



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-C2H2
Revisión: 02
Fecha de Vigencia: xx/08/2008
Página: 1/5

ACETILENO DISUELTO



1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre comercial : Acetileno
Número de Hoja de Datos de Seguridad del producto : MSDS-C2H2
Usos: Soldadura, corte y aplicaciones químicas en general.
Fórmula química : **C₂H₂**
Identificación de la Compañía : AIR LIQUIDE ARGENTINA S.A.
MONSEÑOR MAGLIANO 3079
B1642GIB, SAN ISIDRO, PCIA. BS. AS. (ARGENTINA)
(011) 4708-2200
Número de teléfono de emergencia: AIR LIQUIDE ARGENTINA S.A.
Establecimiento:.....
Dirección:.....

Teléfonos:.....

2. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sustancia / Mezcla : Sustancia

Nombre del componente:	Contenido	N° CAS
Acetileno	100%	74-86-2

No contiene impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Identificación de riesgos: Gas disuelto. Altamente combustible. Forma atmósferas explosivas.
En presiones superiores a 1,5 bar puede descomponerse con una reacción exotérmica
Gas asfixiante – En altas concentraciones puede causar asfixia por desplazamiento de oxígeno.

Primeras vías de exposición : El mayor peligro que reviste esta sustancia es mediante su inhalación. Los síntomas mas frecuentes cuando ocurren altas concentraciones serán la dificultad respiratoria y la consecuente anoxia, pérdida de la conciencia o de la movilidad, etc.
A bajas concentraciones puede tener efectos narcotizantes. Los principales síntomas serán vértigo, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de la coordinación.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-C2H2
Revisión: 02
Fecha de Vigencia: xx/08/2008
Página: 2/5

ACETILENO DISUELTO

Primeros auxilios

- **Inhalación:** 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 un médico de inmediato. En caso de detenerse la respiración, personal entrenado deberá aplicar RCP.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

- Tipo de inflamabilidad:** Gas disuelto extremadamente inflamable
- Riesgos específicos:** La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.
Si se detecta en un cilindro un incremento de la temperatura aún sin observar fuego, puede ser signo de que el acetileno se esté descomponiendo, existiendo riesgo de explosión. En ese caso actuar siguiendo los métodos específicos para combatir incendios descriptos en la presente.
- Productos peligrosos de la combustión :** La combustión incompleta puede generar monóxido de carbono.
- Medios para extinguir incendios**
- **Medios de extinción adecuados:** Se pueden utilizar los medios de extinción conocidos.
- **Métodos específicos :** Si es posible, detener la fuga del producto. Colocarse lejos del recipiente y enfriarlo con agua desde un recinto protegido. Continuar vertiendo agua pulverizada desde un lugar protegido hasta que los contenedores se enfríen.
Una vez enfriado un cilindro que ha sido expuesto a altas temperaturas, se deberá sumergir en agua fría.
Referirse a las instrucciones específicas de su proveedor
No extinguir una fuga de gas inflamado a menos que sea absolutamente necesario ya que podría ocurrir una re ignición espontánea explosiva.
Extinga todos los fuegos periféricos
- **Equipo de protección especial para la actuación en incendios (bomberos)** En espacios confinados se deberán utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

6. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

- Precauciones personales :** Evacuar el área.
Se deberán eliminar todas las posibles fuentes de ignición.
En espacios confinados se deberá utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.
- Precauciones para la protección del medio ambiente :** Intentar parar la pérdida. Evitar toda fuente de ignición.
- Métodos de limpieza :** Ventilar la zona.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- General:** Abrir válvula lentamente.
No fumar en las cercanías del producto.
Asegurar una ventilación adecuada.
Colocar señales que indiquen que se trata de un gas inflamable.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-C2H2
Revisión: 02
Fecha de Vigencia: xx/08/2008
Página: 3/5

ACETILENO DISUELTO

Manipulación:	<p>No utilizar acoples intermedios en la válvula del cilindro. Purgar el aire el sistema antes de introducir el gas. Impedir el retroceso de agua ú otros productos hacia el cilindro. Utilizar materiales y equipos compatibles con el producto. Asegurar la correcta puesta a tierra de los equipos / instalaciones</p> <p>Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Se deberán eliminar todas las posibles fuentes de ignición. No se deben golpear, tumbar o rodar los cilindros.</p> <p>Manipular en lugares ventilados y por debajo de los 50 °C. Para trasladar los cilindros deben utilizarse carros manuales apropiados. Utilizar equipo específicamente apropiado para este producto, para su presión y temperatura de suministro. Referir a las instrucciones del proveedor para manipulación de los cilindros.</p>
Almacenamiento:	<p>Almacenar los cilindros en sitios bien ventilados. Evitar los espacios cerrados o con ventilación deficiente. El sitio de estiba debe ser seco y no se recomienda la exposición solar excesiva. Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descargas estáticas. Separar de gases o materiales oxidantes durante el almacenamiento. Los cilindros deben permanecer de pie y sujetos.</p>

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Protección personal :	<p>Asegurar la ventilación en el área. Usar equipo de protección adecuado para las manos, cuerpo y cabeza. Zapatos de seguridad cuando se trabaje con cilindros.</p>
- Protección de las vías respiratorias :	<p>En espacios confinados o sitios de ventilación deficiente, utilizar equipo de respiración autónoma.</p>
- Protección de las manos :	<p>Guantes para la manipulación de cilindros.</p>
- Protección para los ojos :	<p>Se recomienda la utilización de lentes de seguridad con graduación adecuada para trabajos de soldadura y corte..</p>
- Límite de exposición laboral:	<p>Asfixiante simple</p>

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico a 20°C :	<p>Gaseoso</p>
Color :	<p>Incoloro</p>
Olor :	<p>Parecido al éter – Ligero olor a ajo. En pequeñas concentraciones no posee olor.</p>
Masa molecular :	<p>26 g/mol</p>
Punto de fusión [°C] :	<p>-84</p>
Punto de ebullición [°C] :	<p>-83,8</p>
Temperatura crítica [°C] :	<p>35,1</p>
Presión de vapor, 20°C : (bar)	<p>44</p>
Densidad relativa del gas (aire=1) :	<p>0,9</p>



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-C2H2
Revisión: 02
Fecha de Vigencia: xx/08/2008
Página: 4/5

ACETILENO DISUELTO

Solubilidad en agua [mg/l] :	1185
Temperatura de auto ignición [°C]:	325
Rango de inflamabilidad [% de volumen en aire]	: 2.4-83
Otros datos :	Temperatura de auto ignición 325 °C Representa un gran peligro por ser un gas altamente inflamable. Es ligeramente mas liviano que el aire por lo que tiende a acumularse en zonas altas En el envase se encuentra disuelto en un solvente dentro de una materia porosa.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad y reactividad :	Forma mezclas explosivas con el aire. Reacciona violentamente con oxidantes Estable a presiones y temperaturas normales. El acetileno gaseoso puede descomponerse violentamente a presiones superiores a 1,5 bar. Mientras mayor sea la temperatura de exposición, mayor será la posibilidad de ocurrencia de una reacción. En contacto con metales pesados (cobre, plata, mercurio) forma acetiluros explosivos
Condiciones a evitar:	Se deberá evitar el contacto de este gas inflamable con materiales incompatibles y la exposición a altas temperaturas, chispas y cualquier otra fuente de ignición. Los cilindros expuestos a altas temperaturas o llama se podrán dañar o explotar.
Materiales a evitar :	Evitar el contacto del gas con cobre puro, mercurio, plata y latón que posea más del 70% de cobre. Evitar el contacto del gas con agentes oxidantes. Además el acetileno no podrá mezclarse con oxidantes fuertes o sales de metales halógenos (cloro, bromo, yodo, fluor, etc.) o hidruros tales como hidruro de sodio, hidruro de cesio, potasio, etc.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre Toxicidad :	No se conocen efectos toxicológicos de este producto.
- Dermal :	No se conocen efectos debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales de uso.
- Ocular :	No se conocen efectos debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales de uso.
- Ingestión :	No se conocen efectos debido a una exposición crónica a este producto en condiciones normales de uso.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información sobre efectos ecológicos :	No se conocen daños ecológicos por escape de este gas a la atmósfera. En la vida acuática, el acetileno puede ser moderadamente tóxico para los peces. El acetileno se biodegrada a través de varios sistemas vegetales y bacterias mediante la neutralización del mismo. Este se descompondrá produciendo nitrógeno.
---	--



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Código: MSDS-C2H2
Revisión: 02
Fecha de Vigencia: xx/08/2008
Página: 5/5

ACETILENO DISUELTO

13. CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN FINAL

General :

No descargar el contenido del cilindro en áreas donde hay riesgo de que se forme una mezcla explosiva con el aire. El gas residual debe ser quemado mediante un quemador adecuado que disponga de antiretroceso de llama. No descargar dentro de ningún lugar en donde su acumulación pueda ser peligrosa.

Los cilindros deben ser devueltos con su remanente.

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

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

N° ONU : 1001
Denominación apropiada para el transporte : Acetileno disuelto
Riesgo Principal: 2.1
Cantidad exenta [Kg.]: 333

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

Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que ha sido capacitado (Instruido y entrenado) para actuar en caso de un accidente o de una emergencia.

Antes de transportar los cilindros:

Otras informaciones para el transporte:

- Ajuste con firmeza y de forma apropiada los recipientes para evitar cualquier movimiento durante el transporte
- Asegúrese que las válvulas de los cilindros están cerradas y no presentan pérdidas.
- Asegúrese que los cilindros poseen las tapas para protección de la válvula y que estén correctamente ajustadas.
- Asegúrese de contar con adecuada ventilación.
- Asegúrese de cumplir con la legislación aplicable (Nacional, provincial, municipal).

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Reglamentaciones: Ley Nacional de Tránsito Nro 24.449
Resolución 195/97 Transporte de Materiales Peligrosos

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

Las informaciones contenidas en esta MSDS (Hoja de Datos de Seguridad) representan los datos y el conocimiento disponibles, al momento de su emisión, para la utilización y manipulación apropiada de este producto. Dado que para la preparación y emisión de este documento se han tomado los cuidados que se consideran apropiados, Air liquide no asume responsabilidad por lesiones ó daños resultantes de su utilización y aplicación por el usuario.

Fin del documento