

# Ficha de Datos de Seguridad

## ETILENO

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-C2H4-055A

Fecha de emisión: 01/05/2015 Fecha de revisión: 16/06/2025 Reemplaza la versión de: 22/11/2021 Versión: 2.0

### Peligro



## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

### 1.1. Identificador de producto

Nombre comercial	:	ETILENO
Número de la Ficha de Datos de Seguridad	:	ESP-C2H4-055A
Otros medios de identificación	:	ETILENO
	N° CAS	: 74-85-1
	N° CE	: 200-815-3
	N° Índice	: 601-010-00-3
Número de registro REACH	:	01-2119462827-27
Fórmula química	:	C2H4

### 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. Realizar un análisis de riesgos antes de utilizar.
Usos desaconsejados	:	Para consumidores. No se aconsejan otros usos distintos de los enumerados anteriormente; póngase en contacto con su proveedor para obtener más información sobre otros usos.

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

Messer Ibérica de Gases, SAU  
Autovía Tarragona-Salou, Km. 3,8  
ES 43480 Vilaseca , Tarragona  
España  
T +34 977 30 95 00, F +34 977 30 95 01  
[info.es@messergroup.com](mailto:info.es@messergroup.com), [www.messer.es](http://www.messer.es)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : +34 977 84 24 34

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

#### Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Peligros físicos	Gases inflamables, categoría 1A	H220
	Gas a presión : Gas licuado	H280

# Ficha de Datos de Seguridad

## ETILENO

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
 Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-C2H4-055A

Peligros de salud Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis H336

### 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.  
 H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
 H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia (CLP)

- Prevención

: P260 - No respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, los vapores o el aerosol.  
 P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

- Respuesta

: P304+P340+P315 - EN CASO DE INHALACIÓN : Mover a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consulte a un médico inmediatamente.  
 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

El contacto con el líquido puede causar quemaduras por frío o congelación.  
 No se clasifica como PBT o vPvB.  
 La sustancia/mezcla no provoca alteraciones endocrinas.  
 No clasificado como PMT o mPmM.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP] ATE, Frases EUH, Factores M
ETILENO	N° CAS: 74-85-1 N° CE: 200-815-3 N° Índice: 601-010-00-3 Número de registro REACH: 01-2119462827-27	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280 STOT SE 3, H336

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 : En caso de congelación, rociar con agua durante 15 minutos mínimo. Aplicar un vendaje estéril. Obtener asistencia médica.
- Contacto con los ojos : Lavar inmediatamente los ojos con agua durante, al menos, 15 minutos.
- Ingestión : La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

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

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

### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción adecuados : Agua en spray o nebulizada.  
Polvo seco.  
Dióxido de carbono.  
Aislar la fuente del gas es el método de control preferido.  
Ser consciente del riesgo de formación de electricidad estática con el uso de extintores de CO2.  
No utilizar en locales donde pueda haber una atmósfera inflamable.
- Medios de extinción inadecuados : No usar agua a presión para la extinción.

### 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.

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

- Métodos específicos : Utilizar medidas de control de incendios apropiadas sobre el incendio circundante. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede provocar su ruptura. Enfriar los envases en situación de riesgo con chorro de agua pulverizada desde una posición protegida. Evite que el agua usada en la emergencia por el fuego entre en por las rejillas de los desagües o a los sistema de drenaje .  
Si es posible detener la fuga de producto.  
Usar agua en spray o nebulizada para abatir humos de incendios, si es posible.  
No extinguir una fuga de gas inflamada si no es absolutamente necesario. Se puede producir la reignición espontánea explosiva. Extinguir los otros fuegos.  
Desplazar los contenedores lejos del area del fuego si ello se puede hacer sin riesgo.

Equipo de protección especial para extinción de incendios : Utilizar equipos de respiración autónoma en combinación con ropa ajustada de protección química.  
EN 943-2: ropa de protección frente a productos químicos líquidos y gaseosos, aerosoles y partículas sólidas. Trajes de protección herméticos frente a productos químicos para equipos de emergencia.  
Estandar EN 137- Equipo autónomo de respiración de aire comprimido en circuito abierto, con máscara de cara completa.

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia : Actuar de acuerdo con el plan de emergencia local.  
Intentar parar el escape/derrame.  
Evacuar el área.  
Eliminar las fuentes de ignición.  
Asegurar la adecuada ventilación de aire.  
Mantenerse en la parte de donde sopla el viento.  
Para mayor información relacionada con los equipos de protección individual, consultar la sección 8 de la FDS .

Para el personal de emergencia : Vigilar la concentración del producto liberado.  
Téngase en cuenta el riesgo de potenciales atmósferas explosivas.  
Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.  
Consultar la sección 5.3 de la FDS para más información.

#### 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.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Uso seguro del producto
- : No inhalar gas.  
Evitar la liberación del producto en las áreas de trabajo.  
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.  
Considerar los dispositivos de alivio de presión en las instalaciones de gas.  
Asegurar que el sistema de gas en su conjunto ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a posibles fugas.  
No fumar cuando se manipule el producto.  
Utilizar solo equipo específicamente 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 ácidos y las bases.  
Evaluar el riesgo de una posible atmósfera explosiva y la necesidad de utilizar un equipo que resista la explosión.  
Purgar el aire del sistema antes de introducir el gas.  
Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.  
Mantener lejos de fuentes de ignición, incluyendo descargas electrostáticas.  
Considerar el uso de herramientas que no emitan chispas.  
Asegúrese que el equipo está puesto a tierra de forma adecuada.
- Manipulación segura del envase del gas
- : No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.  
Evite daños físicos en los envases; no los arrastre, ruede, deslice o deje caer.  
Si mueve botellas, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc) diseñada para transportar botellas.  
Deje los tapones de protección de las válvulas o caperuzas, cuando se suministren, en su sitio hasta que el recipiente quede fijo contra una pared, un banco o se haya colocado en un soporte para recipientes y esté listo para su uso.  
Si el usuario percibe cualquier problema en la válvula de la botella, detenga su uso y contacte con el suministrador.  
Nunca intentar reparar ó modificar las válvulas de los envases o los dispositivos de seguridad.  
Informar inmediatamente al suministrador las válvulas que estén dañadas .  
Mantener las conexiones finales de la válvula del envase libres de contaminantes, especialmente aceites y agua.  
Volver a colocar la caperuza o tapón de la válvula o del envase si fueron facilitados por el suministrador, tan pronto como el envase quede desconectado del equipo.  
Cierre la válvula del envase después de cada uso y cuando quede vacío, incluso aunque quede conectada al equipo.  
No intentar nunca trasvasar gases de una botella/envase a otro.  
No utilizar nunca mecanismos con llama directa o de calentamiento eléctrico para elevar la presión del envase.  
No quitar ni alterar las etiquetas facilitadas por el suministrador para identificar el contenido de las botellas.  
Debe evitarse la entrada de agua al interior del recipiente.  
Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete.

# Ficha de Datos de Seguridad

## ETILENO

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
 Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-C2H4-055A

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

Guardar bajo llave.  
 Separa de los gases oxidantes o de otros materiales oxidantes durante el almacenamiento.  
 Todos los equipos eléctricos en las áreas de almacenamiento deben ser compatibles con el riesgo de una posible atmósfera explosiva.  
 Cumplir toda la normativa aplicable y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de envases.  
 Los contenedores no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión .  
 Las protecciones o tapones de las válvulas y las caperuzas, cuando los haya, deben estar colocados.  
 Los contenedores deben de ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída.  
 Los contenedores almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a posibles fugas .  
 Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado.  
 Almacenar los envases en un lugar sin riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición.  
 Mantener alejado de materiales combustibles.

### 7.3. Usos específicos finales

Ninguno.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

<b>ETILENO (74-85-1)</b>	
<b>Portugal - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Etileno
OEL TWA	200 ppm
Comentarios	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Referencia normativa	Norma Portuguesa NP 1796:2014
<b>España - Valores límite de exposición profesional</b>	
Nombre local	Etileno
VLA-ED (OEL TWA)	200 ppm
Referencia normativa	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT

DNEL (Nivel sin efecto derivado) : Nada establecido.

### ETILENO (74-85-1)

PNEC: Concentración prevista sin efectos

# Ficha de Datos de Seguridad

## ETILENO

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
 Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-C2H4-055A

PNEC Agua (agua corriente)	1,67 mg/l
PNEC Agua (agua marina)	1,67 mg/l

### 8.2. Controles de la exposición

#### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

- Proporcionar un sistema de extracción adecuado, general y local.
- Producto que debe ser manipulado en un sistema cerrado.
- Los sistemas a presión deben comprobarse regularmente respecto a fugas.
- Mantener la concentración por debajo de los límites de exposición ocupacional admitidos (cuando sean conocidos).
- Deben usarse detectores de gases siempre que puedan liberarse gases/vapores inflamables.
- Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento.

#### 8.2.2. Medidas de protección individual, por ejemplo Equipo de protección personal

Un análisis de riesgos debe ser realizado y formalizado en cada area de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el PPE que mitigue los riesgos relevantes. Las siguientes recomendaciones deben ser tenidas en cuenta.

Deben seleccionarse los EPI'S que cumplan los estándares recomendados por EN/ISO.

• Protección para el ojo/cara

- : Usar gafas de seguridad con protecciones laterales o gafas cerradas para hacer trasvases o al efectuar desconexiones.

Estándar EN 166- Protección ocular-especificaciones

Estándar EN ISO 16321-1 - Protección ocular y facial para uso en el trabajo. Parte 1: Requisitos generales.

• Protección para la piel

- Protección de las manos

- : Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases.

Standard EN 388- Guantes de protección contra riesgos mecánicos, nivel de prestación 1 o superior. Los tipos recomendados incluyen guantes de cuero o material sintético con prestaciones equivalentes, guantes de tela, guantes de tela con palma de cuero.

Goma de Neopreno (HNBR).

Usar guantes que aislen del frio al hacer trasvases o al efectuar desconexiones.

Standard EN 511- Guantes aislantes del frio, nivel de prestaciones 1 o superior. Los tipos recomendados incluyen guantes aislantes o guantes seleccionados específicamente para evitar la penetración y la entrada de líquidos criogénicos y para proporcionar resistencia mecánica.

- Otras

- : Considerar el uso de prendas de seguridad antiestáticas resistentes a llama.

Estándar EN ISO 14116- Materiales que limitan la difusión de llamas.

Standard EN 1149-5- Ropa de protección: Propiedades electrostaticas.

Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases.

Standard EN ISO 20345 - Equipos de protección personal-zapatos de seguridad.

- Protección de las vías respiratorias : Un equipo de respiración autónoma (ERA) o una máscara con una línea de suministro de aire de presión positiva tienen que usarse en caso de atmósferas deficientes en oxígeno.  
Se recomienda un Equipo de respiración autónoma, cuando pueda producirse una exposición no conocida, por ej. al efectuar operaciones de mantenimiento de instalaciones .  
Asegurar la disponibilidad de un equipo de respiración autónoma para su uso en caso de emergencia.  
Estandar EN 137- Equipo autónomo de respiración de aire comprimido en circuito abierto, con máscara de cara completa.  
Para la selección del equipo adecuado consultar la información de producto elaborada por el fabricante del equipo de respiración.
- Protección contra Riesgos térmicos : No hay notas adicionales aparte de lo mencionado en las secciones anteriores.

### 8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Tener en cuenta las regulaciones locales relativas a las restricciones de emisiones a la atmosfera.  
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 : Gaseoso.
- Color : Incoloro.

Olor : Algo dulce. Sin olor a pequeñas concentraciones.

Punto de fusión / Punto de congelación : -169 °C

Punto de ebullición : -103 °C

Inflamabilidad : Gas extremadamente inflamable.

Límite inferior de explosividad : 2,4 vol %

Límite superior de explosividad : 32,6 vol %

Punto de inflamación : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

Temperatura de auto-inflamación : 440 °C

Temperatura de descomposición : No aplicable.

pH : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

Viscosidad, cinemática : No se dispone de datos fiables.

Hidrosolubilidad [20°C] : 130 mg/l

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) : 1,13

Presión de vapor [20°C] : No aplicable.

Presión de vapor [50°C] : No aplicable.

Densidad y/o densidad relativa : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

Densidad relativa del vapor (aire=1) : 0,975

Características de las partículas : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

Las nanopartículas no son relevantes para los gases y mezclas de gases.

### 9.2. Otros datos

#### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

Propiedades comburentes : Sin propiedades oxidantes.

Temperatura crítica [°C] : 9,5 °C

### 9.2.2. Otras características de seguridad

Masa molecular : 28 g/mol

## 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

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede formar mezclas explosivas con el aire.

Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

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

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

Evitar humedades en las instalaciones.

### 10.5. Materiales incompatibles

Aire, Oxidantes.

Para información complementaria sobre su compatibilidad consulte la ISO 11114.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no deben producirse productos de descomposición peligrosos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

<b>Toxicidad aguda</b>	: No se esperan efectos tóxicos por inhalación de este producto si no se superan los valores límites de exposición profesional.
<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>	: A bajas concentraciones puede tener efectos narcotizantes. Los síntomas pueden incluir vértigos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación. Puede provocar somnolencia o vértigo.
<b>Órganos diana</b>	: Sistema nervioso central.

**toxicidad específica en determinados órganos** : Se desconocen los efectos de este producto.

**(STOT) – exposición repetida**

**peligro de aspiración** : No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

### **11.2. Información sobre otros peligros**

Otros datos : La sustancia/mezcla no provoca alteraciones endocrinas.

## **SECCIÓN 12: Información ecológica**

### **12.1. Toxicidad**

Evaluación : No se alcanzan criterios de clasificación.

EC50 48 Horas - Daphnia magna [mg/l] : 62,4 mg/l

EC50 72h - Algae [mg/l] : 30,3 mg/l

LC50 96 Horas en pez [mg/l] : 126 mg/l

### **12.2. Persistencia y degradabilidad**

Evaluación : La sustancia es fácilmente biodegradable. Improbable que persista.

### **12.3. Potencial de bioacumulación**

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

### **12.4. Movilidad en el suelo**

Evaluación : Debido a su alta volatilidad, es difícil que el producto cause contaminación al suelo o al agua.  
No es probable su incorporación al terreno.

### **12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Evaluación : No se clasifica como PBT o vPvB.

### **12.6. Propiedades de alteración endocrina**

Evaluación : La sustancia/mezcla no provoca alteraciones endocrinas.

### **12.7. Otros efectos adversos**

Otros efectos adversos : No clasificado como PMT o mPmM.

Efectos sobre la capa de ozono : No produce efectos nocivos sobre la capa de ozono.

Factor de calentamiento global [CO2=1] : 4

Influye en el calentamiento global : Cuando se libera en grandes cantidades puede contribuir al efecto invernadero.  
Contiene gas(es) de efecto invernadero.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Contactar con el suministrador si se necesita información.

No liberar en zonas donde hay riesgo de formación de una mezcla explosiva con el aire. El gas residual debe ser quemado a través de un quemador adecuado que disponga de antirretroceso de llama.

Asegurarse de no superar los límites de emisión establecidos por la normativa local o por las autorizaciones/permisos de operación.

Consulte el código de prácticas de EIGA Doc 30 "Eliminación de gases" accesible en <http://www.eiga.eu> para mayor información sobre métodos adecuados de eliminación.

No liberar en ningún sitio donde su acumulación pudiera ser peligrosa.

Devolver el producto no utilizado al suministrador en el envase original.

Lista de códigos de residuos peligrosos (de la Decisión : 16 05 04\*: Contenedores de gases a presión (incluido halones) que contienen sustancias  
2000/532/CE de la Comisión, versión modificada) peligrosas.

**13.2. Informaciones complementarias**

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 o número ID**

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Nº ONU : 1962

**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

Transporte por carretera (ADR)/ ferrocarril (RID)/ : ETILENO  
fluvial (ADN)

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

Transporte per mar (IMDG) : ETHYLENE

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

Etiquetado :



2.1 : Gases inflamables.

Transporte por carretera (ADR)/ ferrocarril (RID)/ :  
fluvial (ADN)

Clase : 2

Código de clasificación : 2F

Peligro<sup>o</sup> : 23

Restricciones en Túnel : 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)

Tipo / Div. (Sub. riesgo) : 2.1

### Transporte per mar (IMDG)

Tipo / Div. (Sub. riesgo) : 2.1  
Instrucciones de Emergencia (IE) - Fuego : F-D  
Instrucciones de Emergencia (IE) - Vertido : S-U

### 14.4. Grupo de embalaje

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

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Instrucción(es) de Embalaje

Transporte por carretera (ADR)/ ferrocarril (RID)/ fluvial (ADN) : P200.  
Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Avion de pasaje y carga : Forbidden.  
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 conoce los riesgos potenciales de la carga y que sabe cómo actuar en caso de accidente o de emergencia.  
Antes de transportar los envases :  
- Asegurar una ventilación adecuada.  
- Asegurarse que los recipientes están bien sujetos.  
- Asegurar que las válvulas de las botellas están cerradas y no fugan.  
- Asegurarse que el tapón o tuerca ciega de protección 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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No 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

#### Normativa de la UE

Restricciones de utilización : Ninguno.

# Ficha de Datos de Seguridad

## ETILENO

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-C2H4-055A

Información adicional, normativa sobre restricciones y prohibiciones : No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012).  
Directiva 2012/18/EU (Seveso III) : No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021).  
: Figura en la lista.

### Normativas nacionales

Referencia normativa : Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo un CSA (Análisis de seguridad química).

## SECCIÓN 16: Otras informaciones

Indicación de modificaciones : Hoja de datos de seguridad de acuerdo con el reglamento de la Comisión (UE) N°2020/878.

# Ficha de Datos de Seguridad

## ETILENO

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
 Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-C2H4-055A

### Abreviaturas y acrónimos

- : ATE - Toxicidad Aguda Estimada.
  - CLP - Reglamento de clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) N° 1272/2008.
  - REACH - Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de productos 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.
  - EPI - Equipo de Protección Individual.
  - 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 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).
  - UFI: Identificador de Fórmula Unica.
  - ADN -International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Acuerdo Europeo de transporte internacional de mercancías peligrosas por vía fluvial.
  - PROC -Categoría de proceso.
  - ERC- Categorías de Emisiones al Medio Ambiente.
  - PMT - Persistente, Móvil y Tóxica.
  - mPmM - muy persistentes, muy móviles.
- Consejos de formación : Asegurarse que los operarios conocen el riesgo de inflamabilidad.
- Información adicional : Clasificación de acuerdo con los procedimientos y métodos de cálculo del Reglamento (EC) 1272/2008 CLP.
- La nomenclatura de referencias y base de datos están en el documento de EIGA doc 169: "Guía de clasificación y etiquetado", descargable en: <http://www.eiga.eu>.

Texto íntegro de las frases H y EUH	
Flam. Gas 1A	Gases inflamables, categoría 1A
Press. Gas (Liq.)	Gas a presión : Gas licuado
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, categoría 3, narcosis
H220	Gas extremadamente inflamable.

# Ficha de Datos de Seguridad

## ETILENO

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878  
Número de referencia de la ficha de datos de seguridad (FDS): ESP-C2H4-055A

H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

### 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 facilitados en este documento son presumiblemente 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.

**Fin del documento**