

HOJA DE SEGURIDAD DEL MATERIAL (MSDS) ACETILENO

Fórmula Química:C₂H₂**N° CAS:**

74 – 86 – 2

Identificación de riesgos:

- Gas disuelto.
- Extremadamente Inflamable.
- Gas con ligero olor a ajo.

Primeros auxilios:

- A elevadas concentraciones puede causar asfixia.
- Los síntomas pueden incluir la pérdida de la conciencia o movilidad.
- La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia.
- A bajas concentraciones puede tener efectos narcotizantes.
- Gas con propiedades anestésicas.
- Los síntomas pueden incluir vértigo, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación.
- Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma.
- Mantener a la víctima abrigada y en reposo.
- Llamar al médico inmediatamente.
- Aplicarle respiración artificial si se para la respiración.
- La ingestión no es considerada como una potencial vía de exposición.

Lucha contra incendio:

- La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.
- Si es posible detener la fuga de producto.
- Sacar los cilindros al exterior o enfriar con agua desde un lugar protegido.
- Continuar con la refrigeración de los cilindros hasta que estos permanezcan fríos.
- Se pueden utilizar todos los extintores conocidos.
- La combustión incompleta puede producir monóxido de carbono.
- No extinguir una fuga de gas inflamándose si no es absolutamente necesaria. Se puede producir la reignición espontánea explosiva. Extinguir los otros focos de incendio.
- En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

Escapes y derrames:

- Evacuar el área.
- Asegurar la adecuada ventilación del lugar.
- Eliminar las fuentes de ignición.
- Intentar parar el escape.

Manipulación y almacenamiento:

- Lugares bien ventilados.
- Protegidos de fuentes de calor, ignición y de los rayos solares, temperaturas no mayores a 50°C.
- Evitar el contacto con cobre puro, mercurio, plata y latón que tenga más del 70 % de cobre.
- No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.
- Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.
- No almacene cilindros de acetileno con gases o materiales oxidantes.
- Purgar el aire del sistema antes de introducir el gas.
- No fumar cuando se manipula el producto.
- Utilizar solo equipo específicamente apropiado para este producto, para su presión y temperatura.
- No transportarlos en camionetas o vehículos cerrados.
- Llevar equipo de protección adecuado para las manos, cuerpo y cabeza. Llevar anteojos con lentes filtrantes adecuados cuando se use en soldadura o corte.

Controles de exposición al personal:

Concentración máxima permisible (CMP)	Asfixiante simple
Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo (CMP- CPT)	Asfixiante simple
Anexo III, Cap. 9, Dec. 351/79	

Propiedades físicas y químicas:

Peso molecular	26
Temperatura de fusión	- 80,8 °C
Temperatura de ebullición	- 84 °C
Temperatura crítica	35 °C
Temperatura de auto ignición	325 °C
Densidad relativa del gas (aire = 1)	0,908
Densidad relativa del líquido (agua = 1)	No aplicable
Densidad líquida (kg/l) (-80,75 °C)	0,61
Presión de vapor a 20°C	44 bar
Solubilidad en agua (mg/l)	1185 mg/l
Apariencia y color	Gas incoloro
Olor	Semejante a ajo
Límites explosivos en aire (% en vol.)	2,3 – 82

Información de transporte:

- Número ONU 1001
- Clase o división 2.1
- NFPA 704 1 – 4 - 3
- Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor.
- Asegurarse que las válvulas de los cilindros estén cerradas.
- Asegurarse que la tulipa o tapa móvil de la válvula este bien colocada.
- Asegurar una ventilación adecuada.

Estabilidad y Reactividad:

- Puede formar mezclas explosivas con aire.
- Puede descomponerse violentamente a altas temperaturas.
- Forma acetiluros explosivos con cobre, plata y mercurio.
- No usar aleaciones que contengan más del 70 % de cobre.

Información toxicológica:

- No se conocen efectos toxicológicos con este producto.

Información ecológica:

- No se conocen daños ecológicos causados por este producto.