

	<b>HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS)</b>
	<b>N° 010</b>

CONSULTA DE EMERGENCIA Telf. 51-1- 4132000  
Fax 51-1- 4132004

### 1.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

Nombre del Producto: ACETILENO  
 Nombre de la Empresa: Linde Gas Perú S.A.  
 Dirección: Av. Néstor Gambeta 280 - Callao

### 2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

Nombre químico: Acetileno  
 Fórmula química: C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>  
 Sinónimo: Eteno, Acetileno disuelto  
 NU: 1001  
 CAS: 74 - 86 - 2



### 3.- IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS

<u>Marcaeniqueta</u>	<u>Clasificaciónderiesgodelproducto</u>
GAS COMPRIMIDO INFLAMABLE	2.1

#### A. PELIGROS PARA LA SALUD DE LAS PERSONAS

- Efectos de una sobre exposición aguda: Existe el riesgo de asfixia por desplazamiento de O<sub>2</sub>
- Inhalación: Inhalación de 20% o más causa pérdida de coordinación, dolor de cabeza, náuseas y mareos. Se produce pérdida de conciencia con una exposición de 5 minutos de 35% de Acetileno.
- Contacto con la piel: No existe peligro (salvo por salida de gas a alta presión)
- Contacto con los ojos: No existe peligro (salvo por salida de gas a alta presión)
- Ingestión: No aplicable
- Efectos de una sobre exposición crónica: No aplicable
- Condiciones médicas que se agravan con exposición al producto: Personas que posean enfermedades que puedan ser agravadas debido a la exposición de acetileno, no debe estar autorizadas para trabajar con él.

#### B. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE: No aplicable

#### C. PELIGROS ESPECIALES DEL PRODUCTO: Gas inflamable e inestable, requiere energía muy baja de ignición.

### 4.- PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Retirar a la persona a un lugar bien ventilado, si es necesario aplicar respiración artificial.

Contacto con la piel: No aplicable

Contacto con los ojos: Lavar con agua.

Ingestión: No aplicable

Nota para el médico tratante: Asfixia es debido a insuficiencia de oxígeno. Contacto con gas asfixiante y anestésico.

### 5.- MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO

Agente de extinción: Dióxido de Carbono, P.Q.S.

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 el combate de fuego: Ropa para alta temperatura.

### 6.- MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medida de emergencia si hay fuga: Evacuar el área, si es posible cortar suministro principal. Apagar todo equipamiento que pueda producir calor, llama, chispas, fricción. Evitar la acumulación de gas por encima del límite inferior de inflamabilidad. Contacte al proveedor.

Equipo de protección personal para emergencia: Ropa de algodón o especial. Protección facial.

Precauciones para evitar daños en el ambiente: No aplicable Métodos de limpieza: No aplicable Método de eliminación: No aplicable

### 7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas: Almacenar en cilindros autorizados.

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.

Recomendaciones sobre manipulación: Los cilindros deben ser operados de acuerdo a las instrucciones del proveedor. Usar equipamiento compatible con el acetileno. No remover las tapas fijas.

Condición 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.- CONTROL DE EXPOSICION/PROTECCION ESPECIAL

Medidas para reducir la posible exposición: Evitar fugas en equipos. Ubicar en área ventilada

Parámetro para control: Porcentaje de oxígeno presente (>19.5% y <23%)

Limites permisibles ponderados y absoluto: No aplicable

Protección respiratoria: Equipo de respiración autónoma o línea de aire comprimido para situaciones de emergencia en lugares confinados.

Guantes de protección: Guantes de cuero.

Protección de la vista: Careta facial o lentes con protección lateral.

Otros equipos de protección: Ropa sin fibra sintética. Zapatos de seguridad con punta de acero semi-conductores. Arrestadores de llama en equipos, instrumentación neumática o a prueba de explosión, equipos eléctricos aislados o a prueba de explosión.

Ventilación: Ventilación adecuada en área de trabajo y almacenamiento.

### 9.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	:	Gas disuelto
Apariencia y olor	:	Inodoro e incoloro, las impurezas dan un olor parecido al ajo.
Concentración	:	99,5% mínimo
pH	:	No aplicable
Temperatura de descomposición	:	>300°C
Punto de inflamación	:	2,2 – 82% en aire / 2 – 93% en oxígeno
Temperatura autoignición	:	305°C en aire a 101,3 KPa / 296°C en oxígeno
Propiedades explosivas	:	Inestabilidad en estado líquido
Peligro de fuego o explosión	:	Riesgo de sobrepresión
Velocidad de propagación de la llama	:	Depende de la concentración de oxígeno.
Presión de vapor a 20°C	:	4450 KPa
Densidad del gas 21°C/1 atm.	:	1,107 Kg/m <sup>3</sup>
Solubilidad en agua	:	1,7 v/v (a 0°C)

### 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	:	Inestable a altas presiones.
Condiciones que deben evitarse	:	Chispas, llamas abiertas, fuentes de calor, sobrepresión.
Incompatibilidad, materiales que deben evitarse	:	Materiales que posean: Ag; Hg y > 65% Cu
Productos peligrosos de la descomposición	:	H <sub>2</sub> C
Productos peligrosos de la combustión	:	No aplicable
Polimerización peligrosa	:	No aplicable

### 11.- INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda	:	No es aplicable en gas puro, impurezas arsinas y fosfinas
Toxicidad crónica y de largo plazo	:	No aplicable
Efectos locales	:	No aplicable
Sensibilidad alérgica	:	No aplicable

**12.- INFORMACION ECOLOGICA**

Inestabilidad	:	Inestabilidad a altas presiones
Persistencia/degradabilidad	:	No aplicable
Bio-acumulación	:	No aplicable
Efectos sobre el ambiente	:	No aplicable

**13.- CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL**

Método de eliminación del producto (residuos)	:	Sólo el proveedor está autorizado para eliminar producto (residuos).
Eliminación envases/embalajes contaminados	:	Devolver el envase claramente identificado. Sólo el proveedor está autorizado para eliminar envases, embalajes contaminados.

**14.- INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE**

N° ONU	:	1001
Nombre	:	Acetileno
Clase de riesgo	:	2.1
Riesgo secundario	:	Ninguno

**15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

Normas internacionales aplicables	:	NFPA 704
Normas nacionales aplicables	:	NTP 399-015; NTP 399-701; NTP 399-702; NTP 399-703; NTP 399-706; NTP- ISO 7225; NTP-ISO 10286; NTP-ISO 11621
Marca en etiqueta	:	Gas Comprimido Inflamable

**16.- INFORMACIÓN ADICIONAL**

Linde recomienda que todas las personas que manipulen este producto lean con atención la información contenida en esta hoja de datos de seguridad, con ello se intenta informar a nuestros clientes sobre los riesgos relacionados con el producto y de esta forma contribuir con minimizar o evitar accidentes que puedan causar daños al medio ambiente y/o a la salud del propio usuario o de terceros.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.