

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: **4742**

Versión: **3.1 es**

Reemplaza la versión de: 02.08.2019

Versión: (3)

fecha de emisión: 21.10.2015

Revisión: 15.09.2020

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

### 1.1 Identificador del producto

Identificación de la sustancia	<b>Ácido fórmico <math>\geq 98\%</math>, para síntesis</b>
Número de artículo	4742
Número de registro (REACH)	01-2119491174-37-xxxx
No de índice	607-001-00-0
Número CE	200-579-1
Número CAS	64-18-6

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

**Usos identificados:** producto químico de laboratorio  
uso analítico y de laboratorio

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

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Alemania

**Teléfono:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Fax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Sitio web:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Persona competente responsable de la ficha de datos de seguridad: : Department Health, Safety and Environment

**e-mail (persona competente):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Teléfono de emergencia

Nombre	Calle	Código postal/ciudad	Teléfono	Sitio web
Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses	Jose Echegaray nº 4 Las Rozas	28232 Madrid	+34 91 562 0420	

### 1.5 Importador

**Teléfono:**

**Fax:**

**Sitio web:**

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Ácido fórmico  $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 4742

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

Clasificación según SGA			
Sección	Clase de peligro	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
2.6	líquidos inflamables	(Flam. Liq. 3)	H226
2.16	corrosivos para los metales	(Met. Corr. 1)	H290
3.10	toxicidad aguda (oral)	(Acute Tox. 4)	H302
3.11	toxicidad aguda (por inhalación)	(Acute Tox. 3)	H331
3.2	corrosión o irritación cutáneas	(Skin Corr. 1A)	H314
3.3	lesiones oculares graves o irritación ocular	(Eye Dam. 1)	H318

### Información suplementaria sobre los peligros

Código	Información suplementaria sobre los peligros
EUH071	corrosivo para las vías respiratorias

### 2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP)

**Palabra de advertencia**

**Peligro**

**Pictogramas**

GHS02, GHS05,  
GHS06



**Indicaciones de peligro**

H226	Líquidos y vapores inflamables
H290	Puede ser corrosivo para los metales
H302	Nocivo en caso de ingestión
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H331	Tóxico en caso de inhalación

**Consejos de prudencia**

**Consejos de prudencia - prevención**

P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 4742

### Consejos de prudencia - respuesta

P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua [o ducharse].
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

### Información suplementaria sobre los peligros

EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

#### Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

Palabra de advertencia: **Peligro**

Símbolo(s)



H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
EUH071	Corrosivo para las vías respiratorias.

## 2.3 Otros peligros

No hay información adicional.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	Ácido fórmico
No de índice	607-001-00-0
Número de registro (REACH)	01-2119491174-37-xxxx
Número CE	200-579-1
Número CAS	64-18-6
Fórmula molecular	CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
Masa molar	46,03 g/mol

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Ácido fórmico  $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 4742

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios



#### Notas generales

Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Protección propia del primer auxiliante.

#### En caso de inhalación

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de respiración irregular o de paro respiratorio, buscar asistencia médica inmediatamente y disponerse a tomar medidas de primeros auxilios.

#### En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con mucho agua. Necesario un tratamiento médico inmediato, ya que auterizaciones no tratadas pueden convertirse en heridas difícil de curar.

#### En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo. Proteger el ojo ileso.

#### En caso de ingestión

Lavar la boca inmediatamente y beber agua en abundancia. En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes). Llamar al médico inmediatamente.

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

Irritación, Corrosión, Ahogos, Riesgo de lesiones oculares graves

### 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 apropiados

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores  
agua pulverizada, espuma, polvo extinguidor seco, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

#### Medios de extinción no apropiados

chorro de agua

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

Combustible. Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva.

#### Productos de combustión peligrosos

En caso de incendio pueden formarse: monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Ácido fórmico  $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 4742

## 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Los vapores son más pesados que el aire. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. Llevar un aparato de respiración autónomo. Llevar traje de protección química.

## 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

No respirar los vapores/aerosoles. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Asegurar una ventilación adecuada. Prevención de las fuentes de ignición.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Propiedades explosivas.

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

#### Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües.

#### Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Absorber con una sustancia aglutinante de líquidos (arena, harina fósil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

#### Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas

Colocar en recipientes apropiados para su eliminación. Ventilar la zona afectada.

### 6.4 Referencia a otras secciones

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5. Equipo de protección personal: véase sección 8. Materiales incompatibles: véase sección 10. Consideraciones relativas a la eliminación: véase sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Prever una ventilación suficiente. Usar ventilador (laboratorio). Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia. Áreas sucias limpiar bien.

• **Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la formación de partículas en suspensión y polvo**



Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

#### Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.

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

Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntesis

número de artículo: 4742

### Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos.

### Atención a otras indicaciones

Guardar bajo llave. Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

#### • Requisitos de ventilación

Utilización de ventilación local y general.

#### • Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento

Temperatura de almacenaje recomendada: 15 – 25 °C.

### 7.3 Usos específicos finales

Noy hay información disponible.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Valores límites nacionales

#### Valores límites de exposición profesional (límites de exposición en el lugar de trabajo)

País	Nombre del agente	No CAS	Anotación	Identificador	VLA-ED [ppm]	VLA-ED [mg/m <sup>3</sup> ]	VLA-EC [ppm]	VLA-EC [mg/m <sup>3</sup> ]	VLA-VM [ppm]	VLA-VM [mg/m <sup>3</sup> ]	Fuente
ES	ácido fórmico	64-18-6		VLA	5	9					INSHT
EU	ácido fórmico	64-18-6		IOELV	5	9					2006/15/CE

#### Anotación

- VLA-EC Valor límite ambiental-exposición de corta duración (nivel de exposición de corta duración): valor límite a partir del cual no debe producirse ninguna exposición y que hace referencia a un periodo de 15 minutos (salvo que se disponga lo contrario)
- VLA-ED Valor límite ambiental-exposición diaria (límite de exposición de larga duración): tiempo medido o calculado en relación con un periodo de referencia de una media ponderada en el tiempo de ocho horas (salvo que se disponga lo contrario)
- VLA-VM Valor máximo a partir del cual no debe producirse ninguna exposición (ceiling value)

#### DNEL/DMEL/PNEC pertinentes y otros niveles umbrales

##### • valores relativos a la salud humana

Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
DNEL	9,5 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales

##### • valores medioambientales

Parámetro	Niveles umbrales	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
PNEC	2 mg/l	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0,2 mg/l	agua marina	corto plazo (ocasión única)
PNEC	7,2 mg/l	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)
PNEC	13,4 mg/kg	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	1,34 mg/kg	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 4742

Parámetro	Niveles umbrales	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
PNEC	1,5 mg/kg	suelo	corto plazo (ocasión única)

### 8.2 Controles de exposición

#### Medidas de protección individual (equipo de protección personal)

##### Protección de los ojos/la cara



Utilizar gafas de protección con protección a los costados. Llevar máscara de protección.

##### Protección de la piel



##### • protección de las manos

Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química probado según la norma EN 374. Revisar la hermeticidad/impermeabilidad antes de su uso. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos químicos arriba mencionados. Los tiempos son valores aproximados de mediciones a 22 ° C y contacto permanente. El aumento de las temperaturas debido a las sustancias calentadas, el calor del cuerpo, etc. y la reducción del espesor efectivo de la capa por estiramiento puede llevar a una reducción considerable del tiempo de penetración. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante. Con un espesor de capa aproximadamente 1,5 veces mayor / menor, el tiempo de avance respectivo se duplica / se reduce a la mitad. Los datos se aplican solo a la sustancia pura. Cuando se transfieren a mezclas de sustancias, solo pueden considerarse como una guía.

##### • tipo de material

CR: caucho cloropreno (clorobutadieno)

##### • espesor del material

0,65 mm

##### • tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes

>480 minutos (permeación: nivel 6)

##### • otras medidas de protección

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas).

##### Protección respiratoria



Protección respiratoria es necesaria para: Formación de aerosol y niebla. Tipo: E (contra gases ácidos como dióxido de azufre o cloruro de hidrógeno, código de color: amarillo).

##### Controles de exposición medioambiental

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Ácido fórmico  $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 4742

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

Estado físico	líquido (fluido)
Color	incolor
Olor	picante
Umbral olfativo	0,02 - 49,1 ppm

#### Otros parámetros físicos y químicos

pH (valor)	2,2 (agua: 10 g/l, 20 °C)
Punto de fusión/punto de congelación	4 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	101 °C a 1.013 hPa
Punto de inflamación	49 °C a 1.013 hPa
Tasa de evaporación	no existen datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	no relevantes (fluido)
<u>Límites de explosividad</u>	
• límite inferior de explosividad (LIE)	12 % vol
• límite superior de explosividad (LSE)	38 % vol
Límites de explosividad de nubes de polvo	no relevantes
Presión de vapor	43 hPa a 20 °C
Densidad	1,22 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidad de vapor	1,59 (aire = 1)
Densidad aparente	No es aplicable
Densidad relativa	Las informaciones sobre esta propiedad no están disponibles.
<u>Solubilidad(es)</u>	
Hidrosolubilidad	miscible en cualquier proporción
<u>Coeficiente de reparto</u>	
n-octanol/agua (log KOW)	-2,1 (pH valor: 7, 23 °C) (ECHA)
Carbono orgánico en el suelo/agua (log KOC)	<1,251 (ECHA)
Temperatura de auto-inflamación	528 °C - ECHA
Temperatura de descomposición	no existen datos disponibles
Viscosidad	
• viscosidad cinemática	1,475 mm <sup>2</sup> /s a 20 °C
• viscosidad dinámica	1,8 mPa s a 20 °C
Propiedades explosivas	No se clasificará como explosiva
Propiedades comburentes	ninguno



# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Ácido fórmico  $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 4742

## 9.2 Otros datos

Clase de temperatura (UE según ATEX)

T1 (Temperatura de superficie máxima admisible en el equipo: 450°C)

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Riesgo de ignición. Calentando: Vapores pueden formar con aire una mezcla explosiva. Corrosivos para los metales.

### 10.2 Estabilidad química

El material es estable bajo condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacción extotérmica con: Hidróxido alcalino (álcali cáustico), Comburentes, Ácido nítrico, Ácido sulfúrico, concentrado,  
Peligro de explosión: Mezclas de hipoclorito de sodio, Catalizador de metal, Derivado nitrado, Peróxido de hidrógeno

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Conservar alejado del calor.

### 10.5 Materiales incompatibles

diferentes metales

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie	Fuente
oral	LD50	730 mg/kg	rata	ECHA
inhalación: vapores	LC50	7,85 mg/l/4h	rata	ECHA

#### Corrosión o irritación cutánea

Provoca quemaduras graves.

#### Lesiones oculares graves o irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves.

#### Sensibilización respiratoria o cutánea

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

#### Resumen de la evaluación de las propiedades CMR

No se clasificará como mutágeno en células germinales, carcinógeno ni tóxico para la reproducción

- **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única**

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición única).

- **Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida**

No se clasifica como tóxico específico en determinados órganos (exposición repetida).

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



Ácido fórmico  $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 4742

## Peligro por aspiración

No se clasifica como peligroso en caso de aspiración.

## Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

### • En caso de ingestión

En caso de tragar existe el peligro de una perforación del esófago y del estómago (fuertes efectos cauterizantes)

### • En caso de contacto con los ojos

provoca quemaduras, Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera

### • En caso de inhalación

corrosivo para las vías respiratorias, Ahogos, edema pulmonar

### • En caso de contacto con la piel

provoca quemaduras graves, causa heridas difíciles de sanar

## Otros datos

Otros efectos adversos: Disfunción renal

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

según 1272/2008/CE: No se clasificará como peligroso para el medio ambiente acuático.

#### Toxicidad acuática (aguda)

Parámetro	Valor	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
LC50	130 mg/l	pez	ECHA	96 h
EC50	365 mg/l	invertebrados acuáticos	ECHA	48 h
ErC50	1.240 mg/l	alga	ECHA	72 h

#### Toxicidad acuática (crónica)

Parámetro	Valor	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
NOEC	$\geq 100$ mg/l	invertebrados acuáticos	ECHA	21 d

### 12.2 Procesos de degradación

La sustancia es fácilmente biodegradable.  
Demanda Teórica de Oxígeno:  $0,3476$  mg/mg  
Dióxido de Carbono Teórico:  $0,9561$  mg/mg

Proceso	Velocidad de degradación	Tiempo
biótico/abiótico	98 %	14 d
desaparición de oxígeno	15 %	5 d
pérdida de COD	4 %	6 d

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Se enriquece en organismos insignificadamente.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: **4742**

n-octanol/agua (log KOW) -2,1 (pH valor: 7, 23 °C)

### 12.4 Movilidad en el suelo

Constante de la ley de Henry 0,019 Pa m<sup>3</sup>/mol a 25 °C

El coeficiente de adsorción normalizado para tener en cuenta el carbono orgánico <1,251

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

### 12.6 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos



Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

#### Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales

No tirar los residuos por el desagüe.

#### Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR).

### 13.2 Disposiciones sobre prevención de residuos

La coordinación de los números de clave de los residuos/marcas de residuos según CER hay que efectuarla espedífcamente de ramo y proceso.

### 13.3 Observaciones

Los residuos se deben clasificar en las categorías aceptadas por los centros locales o nacionales de tratamiento de residuos. Por favor considerar las disposiciones nacionales o regionales pertinentes.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14.1 Número ONU **1779**

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas **ÁCIDO FÓRMICO**

Componentes peligrosos Ácido fórmico

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte



Clase 8 (materias corrosivas)

14.4 Grupo de embalaje II (materia medianamente peligrosa)

14.5 Peligros para el medio ambiente **ninguno** (no peligroso para el medio ambiente conforme al reglamento para el transporte de mercancías peligrosas)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 4742

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Las disposiciones concernientes a las mercancías peligrosas (ADR) se deben cumplir dentro de las instalaciones.

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

El transporte a granel de la mercancía no está previsto.

### 14.8 Información para cada uno de los Reglamentos tipo de las Naciones Unidas

#### • Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN)

Número ONU	1779
Designación oficial	ÁCIDO FÓRMICO
Menciones en la carta de porte	UN1779, ÁCIDO FÓRMICO, 8 (3), II, (D/E)
Clase	8
Código de clasificación	CF1
Grupo de embalaje	II
Etiqueta(s) de peligro	8+3



Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 L
Categoría de transporte (CT)	2
Código de restricciones en túneles (CRT)	D/E
Número de identificación de peligro	83

#### • Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)

Número ONU	1779
Designación oficial	FORMIC ACID
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1779, ÁCIDO FÓRMICO, 8 (3), II, 49°C c.c.
Clase	8
Riesgo(s) subsidiario(s)	3
Contaminante marino	-
Grupo de embalaje	II
Etiqueta(s) de peligro	8+3



Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	1 L



# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntesis

número de artículo: 4742

EmS	F-E, S-C
Categoría de estiba (stowage category)	A
Distinción de grupos	1 - Ácidos
<b>• Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR)</b>	
Número ONU	1779
Designación oficial	Ácido fórmico
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1779, Ácido fórmico, 8 (3), II
Clase	8
Riesgo(s) subsidiario(s)	3
Grupo de embalaje	II
Etiqueta(s) de peligro	8+3
 	
Cantidades exceptuadas (CE)	E2
Cantidades limitadas (LQ)	0,5 L

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Disposiciones pertinentes de la Unión Europea (UE)

- **Reglamento 649/2012/UE relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)**

No incluido en la lista.

- **Reglamento 1005/2009/CE sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)**

No incluido en la lista.

- **Reglamento 850/2004/CE sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)**

No incluido en la lista.

- **Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII**

Nombre de la sustancia	Tipo de registro	Restricciones	No
Ácido fórmico	1907/2006/EC anexo XVII	R3	3
Ácido fórmico	1907/2006/EC anexo XVII	R40	40

#### Leyenda

R3

1. No se utilizarán en:
  - artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros,
  - artículos de diversión y broma,
  - juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.
2. Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse.
3. No se comercializarán cuando contengan un agente colorante, a menos que se requiera por razones fiscales, un agente perfumante o ambos, si:
  - pueden utilizarse como combustible en lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general, y

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 4742

### Leyenda

- presentan un riesgo de aspiración y están etiquetadas con las frases R65 o H304.
4. Las lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general no se comercializarán a menos que se ajusten a la norma europea sobre lámparas de aceite decorativas (EN 14059) adoptada por el Comité Europeo de Normalización (CEN).
5. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas peligrosas, los proveedores se asegurarán, antes de la comercialización, de que se cumplen los siguientes requisitos:
- a) los aceites para lámparas etiquetados con las frases R65 o H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera visible, legible e indeleble la siguiente indicación: «Mantener las lámparas que contengan este líquido fuera del alcance de los niños»; y, para el 1 de diciembre 2010: «un simple sorbo de aceite para lámparas, o incluso chupar la mecha, puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales»;
- b) para el 1 de diciembre de 2010, los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con las frases R65 o H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera legible e indeleble la siguiente indicación: «un simple sorbo de líquido encendedor de barbacoa puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales»;
- c) para el 1 de diciembre de 2010, los aceites para lámparas y los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con las frases R65 o H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán presentarse en envases negros opacos de 1 litro como máximo.
6. A más tardar el 1 de junio de 2014, la Comisión pedirá a la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos que elabore un expediente, de conformidad con el artículo 69 del presente Reglamento, con objeto de prohibir, si procede, los líquidos encendedores de barbacoa y los aceites para lámparas decorativas etiquetados con las frases R65 o H304 y destinados a ser suministrados al público en general.
7. Las personas físicas o jurídicas que comercialicen por primera vez aceites para lámparas y líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con las frases R65 o H304 presentarán a la autoridad competente del Estado miembro afectado, no más tarde del 1 de diciembre de 2011, y en adelante con una periodicidad anual, datos sobre las alternativas a dichos productos. Los Estados miembros pondrán esos datos a disposición de la Comisión.
- R40
1. No podrán utilizarse como sustancias o mezclas en generadores de aerosoles destinados a la venta al público en general con fines recreativos y decorativos, como:
- brillo metálico decorativo utilizado fundamentalmente en decoración,
  - nieve y escarcha decorativas,
  - almohadillas indecentes (ventosidades),
  - serpentinas gelatinosas,
  - excrementos de broma,
  - pitos para fiestas (matasuegras),
  - manchas y espumas decorativas,
  - telarañas artificiales,
  - bombas fétidas.
2. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de los generadores de aerosoles antes mencionados lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente: «Reservado exclusivamente a usuarios profesionales».
3. No obstante, las disposiciones de los puntos 1 y 2 no se aplicarán a los generadores de aerosoles a que se refiere el artículo 8, apartado 1 bis, de la Directiva 75/324/CEE del Consejo (2).
4. Los generadores de aerosoles mencionados en los puntos 1 y 2 solo podrán comercializarse si cumplen los requisitos establecidos.

### • Restricciones conforme a REACH, Título VIII

Ninguno.

### • Lista de sustancias sujetas a autorización (REACH, Anexo XIV)/SVHC - lista de candidatos

no incluido en la lista

### • Directiva Seveso

2012/18/UE (Seveso III)			
No	Sustancia peligrosa/categorías de peligro	Cantidades umbral (en toneladas) de aplicación de los requisitos de nivel inferior e superior	Notas
H2	toxicidad aguda (cat. 2 + cat. 3. inhal.)	50                      200	41)

### Anotación

- 41) - Categoría 2, todas las vías de exposición  
- categoría 3, vía de exposición por inhalación

### • Directiva 75/324/CEE sobre los generadores de aerosoles

### Lote de producción

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



**Ácido fórmico ≥98 %, para síntesis**

número de artículo: **4742**

## Directiva sobre pinturas decorativas (2004/42/CE)

Contenido de COV	100 % 1.220 g/l
------------------	--------------------

## Directiva sobre emisiones industriales (COVs, 2010/75/UE)

Contenido de COV	100 %
Contenido de COV	1.220 g/l

## Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS) - Anexo II

no incluido en la lista

## Reglamento 166/2006/CE relativo al establecimiento de un registro europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (PRTR)

no incluido en la lista

## Directiva 2000/60/CE por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas

no incluido en la lista

## Reglamento 98/2013/UE sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no incluido en la lista

## Reglamento 111/2005/CE por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países

no incluido en la lista

## Catálogos nacionales

La sustancia es enumerada en los siguientes inventarios nacionales:

País	Catálogos nacionales	Estatuto
AU	AICS	la sustancia es enumerada
CA	DSL	la sustancia es enumerada
CN	IECSC	la sustancia es enumerada
EU	ECSI	la sustancia es enumerada
EU	REACH Reg.	la sustancia es enumerada
JP	CSCL-ENCS	la sustancia es enumerada
KR	KECI	la sustancia es enumerada
MX	INSQ	la sustancia es enumerada
NZ	NZIoC	la sustancia es enumerada
PH	PICCS	la sustancia es enumerada
TR	CICR	la sustancia es enumerada
TW	TCSI	la sustancia es enumerada
US	TSCA	la sustancia es enumerada

### Leyenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	CE inventario de sustancias (EINECS, ELINCS, NLP)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico ≥98 %, para síntesis

número de artículo: 4742

### Leyenda

IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	Inventario Nacional de Sustancias Químicas
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	Sustancias registradas REACH
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Ley de Control de Sustancias Tóxicas

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

## SECCIÓN 16: Otra información

### Indicación de modificaciones (ficha de datos de seguridad revisada)

Sección	Inscripción anterior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
2.2		Pictogramas: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Indicaciones de peligro: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Consejos de prudencia - prevención: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Consejos de prudencia - respuesta: modificación en el listado (tabla)	sí
2.2		Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml: modificación en el listado (tabla)	sí
8.1		• valores relativos a la salud humana: modificación en el listado (tabla)	sí
8.1		• valores medioambientales: modificación en el listado (tabla)	sí
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	Clase(s) de peligro para el transporte: peligro clase 8 - sustancias corrosivas	sí
14.8	Disposiciones especiales (DE): -		sí

### Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
2006/15/CE	Directiva de la Comisión por la que se establece una segunda lista de valores límite de exposición profesional indicativos en aplicación de la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifican las Directivas 91/322/CEE y 2000/39/CE
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Acuerdo Europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vías Navegables Interiores)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
CAS	Chemical Abstracts Service (número identificador único carente de significado químico)
CLP	Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas
CMR	Carcinógeno, Mutágeno o tóxico para la Reproducción



# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico $\geq 98$ %, para síntesis

número de artículo: 4742

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
COV	compuestos orgánicos volátiles
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (nivel derivado con efecto mínimo)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)
EC50	Effective Concentration 50 % (porcentaje de concentración efectivo). La CE50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de cambios en la respuesta (por ejemplo, en el crecimiento) durante un intervalo de tiempo determinado
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea de sustancias químicas notificadas)
EmS	Emergency Schedule (programa de emergencias)
ErC50	$\equiv$ CE50: en este ensayo, es la concentración de la sustancia de ensayo que da lugar a una reducción del 50 %, bien en el crecimiento (C50Eb) bien en la tasa de crecimiento (C50Er) con respecto al testigo
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (código marítimo internacional de mercancías peligrosas)
INSHT	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos, INSHT
IOELV	valore límite de exposición profesional indicativo
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentración letal 50%): la CL50 corresponde a la concentración de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
LD50	Lethal Dose 50 % (dosis letal 50 %): la DL50 corresponde a la dosis de una sustancia sometida a prueba que provoca un porcentaje 50 de mortalidad durante un intervalo de tiempo determinado
MARPOL	el convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques (abr. de "Marine Pollutant")
mPmB	muy persistente y muy bioacumulable
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No de índice	el número de clasificación es el código de identificación que se da a la sustancia en la parte 3 del el anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008
NOEC	No Observed Effect Concentration (concentración sin efecto observado)
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)
ppm	partes por millón
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Reglamento referente al transporte internacional por ferrocarril de mercancías peligrosas)
SGA	"Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de sustancias químicas" elaborado por Naciones Unidas
SVHC	Substance of Very High Concern (sustancia extremadamente preocupante)
VLA	valor límite ambiental
VLA-EC	valor límite ambiental-exposición de corta duración
VLA-ED	valor límite ambiental-exposición diaria

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) modificado por 2015/830/UE



## Ácido fórmico $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: **4742**

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
VLA-VM	valor máximo

### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

- Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2015/830/UE
- Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP, UE SGA)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire)
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG)

### Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en el capítulo 2 y 3)

Código	Texto
H226	líquidos y vapores inflamables
H290	puede ser corrosivo para los metales
H302	nocivo en caso de ingestión
H314	provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
H318	provoca lesiones oculares graves
H331	tóxico en caso de inhalación

### Cláusula de exención de responsabilidad

La información en ésta hoja de datos de seguridad corresponden al leal saber de nuestros conocimiento el día de impresión. Las informaciones deben de ser puntos de apoyo para un manejo seguro de productos mencionados en esta hoja de seguridad para el almacenamiento, elaboración, transporte y eliminación. Las indicaciones no se pueden traspasar a otros productos. Mientras el producto sea mezclado o elaborado con otros materiales, las indicaciones de esta hoja de seguridad no se pueden traspasar así al agente nuevo.