830 TORRE 3 - MUNRO (B1605DXR) - PROV. DE BUENOS AIRES, ARGENTINA



## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-HCl  
Revisión: 06  
Fecha de Vigencia: 14-06-2022  
Página: 8/9

### CLORURO DE HIDRÓGENO (HCl)

Antes de transportar las botellas :

Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce qué hacer en caso de un accidente o de una emergencia.

- Asegurar una ventilación adecuada.

- Asegurarse que las válvulas de las botellas estén cerradas y no fugan.

- Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado.

- Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada.

- Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable.

Convenio MARPOL 73/78. Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

#### Transporte por mar

**Nombre propio para el transporte**

HYDROGEN CHLORIDE, ANHYDROUS

**Clase**

2.3

**Plan de emergencia (EmS)- Incendio**

F-D

**Plan de emergencia (EmS) – Derrames**

S-U

**Instrucciones de embalaje**

P200

#### Transporte aéreo (ICAO-IATA)

**Nombre propio para el transporte (IATA)**

HYDROGEN CHLORIDE, ANHYDROUS

**Clase**

2.3

**Aviones de pasajeros y carga. Instrucciones de embalaje- Avión de carga y pasajeros.**

NO CARGAR EN LOS AVIONES DE PASAJEROS.

**Aviones únicamente de carga. Instrucciones de embalaje- Avión de carga.** PROHIBIDO

### 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

**Reglamentaciones:**

Ley Nacional de Tránsito Nro. 24.449

Resolución 195/97 Transporte de Materiales Peligrosos

### 16. INFORMACIÓN ADICIONAL


Asegurarse que los operarios comprenden los riesgos de toxicidad.

Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados.

**AIR LIQUIDE ARGENTINA S.A.**

JULIÁN SEGUNDO AGÜERO 2830 TORRE 3 - MUNRO (B1605DXR) - PROV. DE BUENOS AIRES, ARGENTINA



	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD</b>	Código: MSDS-HCI Revisión: 06 Fecha de Vigencia: 14-06-2022 Página: 9/9
<b>CLORURO DE HIDRÓGENO (HCl)</b>		

A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes.

Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión. Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales.

*Las informaciones contenidas en esta MSDS (Hoja de Datos de Seguridad) representan los datos actuales y reflejan con exactitud nuestro mejor conocimiento para la manipulación apropiada de este producto bajo condiciones normales y de acuerdo con la aplicación específica en el envase y/o literatura. Cualquier otro uso del producto que envuelva el uso combinado con otro producto o proceso será responsabilidad del usuario.*

**Fin del documento**