

Consejos de prudencia (CLP)

- Prevención P202 – Leer y comprender instrucciones de seguridad antes de manipular.
P210 - Mantener lejos del calor, chispas, llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar
- Respuesta P377 – En caso de que se produzca una fuga de gas en llamas: No se debe apagar, a no ser que se pueda detenerse sin peligro
P381 - Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro al realizarlo
- Almacenamiento P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado
P410 – No vaciar el recipiente completamente.

2.3 Otros peligros

Ninguno

SECCIÓN 3- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancia o mezcla Sustancia.

Nombre de los componentes	ACETILENO (Disuelto)
Contenido	100%
Nº CAS	00074-86-2
Nº CE	200-816-9
Nº índice	601-015-00-0
Nº Registro	01-2119457406-36
Clasificación según Reglamento (UE) 1272/2008 (CLP)	Flam. Gas. 1 (H220) Chem.Unst. Gas A (H230) Press Gas Diss (H280)

El envase contiene masa porosa que en algunos casos contiene fibras de asbestos. Las fibras de asbestos se presentan encapsuladas en el material sólido poroso y no se desprende bajo unas condiciones normales de uso. Ver la sección 13 para la eliminación de tales envases.

Por razones de seguridad, el acetileno se disuelve en acetona (Flam.Liq.2, Eye irrit.2, STOT SE 3) dentro del envase del gas. El vapor del disolvente sale al exterior como una impureza cuando el acetileno es extraído del envase. La concentración del vapor del disolvente en el gas es más baja que los límites de concentración que exigirían un cambio en la clasificación del acetileno.

Texto completo de declaraciones-H, véase Sección 16

Impurezas y componentes

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto

SECCIÓN 4- PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios
Inhalación

Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.

Contacto con la piel y con los ojos

En caso de contacto con la piel o los ojos lavar inmediatamente con abundante agua.

Ingestión

La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la conciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia.

A bajas concentraciones puede ejercer efectos narcotizantes. Los síntomas pueden incluir vértigos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación.

Para más información ver la Sección 11.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Obtener asistencia médica

SECCIÓN 5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción adecuados Agua en spray o en nebulizador

Medios de extinción inadecuados No utilizar agua a presión para extinguirlo
Dióxido de carbono

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Riesgos específicos La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.
El incendio puede iniciarse a distancia de la fuga.

Productos peligrosos de la combustión La combustión incompleta puede formar monóxido de carbono.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Métodos específicos de actuación Si es posible detener la fuga del producto.
Extinguir los otros fuegos.
Colocarse lejos del recipiente y enfriarlo con agua desde un recinto protegido, hasta que los recipientes permanezcan fríos.
No extinguir una fuga de gas inflamada si no es absolutamente necesario, se puede producir la reignición espontánea explosiva.

Equipo de protección especial para la actuación en incendios

En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva. Vestimenta y equipo de protección estándar (aparato de respiración autónoma) para bomberos.

Norma UNE-EN 469: Vestimenta protectora para bomberos.

Norma UNE-EN 659: Guantes de protección para bomberos.

Norma UNE-EN 137: Máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto.

SECCIÓN 6- MEDIDAS EN CASO DE ESCAPES/DERRAMES ACCIDENTALES**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia**

Intentar parar la fuga.
Téngase en cuenta el riesgo de atmósferas explosivas.
Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.
Evacuar el área. Asegurar la adecuada ventilación de aire. Eliminar las fuentes de ignición.
Actuar de acuerdo con el plan de emergencia local.
Mantenerse en contra del viento

6.2 Precauciones relativas al medioambiente

Intentar parar el escape/derrame.
No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa

6.3 Métodos y material de contención y limpieza

Ventilar el área.

6.4 Referencia a otras secciones

Para más información sobre el control frente a la exposición, protección personal o consideraciones de eliminación, ver también las Secciones 8 y 13

SECCIÓN 7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Utilización segura del producto: Sólo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión.
La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad.
Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.
Evitar el contacto con cobre puro, mercurio, plata y latón que tenga más del 65% de cobre.
No usar amalgamas que contengan más de un 43% de plata.

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
Purgar el aire del sistema antes de introducir el gas.
Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática.
No fumar cuando se manipule el producto.
Tener en cuenta el riesgo de una posible atmósfera susceptible de explotar y la necesidad de disponer de un equipo a prueba de explosión (ATEX).
Considerar el uso de herramientas que no emitan chispas.
Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de fugas.
El disolvente se puede acumular en las tuberías. Para actividades de mantenimiento usar guantes resistentes apropiados, informarse sobre la necesidad de usar un equipo con filtro para la respiración (guantes y filtros específicos para acetona o DMF), y usar gafas de seguridad. Evitar respirar el vapor emitido por el disolvente. Disponer de ventilación adecuada.
Evitar el retorno del agua, los ácidos y las bases.
La presión operativa en tubería debe estar limitada a 1.5 bar (válvula) o inferior debido a regulaciones locales más rigurosas (máximo diámetro DN25)
Considerar el uso de elementos antirretorno para evitar llamas.
Para mayor información sobre un uso seguro referirse al código EIGA relativo al uso de acetileno (EIGA Doc. 123).
Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas.
No respirar el gas.
Evitar la eliminación del producto a la atmósfera.

Manipulación segura del envase del gas:

Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los envases.
No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.
Proteger las botellas de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar o dejar caer.
Si mueve botellas, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc.) diseñada para transportar botellas.
Mantener colocada la protección (tulipa) de la válvula hasta que el envase quede fijo contra una pared, un banco o situado en una plataforma, y ya dispuesto para su uso.
Si el usuario aprecia cualquier problema en una válvula de una botella en uso, cierre el envase y contacte al suministrador.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento:

Los envases deben de ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída. Mantener en lugar seco y fresco.
Los envases almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a posibles fugas.
Las protecciones de las válvulas y las tulipas deben estar siempre colocadas.
Almacenar los envases en un lugar libre de riesgo y lejos de fuentes de calor e ignición.
Todos los equipos eléctricos en las áreas de almacenamiento deben ser compatibles con el riesgo de una posible atmósfera explosiva.
Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de las botellas.
Los envases no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión.
Mantener alejado de materiales combustibles.

7.3 Usos específicos finales

Ninguno

SECCIÓN 8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

OEL: Límite de exposición profesional:
DNEL: Nivel de efectos no derivados (trabajadores):

Sin datos disponibles.

Inhalación de corta duración (sistémica) (mg/m3) para DNEL : 2675
Inhalación de corta duración (sistémica) (ppm) para DNEL : 2500
Inhalación de larga duración (sistémica) (mg/m3) para DNEL : 2675
Inhalación de larga duración (sistémica) (ppm) para DNEL : 2500

PNEC: Concentración prevista sin efectos:

Sin datos disponibles.

8.2 Controles de exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados:

Los detectores de gases deben ser usados siempre que gases/vapores inflamables puedan ser emitidos.
Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.
Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas.
Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape.
Esta sustancia no está clasificada como peligrosa para la salud humana o por sus efectos al medioambiente, tampoco es un PBT ni un vPvB, de modo que no se necesita un análisis de riesgos ni la caracterización de estos. Para tareas en las que se requiera la intervención de trabajadores, la sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad.

8.2.2. Equipo de protección personal:

Un análisis de riesgos debe ser realizado y formalizado en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el EPI que corresponde a un riesgo relevante. Estas recomendaciones deben ser tenidas en cuenta. Sólo los EPI que cumplan los estándares recomendados por las normas EN-UNE/ISO deben seleccionarse.
Llevar gafas con oculares filtrantes adecuadas cuando se use en soldadura o corte.

- **Protección para el ojo/cara :** Usar gafas de seguridad con protecciones laterales.
Norma UNE-EN 166: Protección para los ojos.
- **Protección para la piel**
 - **Protección de las manos:** Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.
Norma EN-UNE 388: Guantes que protegen contra riesgos mecánicos.
 - **Otras:** Considerar el uso de prendas de seguridad resistentes a llama antiestática.
Estándar EN ISO 14116: Materiales que limitan la difusión de llamas.
Estándar EN ISO 1149-5. Ropa de protección: Propiedades electrostáticas.
Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.
Norma ISO 20345: Equipos de protección personal, zapatos de seguridad.
- **Protección de las vías respiratorias:** No necesaria.
- **Peligros térmicos:** No necesaria.
- **Protección personal**



8.2.3. Controles de exposición medioambiental: Tener en cuenta las regulaciones locales relativas a las restricciones de emisiones a la atmósfera. Ver sección 13 para métodos específicos de tratamiento de residuos de gases.

SECCIÓN 9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia

Estado físico a 20°C / 101.3kPa:	Gas.
Color:	Incoloro.
Olor:	Semejante a ajos. Sin olor a pequeñas concentraciones.
Umbral olfativo:	El umbral de olor es subjetiva e inadecuado para advertir de sobreexposición.
Valor de pH:	No aplica.
Masa molecular [g/mol]:	26
Punto de fusión / Punto de congelación:	11.1
Punto de fusión [°C]:	-80.8
Punto de ebullición [°C]:	-84 (s)
Temperatura crítica [°C]:	35
Punto de inflamación [°C]:	No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
Velocidad de evaporación (éter=1):	No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
Rango de inflamabilidad [% de volumen en aire]:	2.3 - 100
Presión de vapor [20°C]:	44 bar
Densidad relativa del gas (aire=1):	0.9
Densidad relativa del líquido (agua=1):	No aplica.
Solubilidad en agua [mg/l]:	1185
Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow]:	0.37
Temperatura de autoinflamación [°C]:	305
Punto de descomposición [°C]:	635
Viscosidad a 20°C [mPa.s]:	0.011
Propiedades explosivas:	No aplica.
Propiedades comburentes:	Ninguno.

9.2 Información adicional

Ninguna.

SECCIÓN 10- REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

- 10.1 Reactividad:** Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la subsección más adelante.
- 10.2 Estabilidad química:** Disuelto en un disolvente soportada por una masa porosa.
Es estable bajo condiciones recomendadas de manejo y almacenamiento (ver sección 7)
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes.
Puede formar mezclas explosivas con el aire.
Puede descomponerse violentamente a altas temperaturas y/o presión o en presencia de un catalizador.
Puede desencadenar una explosión incluso en ausencia de aire.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse:** Manténgase alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes.
No fumar.
Alta temperatura.
Alta presión.
- 10.5 Materiales incompatibles:** Aire, Oxidantes.
Forma acetiluros explosivos con cobre, plata y mercurio.
No usar aleaciones que contengan más del 65% de cobre.
No usar amalgamas que contengan más de un 43% de plata.
Para información complementaria sobre su compatibilidad referirse a la Norma ISO 11114.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos:** En condiciones normales de almacenamiento y uso no deben producirse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad aguda:	El acetileno tiene toxicidad leve al inhalarse, el LOAEC para leves intoxicaciones sin efectos secundarios es 100 000 ppm (107 000 mg/m3) No se dispone de datos sobre toxicidad en la boca o en la piel (los estudios no tienen validez técnicamente dado que la sustancia es un gas a temperatura ambiente) No se alcanzan criterios de clasificación
Corrosión o irritación cutánea:	Se desconocen los efectos de este producto.
Lesiones o irritación ocular graves:	Se desconocen los efectos de este producto.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Se desconocen los efectos de este producto.
Carcinogénesis:	Se desconocen los efectos de este producto.
Mutagenicidad:	Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad para la reproducción: Fertilidad	Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad para la reproducción: Feto	Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única:	Se desconocen los efectos de este producto.
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida:	Se desconocen los efectos de este producto.
Peligro de aspiración:	No es aplicable a gases ni a mezcla de gases

11.2 Información sobre otros peligros:

Propiedades de alteración endocrina	La sustancia/mezcla no provoca alteraciones endocrinas. No se dispone de más información
--	---

SECCIÓN 12- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

12.1 Toxicidad:

Evaluación:	No se alcanzan criterios de clasificación.
EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l]:	242
EC50 72h - Algae [mg/l]:	57
LC50 96 Horas en pez [mg/l]:	545

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Evaluación:	Se degrada rápidamente por fotólisis indirecta en contacto con el aire. No supera la hidrólisis.
--------------------	--

12.3 Potencial de bioacumulación:

Evaluación:	No es susceptible de bioacumulación debido a un bajo log Kow (log Kow <4) Referirlo a la sección 9.
--------------------	---

12.4 Movilidad en el suelo:

Evaluación:	Debido a su alta volatilidad el producto es difícil que cause polución al suelo o al agua.
--------------------	--

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No se clasifica como PBT o vPvB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

Otros efectos adversos:	Se desconocen los efectos de este producto
Evaluación:	La sustancia / mezcla no provoca alteraciones endocrinas.

12.7 Otros efectos adversos:

Otros efectos adversos:	Se desconocen los efectos de este producto.
Efectos sobre la capa de ozono:	No produce efectos nocivos sobre la capa de ozono.
Influye en el calentamiento global:	Se desconocen los efectos de este producto.

SECCIÓN 13- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

Lista de residuos peligrosos:	<p>Evitar la descarga en la atmósfera. No descargar en áreas donde hay riesgo de que se forme una mezcla explosiva con el aire. El gas residual debe ser quemado a través de un quemador adecuado que disponga de antirretroceso de llama. Consulte el código de prácticas de EIGA Doc. 30 "Eliminación de gases", se puede descargar en http://www.eiga.org, para obtener mayor información sobre métodos más adecuados de eliminación. Asegurarse de no superar los límites de emisión establecidos en regulaciones locales. 16 05 04: Contenedores de gases a presión (incluidos halones) que contienen sustancias peligrosas.</p>
--------------------------------------	--

13.2 Informaciones complementarias:

Eliminación de la botella sólo a través del proveedor del gas; la botella contiene un material poroso el cual, en algunos casos, contiene fibra de asbestos, y saturada con un disolvente (acetona).

SECCIÓN 14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Número ONU:

Número ONU: UN 1001.

Etiquetado según ADR, IMDG, IATA Etiqueta 2.1: Gas inflamable



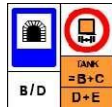
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID): Acetileno disuelto
Transporte por aire (ICAO-TI/IATA-DGR): Acetylene dissolved
Transporte por mar (IMDG): Acetylene dissolved

14.3 Clases de peligro para el transporte:

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID)

Clase: 2
Código de clasificación: 4 F
H.I. Nº: 239
Restricciones en túnel: B/D, paso prohibido por túneles de la categoría B y C cuando se transporte en cisternas.
Paso prohibido por túneles de categoría D y E



Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR)

Clase/División (Riesgo/s Subsidiarios): 2.1

Transporte por mar (IMDG)

Clase/División (Riesgo/s Subsidiarios): 2.1
Instrucciones de Emergencia (EmS) -
Incendio: F-D
Instrucciones de Emergencia (EmS) -
Derrames: S-U

14.4 Grupo de embalaje:

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID): No aplica
Transporte por aire (ICAO-TI/IATA-DGR): No aplica
Transporte por mar (IMDG): No aplica

14.5 Peligros de contaminación:

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID): Ninguno
Transporte por aire (ICAO-TI/IATA-DGR): Ninguno
Transporte por mar (IMDG): Ninguno

14.6 Precauciones particulares para los usuarios:

Packing Instructions

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID): P200

Transporte por aire (ICAO-TI/IATA-DGR):

Avión de carga y pasajeros: No cargar en los aviones de pasajeros
Avión solo carga: Permitido, P200

Transporte por mar (IMDG): F-D, S-U

Precauciones particulares para los usuarios: 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 sabe que hacer en caso de un accidente o de una emergencia.

Antes de transportar las botellas:

Asegurarse de que los recipientes están bien sujetos

Asegurarse que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan.

Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado.

Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está

adecuadamente apretada.
Asegurar una ventilación adecuada.
Asegurarse de cumplir con la legislación vigente.

14.7 Transporte de granel según Anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC:

Transporte de granel según Anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC: No aplica

SECCIÓN 15- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicas de la sustancia o la mezcla:

Legislación UE

Restricciones:

Ninguno.

Seveso directiva 96/82/EC:

Figura en la lista.

Legislación Nacional:

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Un CSA (Análisis de seguridad química) ha sido desarrollado.
Ver la Sección 8.2.
Un informe de riesgos no hace falta en relación con este producto.

SECCIÓN 16- OTRAS INFORMACIONES

Enumeración de los cambios:

Hoja de datos de seguridad revisada de acuerdo con la regulación de la Comisión (UE) N° 2015/830..

El contenido y el formato de esta ficha de seguridad se ajustan a los Reglamento (CE) CLP 1272/2008. Cambios Nueva revisión completa

Consejos relativos a la formación:

Asegurarse que los operarios conocen el riesgo de inflamabilidad.
El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalcado durante la formación de los operarios.
Recipiente a presión.

Información adicional:

La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor.

Lista del texto completo de declaraciones-H en la sección 3

Chem. Unst. Gas A	Gases químicamente inestables, Categoría A
Flam. Gas 1	Gases inflamables, Categoría 1
Press. Gas (Diss.)	Gas a presión: Gas disuelto
H220	Gas extremadamente inflamable
H230	Puede explotar incluso en ausencia de aire
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento

Producto información:

Ver ficha técnica del producto para informaciones más detalladas.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD:

Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales. Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión.

A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes.