

# Cloruro de Hidrógeno

**Denominación:** Cloruro de hidrógeno, ácido clorhídrico (HCl).

**Pureza:**

2.8	3.0
≥ 99,8 %	≥ 99,9 %

**Impurezas, ppm/v:**

O <sub>2</sub>	≤ 50
N <sub>2</sub>	≤ 400
H <sub>2</sub> O	≤ 50
CO + CO <sub>2</sub>	≤ 75
H <sub>2</sub>	≤ 300
Cl <sub>2</sub> libre	≤ 80

**Certificado de control:** Cada botella de cloruro de hidrógeno 3.0 se entrega con su tarjeta de control indicando la pureza del gas. A petición del cliente se suministra un certificado individual de las impurezas.

**Forma de suministro:** Botellas de acero

Pureza	Capacidad litros	Diámetro mm	Altura con tulipa mm	Peso total aprox. llenas kg	Presión vapor (15 °C) bar	Contenido gas kg
3.0	50	229	1.640	67	42,6	37

Esferas

Pureza	Capacidad litros	Diámetro mm	Altura mm	Peso total aprox. llenas kg	Presión vapor (15 °C) bar	Contenido gas kg
3.0	990	1.296	1.980	2.125	42,6	730

Botellín - Linde: para cloruro de hidrógeno 2.8  
presión/contenido aprox. 42,6 bar/0,25 kg.

En caso de interés, solicitar catálogo "Gases en pequeños recipientes".

Otras purezas o tamaños bajo demanda.

**Identificación:** Botella con cuerpo color amarillo RAL 1028 y ojiva marrón RAL 8007, con la etiqueta indicativa de "Cloruro de hidrógeno".

**Conexión:** Válvula de la botella: W 25,4 x 1/8" MIE-AP7 tipo J.

**Factores de conversión:**

m <sup>3</sup> gas (1 bar y 15 °C)	litros líquido a temperatura ebullición	kg
1	1,296	1,543
0,722	1	1,191
0,648	0,840	1

**Características:** El cloruro de hidrógeno es un gas incoloro, de olor picante que bajo presión es un gas licuado. Es venenoso (TLV 5 ppm), cáustico, corrosivo e irritante a los ojos, vías respiratorias y membranas pituitarias.

Fórmula química:	HCl	
Masa molar:	36,461 g/mol	
Punto de ebullición a 1013 mbar:	Temperatura:	188,12° K (-85,03 °C)
	Calor latente de ebullición:	442,94 kJ/kg
Punto crítico:	Temperatura:	324,69° K (51,54 °C)
	Presión:	83,4 bar
	Densidad:	420,0 g/l
Estado gaseoso a 1 bar y 15 °C:	Densidad relativa al aire:	1,276
	Densidad:	1,543 g/l

**Aplicaciones:** Grabado de semiconductores.  
Gas reactivo de oxidación del silicio.  
Limpieza de reactores.

**Otras formas de suministro:** Mezclas de calibración de cloruro de hidrógeno con otros gases.

ABELLO LINDE, S.A. empresa con sistema de calidad y medio ambiente certificado por:



**Región Nordeste:**  
Bailén, 105 - 08009 BARCELONA  
Tel. Call Center: 902 426 462 - Fax: 902 181 078  
e-mail: ccenternordeste@es.linde-gas.com

**Región Centro:**  
Ctra. Alcalá - Daganzo, km. 3,8  
Pol. Ind. Bañuelos, c/. Haití, 1  
28806 ALCALÁ DE HENARES (Madrid)  
Tel. Call Center: 902 426 464 - Fax: 918 776 110  
e-mail: ccentercentro@es.linde-gas.com

**Región Levante:**  
Camino de Liria s/n, Apdo. de Correos, nº 25  
46530 PUÇOL (Valencia)  
Tel. Call Center: 902 426 463 - Fax: 961 424 143  
e-mail: ccenterlevante@es.linde-gas.com

**Región Sur:**  
Gibraltar, s/n - 11011 CÁDIZ  
Tel. Call Center: 902 426 465  
Fax: 956 284 051  
e-mail: ccentersur@es.linde-gas.com