

**ACETILENO****1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUIMICO Y DE LA EMPRESA**

- Nombre del Proveedor: **Oxyman Comercial S.A.C.**  
AV. Argentina 1956 Lima
- Información de contacto local: 054-28333
- Teléfono de emergencia: 054-28333
- Nombre del producto: Acetileno
- Nombre Común: Acetileno
- Simbología Química del producto: C2H2

**2. COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES**

- Nombre Químico: Acetileno
- Fórmula Química: C2H2
- Sinónimo: Etino, Acetileno disuelto , Acetilogen
- N° ONU: 1001
- CAS: 74-86-2

**3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD****Marca en etiqueta**

Gas comprimido inflamable

**clasificación de riesgo del producto**

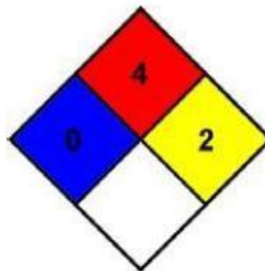
2.1



- Clasificación según SGA: Gases Inflamables - categoría 1 H220: Gas extremadamente inflamable, Gases Químicamente inestable.  
Categoría A H230: puede explotar incluso en ausencia de aire.  
Gases a presión – Gas disuelto H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
- Etiqueta SGA:



- Señal de seguridad según NFPA:



- Palabra de emergencia: Peligro
- Clasificación Especifica: No Aplica
- Distintivo específico: No Aplica
- Descripción de peligros: H220: Gas extremadamente inflamable.  
H230: Puede explotar incluso en ausencia de aire.
- Prevención: P202: No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las Instrucciones de seguridad.  
P210: Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
- Respuesta: P377: Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.  
P381: Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro de hacerlo.
- Descripción de la emergencia: Gas incoloro, disuelto en acetona, inflamable con un olor parecido a ajo. El acetileno presenta un peligro grave de incendio porque se enciende fácilmente por calor, chispas o llamas cuando hay un escape accidental, ya que es más liviano que el aire y puede propagarse a largas distancias, localizar una fuente de ignición y regresar en llamas. El peligro primordial a la salud asociado con escapes de este gas, es asfixia por desplazamiento de oxígeno. No se debe evacuar los acumuladores a presiones superiores de 15 psi (103 KPa).

#### 4. EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

- Ingestión: No aplicable.
- Inhalación: Retirar a la persona a un lugar bien ventilado, si es necesario aplicar respiración artificial.
- Contacto con los ojos: Lavar con abundante agua.
- Contacto con la piel: No aplicable.

### 5. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

- **Agentes de extinción:** Dióxido de carbono , PQS
- **Procedimientos especiales para combatir el fuego:** Evacuar el área, si es posible cortar el suministro de gas. Enfriar con abundante agua desde un lugar protegido ya que existe el riesgo de rotura de cilindro. Si la llama sale desde la válvula del cilindro y no es posible cerrarlo, no apagar la llama, dejar que el gas se consuma mientras se enfría el cilindro con agua. Contactar al proveedor.
- **Equipo de protección personal para combatir el fuego:** Ropa para alta temperatura.

### 6. FUGA, DERRAME O LIBERACIONES ACCIDENTALES

- **Medida de emergencia si hay derrame/fuga:** En caso de escape o fuga, despeje el área afectada considere la evacuación hacia un lugar contrario a la dirección del viento de por lo menos 800 metros, proteja a la gente y responda con personal entrenado. Si es posible, cerrar la válvula del acumulador para detener el escape. Si no se logra detener (o si no es posible llegar a la válvula), permita que el gas se escape en su lugar, o mueva el acumulador a un sitio seguro alejado de fuentes de ignición. Se debe tener mucha precaución cuando se mueva un acumulador de acetileno con escape. Monitoree el nivel de oxígeno presente en el área con el fin de detectar posibles mezclas explosivas, teniendo en cuenta que la concentración de acetileno presente no se debe superar el 2.5% y el contenido de oxígeno debe estar por encima de 19.5%. Si el escape se originó por problemas en un equipo o tubería de proceso, inertizelos haciendo circular el gas inerte, a través de ellos por lo menos durante una hora, antes de iniciar la correspondiente reparación, mientras tanto el área se debe ventilar y permanecer aislada hasta que el gas se haya dispersado.

### 7. MANEJO Y ALMACENAJE

- **Recomendaciones sobre la manipulación:** Los cilindros deben ser operados de acuerdo a las instrucciones del proveedor. Usar equipamiento compatible con el acetileno.
- **Precauciones a tomar:** Utilizar en áreas bien ventiladas, no permitir que la temperatura ambiente sobrepase los 52°C. Evitar que los cilindros queden almacenados por mucho tiempo sin utilización. Devolver a presión residual de 25 psi.
- **Condiciones de almacenamiento:** Almacenar separadamente los cilindros llenos y vacíos en un área de condición no combustible. Proteger contra daños físicos. Mantener los cilindros amarrados. No fumar o tener llamas abiertas. Mantener el área debidamente señalizada.
- **Embalajes recomendados y no adecuados:** Debido a sus características particulares el acetileno es disuelto en un solvente (acetona) y almacenado en un cilindro que contiene una masa porosa.

### 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN

- **Controles de ingeniería:** Proporcionar ventilación natural o mecánica a prueba de explosión, para asegurarse que el acetileno no se acumule ni alcance el límite inferior de explosividad del 2.5%.
- **Protección respiratoria:** Usar equipo autónomo con respiración (SCBA) o mascarar con manguera de aire y de presión directa, si el nivel de oxígeno está por debajo del 19.5% o durante emergencias de un escape de gas.
- **Ventilación:** Ventilación adecuada en área de trabajo y almacenamiento.

### 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado:	Gas disuelto
Olor:	Acetileno 100% puro no tiene olor, pureza comercial parecido al ajo.
PH:	No aplicable
Temperatura de ebullición:	-75°C
Temperatura de Congelamiento:	-85.20 °C
Densidad de vapor:	1.107 kg/m <sup>3</sup>
Solubilidad en agua:	1.7 v/v a 0 °C
Peso específico:	0.906

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- **Estabilidad:** Es estable a 21°C y presión de 1 atm. Acetileno gaseoso puede descomponerse violentamente a temperaturas de 75°C y presiones de 25 bar.
- **Condiciones a evitar:** Contacto con materiales incompatibles y exposición a calar, chispas y otras fuentes.
- **Incompatibilidad:** Oxidantes fuertes (tales como cloro, pentafluoruro de bromo, oxígeno, difluoruro de oxígeno y trifluoruro de nitrógeno) latón y sales de estos metales halógenos, hidruros, ozono, ácido perclórico, potasio.
- **Reactividad:** Productos de descomposición: Hidrogeno, carbono y polimerización peligrosa.

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- El acetileno es un asfixiante simple.  
LCL0: 50% inhalación humana / 5 minutos  
TCLO: Anestesia 33% inhalación humana / 7 minutos  
Los síntomas por inhalación de acetileno a diferentes concentraciones se presentan a continuación:
  - 100 000 ppm Intoxicación ( sueño, mareo, aturdimiento)
  - 200 000 ppm Intoxicación severa
  - 300 000 ppm Pérdida de la coordinación
  - 350 000 ppm Pérdida del conocimiento después de 5 minutos
- Capacidad irritante del material: Producto no irritante.
- Sensitización a materiales: El producto no causa sensitización en humanos.
- Habilidad mutable: No aplicable.
- Mutagenicidad: Ningún efecto mutagenico ha sido descrito para acetileno.
- Toxicidad reproductiva: Ningún efecto de toxicidad reproductiva ha sido descrito para acetileno.
- Embriotoxicidad: Ningún efecto embriotoxico ha sido descrito para acetileno.

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- **Inestabilidad:** Inestable a altas presiones.
- **Bio acumulación:** No aplicable.
- **Efectos Eco tóxicos:** No aplicable.
- **Persistencia/degradabilidad:** No aplicable.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN

- **Envase y embalaje contaminado:** Devolver el cilindro al proveedor.

### 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

- **N° ONU:** 1001
- **Nombre:** Acetileno
- **Clase de riesgo:** 2.1
- **Riesgo secundario:** 5.1

### 15. INFORMACION SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

- Normas internacionales aplicables: NFPA 704
- Marca en etiqueta : Gas inflamable

### 16. OTRA INFORMACION

1. Los datos consignados en este documento informativo, fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Tomando en cuenta que el uso de esta información y de los productos esta fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna para este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación el usuario.
2. Esta hoja de seguridad es propiedad exclusiva de Oxyman Comercial S.A.C.; prohibida su reproducción parcial o total con fines comerciales por parte de personas ajenas a esta compañía.