

# FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD

conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2015/830

## ACETILENO

Versión: 7.0

Fecha de revisión: 11/04/2019

Referencia SDS: 001

1/20

Reemplaza la ficha: 13/11/2013

### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre comercial	ACETILENO
Número de la Ficha de Datos de Seguridad	001
Descripción Química	Acetileno (disuelto) N° CAS : 74-86-2 N° CE : 200-816-9 N° Índice : 601-015-00-0
Número de registro	01-2119457406-36
Fórmula química	C2H2

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos aplicables identificados	Ver la lista de usos identificados y escenarios de riesgo en los Anexos de las fichas de datos de seguridad.
Usos desaconsejados	Para consumidores.

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Identificación de la Compañía	NIPPON GASES ESPAÑA, S.L.U Orense, 11 - 5a Planta 28020 Madrid - España <a href="http://www.nippongases.com">www.nippongases.com</a> contact_espana@praxair.com
-------------------------------	---

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia	Teléfono de emergencia: +34 902 21 30 00 Teléfono de emergencia en Transporte Líquido (24 h): +34 915 97 44 53 Teléfono de emergencia en Instalaciones (24 h): +34 902 21 30 00 Teléfono de emergencia en Gases Especiales (24 h): +34 917 86 34 32
------------------------	--

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
------	-------------------	-----------	----------------------	------------

# ACETILENO

España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)
--------	---	---	------------------	---

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Peligros físicos	Gases inflamables, categoría 1 Gases químicamente inestables, categoría A Gas a presión : Gas disuelto	H220 H230 H280
------------------	--	----------------------

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

##### Pictogramas de peligro (CLP)



##### Palabra de advertencia (CLP)

Peligro

##### Indicaciones de peligro (CLP)

H220 - Gas extremadamente inflamable.  
H230 - Puede explotar incluso en ausencia de aire.  
H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

##### Consejos de prudencia (CLP)

- **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 - En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.
- **Almacenamiento**
  - P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.

### 2.3. Otros peligros

Ninguno.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

### 3.1. Sustancias

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]
ACETILENO	(N° CAS) 74-86-2	100	Flam. Gas 1, H220

# ACETILENO

(N° CE) 200-816-9  
 (N° Índice) 601-015-00-0  
 (Número de registro) 01-2119457406-36

Chem. Unst. Gas A, H230  
 Press. Gas (Diss.), H280

Por razones de seguridad, el acetileno se disuelve en acetona (Flam.Liq.2, Eye irrit.2, STOT SE 3) ó en dimetilformamida (Flam.Liq.3, Repr.1B, Acute Tox. 4, Eye irrit.2) 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 mas baja que los límites de concentración que exigirían un cambio en la clasificación del acetileno .

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

El Dimetilformamida (DFM) esta en la Lista de Candidatos de Substancias de Muy Alto Riesgo (SVHC) que pueden requerir autorización previa para su puesta en el mercado y uso.

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

**3.2. Mezclas** No aplicable

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- **Inhalación** Retirar a la víctima a un área no contaminada utilizando el equipo de respiración autónoma. Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor o asistencia médica. Aplicar la respiración artificial si la víctima deja de respirar.
- **Contacto con la piel** No se esperan efectos adversos de este producto.
- **Contacto con los ojos** No se esperan efectos adversos de este producto.
- **Ingestión** La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ver la Sección 11.

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

Ninguno.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1. Medios de extinción

- **Medios de extinción adecuados** Agua en spray o nebulizada.  
Polvo seco.
- **Medios de extinción inadecuados** Dióxido de carbono.  
No usar agua a presión para extinguirlo.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Peligros específicos** La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.
- Productos de combustión peligrosos** Monóxido de Carbono

# ACETILENO

## 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

### Métodos específicos

No extinguir una fuga de gas inflamada si no es absolutamente necesario. Se puede producir la reignición espontánea explosiva. Extinguir los otros fuegos. Continuar vertiendo agua pulverizada desde un lugar protegido hasta que los contenedores permanezcan fríos.

Utilizar medidas de control de incendios apropiadas con el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede provocar su ruptura. Enfriar los envases dañados con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida. No vaciar el agua contaminada por el fuego en los desagües.

Si es posible detener la fuga de producto.

Usar agua en spray o nebulizada para disipar humos de incendios.

Desplazar los contenedores lejos del área del fuego si ello se puede hacer sin riesgo.

### Equipo de protección especial para extinción de incendios

En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva.

Vestimenta y equipo de protección standard (aparato de respiración autónoma) para bomberos.

Standard EN 137-máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónoma de aire comprimido en circuito abierto.

EN 469: Vestimenta protectora para bomberos. EN 659: Guantes de protección para bomberos.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Intentar parar el escape/derrame.

Evacuar el área.

Vigilar la concentración de producto emitido.

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.

Eliminar las fuentes de ignición.

Asegurar la adecuada ventilación de aire.

Actuar de acuerdo con el plan de emergencia local.

Mantenerse en la parte de donde sopla el viento.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Intentar parar el escape/derrame.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Ventilar la zona.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Ver también las Secciones 8 y 13.

# ACETILENO

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

#### Uso seguro del producto

Evaluar el riesgo de existencia de una posible atmósfera explosiva y la necesidad de disponer de un equipo anti-exposición.

Purgar el aire del sistema antes de introducir el gas.

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descarga estática.

Considerar el uso de herramientas que no emitan chispas.

Asegúrese que el equipo esta puesto a tierra de forma adecuada.

Evitar el contacto con cobre puro, mercurio, plata y latón que tenga mas del 65% de cobre.

La presión operativa en tuberia debe estar limitada a 1.5 bar (válvula) o inferior debido a regulaciones locales mas rigurosas (maximo diametro DN25).

Considerar el uso elementos anti-retorno para evitar llamas.

El disolvente se puede acumular en las tuberias. Para actividades de mantenimiento usar guantes resistentes apropiados, informarse sobre la necesidad de usar un equipo con filtro para la respiración (guantes y filtros especificos para acetona o DMF), y usar gafas de seguridad. Evitar respirar el vapor emitido por el disolvente. Disponer de ventilacion adecuada.

Para mayor información sobre un uso seguro referirse al codigo EIGA relativo al uso de acetileno (EIGA Doc 123).

La sustancia debe manipularse según procedimientos de higiene industrial y de seguridad reconocidos.

Solo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión.

Identifique los dispositivos de liberación de presión en las instalaciones de gas.

Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de escapes.

No fumar cuando se manipule el producto.

Utilizar solo equipo especificamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.

Evitar el retorno del agua, los acidos y las bases.

No inhalar gas.

Evitar la liberación del producto en áreas de trabajo.

# ACETILENO

## Manipulación segura del envas del gas

Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los contenedores.

No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.

Proteger las botellas de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar ó dejar caer.

Si mueve botellas, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc) diseñada para transportar botellas.

Mantener colocada la caperuza de la válvula hasta que el envase quede fijo contra una pared, un banco ó situado en una plataforma, y ya dispuesto para su uso.

Si el usuario aprecia cualquier problema en una válvula de una botella en uso, termine su utilización y contacte al suministrador.

Nunca intentar reparar ó modificar las válvulas de los depósitos ó los mecanismos de seguridad.

Comunicar inmediatamente al proveedor la existencia de válvulas dañadas.

Mantener los accesorios de la válvula del depósito libre de contaminantes, especialmente aceites y agua.

Reponer la caperuza de la válvula ó del depósito si se facilitan por el suministrador, siempre que el envase quede desconectado del equipo.

Cierre la válvula del depósito después de su uso y cuando quede vacío, incluso si aún está conectado al equipo.

No intentar nunca trasvasar gases de una botella/envase a otro.

No utilizar nunca mecanismos con llamas ó de calentamiento eléctrico para elevar la presión del depósito.

No quitar ni alterar las etiquetas facilitadas por el suministrador para identificar el contenido de las botellas.

Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente.

Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete.

## 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

# ACETILENO

Separa de los gases oxidantes o de otros materiales oxidantes durante el almacenamiento.

Todos los equipos electricos en las areas de almacenamiento deben ser compatibles con el riesgo de una posible atmosfera explosiva.

Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de contenedores.

Los contenedores no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión .

Las protecciones de las valvulas y las caperuzas deben estar colocadas .

Los contenedores deben de ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída.

Los contenedores almacenados deben ser comprobados periodicamente respecto a su estado general y a posibles fugas .

Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.

Almacenar los contenedores en sitios sin riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor y/o ignición.

Mantener alejado de materiales combustibles.

## 7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1. Parámetros de control

#### Acetileno (disuelto)(74-86-2)

OEL : Límites de exposición profesional

España

Notas

b (Asfixiantes simples. Ciertos gases y vapores presentes en el aire actúan desplazando al oxígeno y disminuyendo su concentración en el aire, sin efecto toxicológico. Estas sustancias no tienen un valor límite ambiental asignado y el único factor limitador de la concentración viene dado por el oxígeno disponible en el aire, que debe ser al menos del 19,5 % de O<sub>2</sub> equivalente a nivel del mar. Este valor proporciona una cantidad adecuada de oxígeno para la mayoría de los trabajos realizados, incluyendo un margen de seguridad).

Referencia normativa

Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2018. INSHT

#### Acetileno (disuelto)(74-86-2)

DNEL: Nivel sin efectos derivados (trabajadores)

Aguda - efectos sistémicos, inhalación

2675 mg/m<sup>3</sup>

2500 ppm

A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación

2675 mg/m<sup>3</sup>

# ACETILENO

---

2500 ppm

---

**PNEC (Concentración prevista sin efecto)**

Nada establecido.

## 8.2. Controles de la exposición

### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape.

Producto que debe ser manipulado en sistema cerrado.

Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas.

Mantener la concentración por debajo de los límites de concentración admitido para profesionales.

Detectores de gases deben de ser usados siempre que gases/vapores inflamables pueden ser emitidos.

Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.

### 8.2.2. Equipo de protección personal

Se debe realizar y dejar documentado un análisis de riesgos en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el Equipo de Protección Individual que es adecuado al riesgo relevante. Las siguientes recomendaciones deben ser tenidas en cuenta. PPE que cumplan los estándares recomendados por EN/ISO deben seleccionarse.

#### • Protección para el ojo/cara

usar gafas con de seguridad con protecciones laterales.  
Estándar EN 166- Protección ocular-especificaciones.

#### • Protección para la piel

##### - Protección de las manos

Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.  
Standard EN 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.  
Standard EN 1149-5- Ropa de protección: Propiedades electrostáticas.  
Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.  
Standard EN ISO 20345 - Equipos de protección personal-zapatos de seguridad.

# ACETILENO

## • Protección de las vías respiratorias

Los filtros de gas pueden usarse si todas las condiciones existentes, tales como tipo, concentración del/los contaminante/s y tiempo de uso son todas conocidas. .

Usar filtros de gas y mascarar que cubran toda la cara, en caso de superar los límites de exposición por un periodo corto de tiempo, por ej. Al conectar o desconectar contenedores.

Para la selección del equipo adecuado consultar la información de producto elaborada por el fabricante del equipo de respiración.

Los filtros de gas no protegen contra la insuficiencia de oxígeno.

Estándar EN 14387-filtros de gas(es), filtro(s) combinado(s) y máscaras que cubran toda la cara, estándar EN 136.

## • Peligros térmicos

Llevar gafas con oculares filtrantes adecuadas cuando se use en soldadura o corte.

### 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

<b>Estado físico a 20°C / 101.3kPa</b>	Gas
<b>Color</b>	Incoloro.
<b>Olor</b>	Semejante a ojos. Poco perceptible a bajas concentraciones.
<b>pH</b>	No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
<b>Punto de fusión / Punto de solidificación</b>	-80,8 °C
<b>Punto de ebullición</b>	-84 °C
<b>Punto de inflamación</b>	No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
<b>Velocidad de evaporación</b>	No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	Gas extremadamente inflamable.
<b>Presión de vapor [20°C]</b>	44
<b>Presión de vapor [50°C]</b>	No es aplicable.
<b>Densidad de vapor</b>	No es aplicable.
<b>Densidad relativa del líquido (agua=1)</b>	No es aplicable.
<b>Densidad relativa del gas (aire=1)</b>	0,9
<b>Hidrosolubilidad</b>	1185 mg/l
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)</b>	0,37
<b>Temperatura de autoignición</b>	305 °C
<b>Temperatura de descomposición</b>	No es aplicable.
<b>Viscosidad, cinemática</b>	No se dispone de datos fiables.
<b>Propiedades explosivas</b>	No es aplicable.

# ACETILENO

**Propiedad de provocar incendios** No es aplicable.

## 9.2. Otros datos

**Masa molecular** 26 g/mol

**Temperatura crítica [°C]** 35 °C

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. Reactividad

Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la sub-sección 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).

Puede desencadenar una explosión incluso en ausencia de aire.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede formar mezclas explosivas con el aire.

Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes.

Puede desencadenar una explosión incluso en ausencia de aire.

Puede descomponerse violentamente a altas temperaturas y/o presión o en presencia de un catalizador.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Manténgase alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No fumar.

Alta temperatura.

Alta presión.

Evitar humedades en las instalaciones.

### 10.5. Materiales incompatibles

Aire, Oxidante.

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 ISO 11114.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos con riesgo de descomposición no se deben producir por en condiciones normales de almacenamiento y uso.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

# ACETILENO

## 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

<b>Toxicidad aguda</b>	El acetileno tiene toxicidad leve al inhalarse, el LOAEC para leves intoxicaciones sin efectos secundarios es 100 000 ppm (107 000 mg/m <sup>3</sup> ). 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).
<b>corrosión o irritación cutáneas</b>	Se desconocen los efectos de este producto.
<b>lesiones o irritación ocular graves</b>	Se desconocen los efectos de este producto.
<b>sensibilización respiratoria o cutánea</b>	Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Mutagenicidad</b>	Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Carcinogénesis</b>	Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Tóxico para la reproducción : fertilidad</b>	Se desconocen los efectos de este producto.
<b>Tóxico para la reproducción : feto</b>	Se desconocen los efectos de este producto.
<b>toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única</b>	Se desconocen los efectos de este producto.
<b>toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida</b>	Se desconocen los efectos de este producto.
<b>peligro de aspiración</b>	No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

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

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

<b>Evaluación</b>	Se degrada rápidamente por fotólisis indirecta en contacto con el aire. No supera la hidrólisis.
-------------------	---

### 12.3. (RA2 12.3SH) Potencial de bioacumulación

<b>Evaluación</b>	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

<b>Evaluación</b>	Debido a su alta volatilidad el producto es difícil que cause polución al suelo o al agua.
-------------------	--

# ACETILENO

No es probable la partición en compartimentos de tierra.

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

**Evaluación** No se clasifica como PBT o vPvB.

## 12.6. Otros efectos adversos

**Otros efectos adversos** Se desconocen los efectos de este producto.

**Efectos sobre la capa de ozono** Ninguno.

**Produce efectos en el calentamiento global** Se desconocen los efectos de este producto.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa.

Asegurarse de no superar los límites de emisión establecidos en regulaciones locales.

Referirse al código de prácticas de EIGA Doc 30 Eliminación de gases accesible en <http://www.eiga.eu> para mayor información sobre métodos adecuados de vertidos.

Devolver el producto no utilizado al suministrador en la botella o envase original.

**Lista de residuos peligrosos (de la Decisión 2000/532/CE de la Comisión, versión modificada)**

16 05 04\*: Contenedores de gases a presión (incluido halones) que contienen sustancias peligrosas.

### 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 o dimethylformamide).

El tratamiento externo y la eliminación de los residuos debe cumplir con la legislación local y/o nacional aplicable.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### 14.1. Número ONU

**Nº ONU** 1001

### 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

# ACETILENO

Transporte per mar (IMDG) ACETYLENE, DISSOLVED

## 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Etiquetado



2.1 : Gases inflamables.

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID)

Class	2
Código de clasificación	4F
Peligro <sup>o</sup>	239
Restricciones en Tunnel	B/D - Transporte en cisternas: Prohibido el paso por túneles de categorías B, C, D y E; Otros transportes: Prohibido el paso por túneles de categorías D y E

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

Clase/ División (riesgo subsidiario)	2.1
Transporte per mar (IMDG)	
Clase/ División (riesgo subsidiario)	2.1
Instrucciones de Emergencia (IE) - Fuego	F-D
Instrucciones de Emergencia (IE) - Escape	S-U

## 14.4. Grupo de embalaje

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

## 14.5. Peligros para el medio ambiente

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

## 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Packing Instruction(s)

# ACETILENO

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

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

**Avion de pasaje y carga** Prohibido.

**Avion de carga solo** 200.

**Transporte per mar (IMDG)** P200

## Medidas de precaución especiales para el transporte

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 conoce que hacer en caso de un accidente o de una emergencia.

Antes de transportar las botellas :

- Asegurar una ventilación adecuada.
- Asegúrese de que los recipientes están ben fixados.
- 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.

## 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

No es aplicable.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

### 15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

#### UE-Reglamentos

**Restricciones de utilización** Ninguno.

**Directiva 2012/18/EU (Seveso III)** Figura en la lista.

#### Reglamentos nacionales

**Legislacion Nacional (texto)** 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.

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

### Abreviaturas y acrónimos

ATE - Toxicidad Aguda Estimada

CLP - Reglamento de clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) Nº 1272/2008.

REACH - Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de productos

# ACETILENO

químicos - Reglamento (CE) N° 1907/2006 - relativo al Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas.

EINECS (Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)

CAS# - Número de registro/identificación CAS.

LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population - Concentración letal para un 50% de la población de muestreo.

RMM - Risk Management Measures - Medidas de Gestión del Riesgo.

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioacumulativa y tóxica.

vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative - Muy persistentes y muy bioacumulables.

STOT- SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición única).

CSA - Valoración de la Seguridad Química.

EN - Estándar Europeo.

UN - United Nations - Organización de las Naciones Unidas.

ADR - Acuerdo Europeo de Transporte internacional de Mercancías Peligrosas por carretera.

IATA - International Air Transport Association - Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Código para transporte marítimo internacional de mercancías peligrosas.

RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Reglamento para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril.

WGK - Water Hazard Class - Clase de peligro para el agua.

STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - Toxicidad sistémica específica en determinados órganos (exposición única o repetida).

Asegurarse que los operarios conocen el riesgo de inflamabilidad.

## Consejos de formación

## 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.

# ACETILENO

## ANEXO A LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Este anexo documenta los Escenarios de Exposición (ESs) de los usos identificados de esta sustancia registrada. Los Escenarios detallan las medidas de protección de los trabajadores y para el medioambiente además de las descritas en las secciones 7,8,11, 12 y 13 de la Ficha de Seguridad (FDS) que son obligatorias para garantizar que la posible exposición de los trabajadores o del medioambiente se encuentra dentro de niveles aceptables para cada uso que se ha identificado.

### Índice del Anexo

Usos identificados	Es nº	Título corto	Página
Formulación de mezclas en recipientes a presión.	EIGA001-1	Usos industriales, en condiciones de almacenamiento cerrado.	17
Trasvases en recipientes a presión.	EIGA001-1	Usos industriales, en condiciones de almacenamiento cerrado.	17
Calibración de los equipos de análisis.	EIGA001-1	Usos industriales, en condiciones de almacenamiento cerrado.	17
Materia prima en procesos químicos.	EIGA001-1	Usos industriales, en condiciones de almacenamiento cerrado.	17
Gas combustible para soldadura, corte, calentar, y soldar con latón.	EIGA001-1	Usos industriales, en condiciones de almacenamiento cerrado.	17
Gas combustible para soldadura, corte, calentar, y soldar con latón.	EIGA001-2	Usos profesionales.	19

# ACETILENO

## 1. EIGA001-1: Usos industriales, en condiciones de almacenamiento cerrado.

### 1.1. Sección de títulos

#### Usos industriales, en condiciones de almacenamiento cerrado.

 Ref. EE: EIGA001-1  
 Fecha de revisión: 01/10/2016

Procesos, tareas y actividades tomadas en consideración	Usos industriales, incluyendo la transferencia de producto y las actividades asociadas de laboratorio dentro de sistemas cerrados o parcialmente cerrados.
Medio ambiente	Descriptores de uso
CS1	ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d
Trabajador	Descriptores de uso
CS2	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9
Método de evaluación	ECETOC TRA 2.0

### 1.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

#### 1.2.1. Control de la exposición medioambiental: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d

ERC1	Fabricación de sustancias
ERC2	Formulación de preparados
ERC4	Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
ERC6a	Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
ERC6b	Uso industrial de aditivos del procesado reactivos
ERC7	Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados
ERC8d	Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos

#### Características del producto

Forma física del producto	Ver la sección 9 de la FDS, Ninguna información adicional.
Concentración de la sustancia en el producto	<= 100 %

#### Cantidad utilizada, frecuencia y duración de la utilización (o de la vida útil)

El tonelaje actual manipulado en la instalación no se considera que tenga influencia en las inmisiones a efectos de este escenario dado que prácticamente no hay escape.	
Días de emisión (días / año).	260

#### Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Asegúrese que los trabajadores tienen la formación para minimizar los posibles escapes o emisiones.	
---	--

#### Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora

No son necesario los controles de emisión a aguas residuales ya que no se produce un vertido directo a las aguas residuales o alcantarillado.	
---	--

#### Condiciones y medidas relativas al tratamiento de los residuos (incluidos los residuos del artículo)

Ver la sección 13 de la FDS.	
------------------------------	--

#### Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental

Ninguna información adicional.	
--------------------------------	--

#### 1.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9

PROC1	Uso en procesos cerrados, exposición improbable
PROC2	Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
PROC3	Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC8b	Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC9	Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)

# ACETILENO

Características del producto	
Forma física del producto	Ver la sección 9 de la FDS, Ninguna información adicional.
Concentración de la sustancia en el producto	<= 100 %

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
El tonelaje actual que se manipula por turno no se considera que tenga influencia en la exposición a efectos de este escenario. En su lugar, la combinación de la magnitud de la operación (industrial versus profesional) y el nivel de confinamiento / automatización (tal como esté reflejado en las especificaciones y en la documentación técnica) es el principal elemento que determina la posible emisión intrínseca del proceso.	
Tiempo de exposición	<= 8 h/día
Rango de frecuencia hasta:	5 días/semana

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ver apartado 7 de la FDS.	
Manipule el producto dentro de un sistema cerrado.	
Aplicar un procedimiento adecuado de ventilación general o controlada cuando se realicen tareas de mantenimiento.	
Asegúrese que el personal tiene la formación para minimizar las posibles exposiciones.	
Asegúrese que se realiza una supervisión adecuada para verificar que se disponen de sistemas de gestión de riesgo (RMMs), que se usan de forma correcta y que las condiciones operativas son las establecidas.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Ver la sección 8 de la FDS.	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o exteriores.	

## 1.3. Información de exposición y referencia a la fuente

### 1.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d

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.

### 1.3.2. Exposición del trabajador: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9

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.

## 1.4. Pauta para los usuarios posteriores para controlar, si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

### 1.4.1. Medio ambiente

Guía - Medio Ambiente	Verifique que las medidas de gestión del riesgo (RMMs) y las condiciones operativas (OCs) son las descritas debajo o de una eficiencia equivalente.
-----------------------	---

### 1.4.2. Salud

Guía - Salud	Verifique que las medidas de gestión del riesgo (RMMs) y las condiciones operativas (OCs) son las descritas debajo o de una eficiencia equivalente.
--------------	---

# ACETILENO

## 2. EIGA001-2: Usos profesionales.

### 2.1. Sección de títulos

#### Usos profesionales.

 Ref. EE: EIGA001-2  
 Fecha de revisión: 01/10/2016

Procesos, tareas y actividades tomadas en consideración	Usos profesionales, incluyendo la transferencia de producto en instalaciones no industriales.
Medio ambiente	Descriptor de uso
CS1	ERC9a, ERC9b
Trabajador	Descriptor de uso
CS2	PROC4, PROC8a
Método de evaluación	ECETOC TRA 2.0

### 2.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

#### 2.2.1. Control de la exposición medioambiental: ERC9a, ERC9b

ERC9a	Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados
ERC9b	Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

#### Características del producto

Forma física del producto	Ver la sección 9 de la FDS, Ninguna información adicional.
Concentración de la sustancia en el producto	<= 100 %

#### Cantidad utilizada, frecuencia y duración de la utilización (o de la vida útil)

Ninguna información adicional.	
--------------------------------	--

#### Condiciones y medidas técnicas y organizativas

Asegúrese que el personal tiene la formación para minimizar las posibles exposiciones.	
--	--

#### Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora

Ninguna información adicional.	
--------------------------------	--

#### Condiciones y medidas relativas al tratamiento de los residuos (incluidos los residuos del artículo)

Ver la sección 13 de la FDS.	
------------------------------	--

#### Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental

Se utilizan sistemas cerrados para evitar emisiones involuntarias.	
--	--

#### 2.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: PROC4, PROC8a

PROC4	Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
PROC8a	Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas

#### Características del producto

Forma física del producto	Ver la sección 9 de la FDS, Ninguna información adicional.
Concentración de la sustancia en el producto	<= 100 %

#### Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición

El tonelaje actual que se manipula por turno no se considera que tenga influencia en la exposición a efectos de este escenario. En su lugar, la combinación de la magnitud de la operación (industrial versus profesional) y el nivel de confinamiento / automatización (tal como esté reflejado en las especificaciones y en la documentación técnica) es el principal elemento que determina la posible emisión intrínseca del proceso.	
Tiempo de exposición	<= 8 h/día
Rango de frecuencia hasta:	5 días/semana

# ACETILENO

<b>Condiciones y medidas técnicas y organizativas</b>	
Manipule el producto dentro de un sistema cerrado.	
Aplicar un procedimiento adecuado de ventilación general o controlada cuando se realicen tareas de mantenimiento.	
Ver apartado 7 de la FDS.	
Asegúrese que el personal tiene la formación para minimizar las posibles exposiciones.	
Asegúrese que se realiza una supervisión adecuada para verificar que se disponen de sistemas de gestión de riesgo (RMMs), que se usan de forma correcta y que las condiciones operativas son las establecidas.	
<b>Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud</b>	
Ver la sección 8 de la FDS.	
<b>Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores</b>	
Uso en interiores o exteriores.	

## 2.3. Información de exposición y referencia a la fuente

### 2.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente: ERC9a, ERC9b

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.

### 2.3.2. Exposición del trabajador: PROC4, PROC8a

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.

## 2.4. Pauta para los usuarios posteriores para controlar, si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

### 2.4.1. Medio ambiente

Guía - Medio Ambiente	Verifique que las medidas de gestión del riesgo (RMMs) y las condiciones operativas (OCs) son las descritas debajo o de una eficiencia equivalente.
-----------------------	---

### 2.4.2. Salud

Guía - Salud	Verifique que las medidas de gestión del riesgo (RMMs) y las condiciones operativas (OCs) son las descritas debajo o de una eficiencia equivalente.
--------------	---