



→ Ficha Técnica

Acetileno Disuelto

1. ESPECIFICACIONES

Código	Categoría	Grado de Pureza	Especificaciones
0901034	Gas Industrial	Industrial	Pureza: 98% Amoniaco < 50 ppm Fosfina < 500 ppm
0902235	Gas Industrial	Industrial Cristalería	Pureza: 98% Amoniaco < 50 ppm Fosfina < 50 ppm
0104203	Gas Especial	2.5 AA (Absorción Atómica)	Pureza: 99.5% Fosfina < 20 ppm Arsina < 20 ppm
0902145	Gas Especial	2.8 AA (Absorción Atómica)	Pureza: 99,8% Arsina < 10 ppm Fosfina < 10 ppm

Normatividad

NTC 1997:1989 Productos químicos para uso industrial. Acetileno.
 NTC 3391-1:2001 Cilindros para acetileno. Requisitos básicos. Parte 1. Cilindros sin fusibles.
 NTC 3391-2:2001 Cilindros para acetileno. Requisitos básicos. Parte 2: cilindros con fusibles.

2. FORMAS DE SUMINISTRO

2.1 Gas

Tipo de cilindro	Dimensiones (cm)	Volumen (m ³)	Peso tara (Kg)	Presión psig (bar)	Contenido de gas (kg)
A5 Acumulador con costura para baja	130 x 30	10,19	94	250 (17,24)	7
A420 Acumulador con costura para baja	130 x 30	11,89	94	250 (17,24)	9

2.2 Líquido

Grado Pureza	Recipiente	Contenido (m ³)
No aplica	No aplica	No aplica

Otras formas de suministro

No aplica

2.3 Factores de conversión

m ³ gas (1 bar y 15°C)	kg
1	1,095
0,913	1

3. IDENTIFICACIÓN

Color del cilindro	Rojo cereza
Conexión (válvula de salida)	CGA 510

4. CLASIFICACIÓN DE TRANSPORTE (Reglamentación Modelo UN)

	Gas Comprimido
No. ONU	UN 1001
Designación oficial de transporte	Acetileno Disuelto
Clasificación	2.1 - Gases inflamables



5. CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES

El Acetileno es un gas extremadamente inflamable, puede formar mezclas explosivas con el aire, es moderadamente soluble en agua y más ligero que el aire; el acetileno puro es inodoro, el acetileno comercial, generado a partir de carburo de calcio, tiene un olor distintivo similar al del ajo. Se quema en el aire con una llama intensamente caliente, luminosa y humeante, de hasta 3.000° C, la mayor temperatura por combustión hasta ahora conocida, y combinado con oxígeno puede producir una llama de más de 3000 °C.

Fórmula química	C ₂ H ₂
Masa molecular	26.04 g/mol
Punto triple	-80,75 °C; 1.2745 bar
Punto de ebullición	-84°C (punto de sublimación)
Punto crítico	35,15°C; 61.38 bar
Densidad relativa	0.98 (referencia aire a 0°C, densidad: 1,292 kg/m ³ a 0°C, 1013 mbar)

El acetileno es un gas químicamente inestable, así que por razones de seguridad, se disuelve en acetona o dimetilformamida, apoyado en una masa porosa, lo que permite que el gas se encuentre contenido en cilindros a presión moderada sin riesgo de descomposición explosiva.

La máxima presión permitida en los cilindros es 250 psig (1724 kPa) a 21°C; el vapor del disolvente se elimina como impureza cuando se extrae el acetileno del cilindro.

Se envasa a presión por lo que puede explotar si se calienta el recipiente y puede causar asfixia y efectos narcóticos, así que se debe usar y almacenar en sitios muy ventilados y evitar respirar el gas.

6. APLICACIONES

La principal aplicación que actualmente tiene el acetileno es en combinación con el oxígeno en diferentes procesos industriales: Soldadura y corte, enderezado, temple y limpieza por llamas y revestimiento de piezas metálicas.

También tiene diferentes aplicaciones en la industria de componentes electrónicos, para lubricar los moldes utilizados en los procesos de fabricación de botellas de vidrio, en la síntesis química de acetaldehídos, acetona y cloruro de vinilo; productos químicos que luego son utilizados para la producción de plásticos, caucho sintético, solventes, fármacos etc.

El acetileno es un componente de las mezclas gaseosas utilizadas para la prueba de diagnóstico de la función pulmonar. También se usa en análisis en laboratorios de investigación y control de calidad para la industria y el cuidado de la salud, principalmente el acetileno de alta pureza es utilizado como gas combustible para la llama que se requiere en la espectrofotometría de absorción atómica.

HOJA DE SEGURIDAD

GGEC-012 Hoja de Seguridad Acetileno Disuelto

Para obtener más información sobre el producto y las Hojas de Seguridad visite: www.linde.co

Proveedor
Líneas de Atención

Oxígenos de Colombia Ltda. / Praxair Gases Industriales Ltda.
Línea Nacional: 01 8000 527 527



Número de emergencia

En Bogotá: 601 7052000

01 8000 510 003 (24 horas al día, 7 días a la semana, en todo el territorio nacional)

Descargo de Responsabilidad

La información proporcionada en este documento es precisa a la fecha de publicación. El proveedor (Oxígenos de Colombia Ltda. / Praxair Gases Industriales Ltda.) revisa y actualiza esta información en tanto lo considere necesario y se reserva el derecho de realizar modificaciones o adiciones a la información proporcionada. Sin embargo, la precisión de los datos puede haber cambiado mientras tanto. El proveedor no garantiza ni asume ninguna responsabilidad por la puntualidad, exactitud e integridad de la información proporcionada. Es responsabilidad de los usuarios asegurarse de que se cumplan todos los requisitos legales y de que los productos descritos en este documento sean adecuados para su propósito previsto. El contenido de esta ficha técnica del producto no constituye garantía contractual de las propiedades del producto. La reproducción de información, texto, imágenes o datos requiere la autorización previa del proveedor.