

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98$ %, para síntesis

número de artículo: **3425**

Versión: **3.0 es**

Reemplaza la versión de: 01.10.2019

Versión: (2)

fecha de emisión: 14.03.2017

Revisión: 16.11.2021

## 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>2-Butenal <math>\geq 98</math> %, para síntesis</b>
Número de artículo	3425
Número de registro (REACH)	La sustancia/el producto está registrado bajo condiciones estrictamente controladas según artículo 18(4) de la prescripción no. 1907/2006 (prescripción REACH) y tiene que ser tratada debidamente.
Número de clasificación del anexo VI del CLP	605-009-00-9
Número CE	224-030-0
Número CAS	4170-30-3
Otro(s) nombre(s)	crotonaldehído

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

Usos pertinentes identificados:	Sustancia intermedia aislada Deben observarse las condiciones de control estrictas que se enumeran en el artículo 18(4) del Reglamento (CE) n.º 1907/2006 [REACH] para sustancias intermedias aisladas transportadas
Usos desaconsejados:	No utilizar en productos que estarán en contacto directo con alimentos. No utilizar para propósitos privados (domésticos).

### 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)

**Proveedor (importador):** QUIMIVITA S.A.  
Calle Balmes 245, 6a Planta  
08006 Barcelona  
+34 932 380 094  
-  
[ranguita@quimivita.es](mailto:ranguita@quimivita.es)  
[www.quimivita.es](http://www.quimivita.es)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

### 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

QUIMIVITA S.A.  
Calle Balmes 245, 6a Planta  
08006 Barcelona  
España

**Teléfono:** +34 932 380 094

**Fax:** -

**e-Mail:** [ranguita@quimivita.es](mailto:ranguita@quimivita.es)

**Sitio web:** [www.quimivita.es](http://www.quimivita.es)

## 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)

Sección	Clase de peligro	Categoría	Clase y categoría de peligro	Indicación de peligro
2.6	Líquidos inflamables	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	Toxicidad aguda (oral)	3	Acute Tox. 3	H301
3.1D	Toxicidad aguda (cutánea)	3	Acute Tox. 3	H311
3.1I	Toxicidad aguda (por inhalación)	2	Acute Tox. 2	H330
3.2	Corrosión o irritación cutáneas	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Lesiones oculares graves o irritación ocular	1	Eye Dam. 1	H318
3.5	Mutagenicidad en células germinales	2	Muta. 2	H341
3.8R	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (irritación de las vías respiratorias)	3	STOT SE 3	H335
3.9	Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas)	2	STOT RE 2	H373
4.1A	Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico	1	Aquatic Chronic 1	H410

Véase el texto completo en la SECCIÓN 16

### Los principales efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente

Se pueden esperar efectos retardados o inmediatos como consecuencia de una exposición a corto o largo plazo. El producto es combustible y puede encenderse por fuentes de ignición potenciales. Tanto el derrame como el agua de extinción pueden contaminar los cursos de agua.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



**2-Butenal  $\geq 98$  %, para síntesis**

número de artículo: **3425**

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

### Palabra de advertencia

**Peligro**

### Pictogramas

GHS02, GHS05,  
GHS06, GHS08,  
GHS09



### Indicaciones de peligro

H225	Líquido y vapores muy inflamables
H301+H311	Tóxico en caso de ingestión o en contacto con la piel
H315	Provoca irritación cutánea
H318	Provoca lesiones oculares graves
H330	Mortal en caso de inhalación
H335	Puede irritar las vías respiratorias
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

### Consejos de prudencia

#### Consejos de prudencia - prevención

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar
P273	Evitar su liberación al medio ambiente
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

#### 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]
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

#### Consejos de prudencia - almacenamiento

P405	Guardar bajo llave
------	--------------------

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales

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

Palabra de advertencia: **Peligro**

Símbolo(s)



H301+H311	Tóxico en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
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.
P405	Guardar bajo llave.

### 2.3 Otros peligros

#### Resultados de la valoración PBT y mPmB

La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancias

Nombre de la sustancia	2-Butenal
Fórmula molecular	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O
Masa molar	70,09 g/mol
No CAS	4170-30-3
No CE	224-030-0
No de índice	605-009-00-9

Sustancia, Límites de concentración específicos y factores M, ETA			
Límites de concentración específicos	Factores M	ETA	Vía de exposición
-	-	174 mg/kg 300 mg/kg 0,5 mg/l/4h	oral cutánea inhalación: vapores

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios



#### Notas generales

Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Autoprotección de la persona que preste los primeros auxilios.

#### En caso de inhalación

Llamar al médico inmediatamente. En caso de dificultades respiratorias o paro de respiración preparar respiración artificial.

#### En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con mucha agua/polietilenglicol 400. En caso de irritaciones cutáneas, consultar a un dermatólogo.

#### 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.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

### En caso de ingestión

Lavar la boca inmediatamente y beber agua en abundancia. En caso de accidente o malestar, acudir inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la etiqueta).

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

Irritación, Riesgo de lesiones oculares graves, Peligro de ceguera, Tos, Ahogos, Vértigo, Cefalea, Somnolencia

### 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

medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno  
agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo extinguidor seco, polvo BC, dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ )

#### Medios de extinción no apropiados

chorro de agua

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

Combustible. En caso de ventilación insuficiente y/o al usarlo, pueden formarse mezclas aire/vapor explosivas/inflamables. Los vapores de disolventes son más pesados que el aire y se pueden extender por el suelo. Cabe prever la presencia de sustancias o mezclas combustibles sobre todo allí donde no llega la ventilación como, por ejemplo, en zonas no ventiladas situadas por debajo del nivel del suelo como fosas, canales y pozos. Los vapores son más pesados que el aire, se extienden por el suelo y forman mezclas explosivas con el aire. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

#### Productos de combustión peligrosos

En caso de incendio pueden formarse: Monóxido de carbono ( $\text{CO}$ ), Dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ )

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

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. 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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. No respirar los vapores/aerosoles. Prevención de las fuentes de ignición.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas. Retener y eliminar el agua de lavado contaminada. Peligro de explosión.

### 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. Evítese la exposición. 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. Debido al peligro de explosión, evi-

tar pérdidas de vapores en bodegas, alcantarillados y cunetas.

#### Medidas de protección del medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

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

No comer ni beber durante su utilización. Después de trabajar con el producto lavar inmediatamente bien la piel. No fumar durante su utilización.

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

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

#### Sustancias o mezclas incompatibles

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos.

#### Proteger contra la exposición externa, como

temperaturas altas, luz directa, radiación UV/luz solar

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

### Atención a otras indicaciones:

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

### Requisitos de ventilación

Almacene los productos peligrosos que desprendan vapores en lugares permanentemente ventilados. Utilización de ventilación local y general.

### Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento

Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 – 25 °C

## 7.3 Usos específicos finales

No 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)

Esta información no está disponible.

#### Valores relativos a la salud humana

DNEL pertinentes y otros niveles umbrales				
Parámetro	Niveles umbrales	Objetivo de protección, vía de exposición	Utilizado en	Tiempo de exposición
DNEL	0,3 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
DNEL	0,86 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
DNEL	0,86 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
DNEL	0,86 mg/m <sup>3</sup>	humana, por inhalación	trabajador (industria)	agudo - efectos locales
DNEL	0,1 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos sistémicos
DNEL	0,2 mg/kg pc/día	humana, cutánea	trabajador (industria)	agudo - efectos sistémicos
DNEL	0,56 µg/cm <sup>2</sup>	humana, cutánea	trabajador (industria)	crónico - efectos locales
DNEL	1,12 µg/cm <sup>2</sup>	humana, cutánea	trabajador (industria)	agudo - efectos locales

#### Valores medioambientales

PNEC pertinentes y otros niveles umbrales				
Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
PNEC	0 mg/l	organismos acuáticos	agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0 mg/l	organismos acuáticos	agua marina	corto plazo (ocasión única)
PNEC	10,4 mg/l	organismos acuáticos	depuradora de aguas residuales (STP)	corto plazo (ocasión única)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

PNEC pertinentes y otros niveles umbrales				
Parámetro	Niveles umbrales	Organismo	Compartimiento ambiental	Tiempo de exposición
PNEC	0,001 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos de agua dulce	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0 mg/kg	organismos acuáticos	sedimentos marinos	corto plazo (ocasión única)
PNEC	0,007 mg/kg	organismos terrestres	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.

##### 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

Caucho de butilo

##### • espesor del material

0,7mm

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

>480 minutos (permeación: nivel 6)

##### • Protección contra salpicaduras - Guantes de protección

• tipo de material: NBR (Goma de nitrilo)

• espesor del material: 0,4 mm

• tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes: >30 minutos (permeación: nivel 2)

##### • 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).



# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)

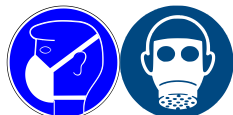


## 2-Butenal $\geq 98$ %, para síntesis

número de artículo: 3425

Ropa protectora de fuego.

### Protección respiratoria



Protección respiratoria es necesaria para: Formación de aerosol y niebla. Tipo: A (contra gases y vapores orgánicos con un punto de ebullición de  $> 65^{\circ}\text{C}$ , código de color: marrón).

### Controles de exposición medioambiental

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

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	líquido
Color	incolor
Olor	acre
Punto de fusión/punto de congelación	$-76^{\circ}\text{C}$ (ECHA)
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	$102,2^{\circ}\text{C}$ a 1.013 hPa (ECHA)
Inflamabilidad	líquido inflamable conforme con los criterios del SGA
Límite superior e inferior de explosividad	2,1 % vol (LIE) - 15,5 % vol (LSE)
Punto de inflamación	$13^{\circ}\text{C}$ a 1.013 hPa (ECHA)
Temperatura de auto-inflamación	$165^{\circ}\text{C}$ a 1.013 hPa (ECHA)
Temperatura de descomposición	no relevantes
pH (valor)	no determinado
Viscosidad cinemática	no determinado
<u>Solubilidad(es)</u>	
Hidrosolubilidad	181 g/l a $20^{\circ}\text{C}$ (ECHA)
<u>Coeficiente de reparto</u>	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	0,6 (pH valor: 7, $25^{\circ}\text{C}$ ) (ECHA)
Carbono orgánico en el suelo/agua (log KOC)	1,028 (ECHA)
Presión de vapor	30 mmHg a $25^{\circ}\text{C}$
Densidad	$0,85 \text{ g/cm}^3$ a $20^{\circ}\text{C}$
Densidad de vapor	2,41 (aire = 1)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

Características de las partículas no relevantes (líquido)

### Otros parámetros de seguridad

Propiedades comburentes ninguno

## 9.2 Otros datos

Información relativa a las clases de peligro físico: No hay información adicional.

Otras características de seguridad:

Clase de temperatura (UE según ATEX) T4  
Temperatura de superficie máxima admisible en el equipo: 135°C

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Esta es una sustancia reactiva. Riesgo de ignición. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.

#### En caso de calentamiento

Riesgo de ignición.

### 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

**Reacciones fuertes con:** Amina, Comburentes,  
**Peligro de explosión:** Alcalis (lejía), Ácido nítrico, Ácidos, Butadieno

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Luz directa. Radiación UV/luz solar. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

### 10.5 Materiales incompatibles

No hay información adicional.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de combustión peligrosos: véase sección 5.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

#### Clasificación conforme al SGA (1272/2008/CE, CLP)

#### Toxicidad aguda

Tóxico en caso de ingestión. Tóxico en contacto con la piel. Mortal en caso de inhalación.

Toxicidad aguda					
Vía de exposición	Parámetro	Valor	Especie	Método	Fuente
oral	LD50	174 mg/kg	rata		ECHA

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

---

### **Corrosión o irritación cutánea**

Provoca irritación cutánea.

### **Lesiones oculares graves o irritación ocular**

Provoca lesiones oculares graves.

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

No se clasificará como sensibilizante respiratoria o sensibilizante cutánea.

### **Mutagenicidad en células germinales**

Se sospecha que provoca defectos genéticos.

### **Carcinogenicidad**

No se clasificará como carcinógeno.

### **Toxicidad para la reproducción**

No se clasificará como tóxico para la reproducción.

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

Puede irritar las vías respiratorias.

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

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

### **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**

vómitos, náuseas

#### **• En caso de contacto con los ojos**

Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera

#### **• En caso de inhalación**

Irritación de las vías respiratorias, tos, Ahogos

#### **• En caso de contacto con la piel**

provoca irritación cutánea

#### **• Otros datos**

Otros efectos adversos: Cefalea, Vértigo, Somnolencia

### **11.2 Propiedades de alteración endocrina**

No incluido en la lista.

### **11.3 Información relativa a otros peligros**

No hay información adicional.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



2-Butenal  $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad acuática (aguda)				
Parámetro	Valor	Especie	Fuente	Tiempo de exposición
LC50	0,65 mg/l	pez	ECHA	96 h
EC50	2 mg/l	invertebrados acuáticos	ECHA	48 h
ErC50	<0,881 mg/l	alga	ECHA	96 h

### Biodegradación

No se dispone de datos.

### 12.2 Procesos de degradación

Demanda Teórica de Oxígeno: 2,283 mg/mg  
Dióxido de Carbono Teórico: 2,512 mg/mg

Procesos de degradación		
Proceso	Velocidad de degradación	Tiempo
desaparición de oxígeno	32 %	5 d

### 12.3 Potencial de bioacumulación

Se enriquece en organismos insignificadamente.

n-octanol/agua (log KOW)	0,6 (pH valor: 7, 25 °C) (ECHA)
--------------------------	---------------------------------

### 12.4 Movilidad en el suelo

Constante de la ley de Henry	1,32 Pa m <sup>3</sup> /mol a 20 °C (ECHA)
El coeficiente de adsorción normalizado para tener en cuenta el carbono orgánico	1,028 (ECHA)

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de datos.

### 12.6 Propiedades de alteración endocrina

No incluido en la lista.

### 12.7 Otros efectos adversos

No se dispone de datos.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



2-Butenal  $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

## 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. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

#### 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 espeditamente de ramo y proceso. Abfallverzeichnis-Verordnung (reglamento sobre catálogo de residuos, Alemania).

### 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 o número ID

ADR/RID/ADN	UN 1143
Código-IMDG	UN 1143

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID/ADN	CROTONALDEHIDO ESTABILIZADO
Código-IMDG	CROTONALDEHYDE, STABILIZED

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

ADR/RID/ADN	6.1 (3)
Código-IMDG	6.1 (3)

### 14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID/ADN	I
Código-IMDG	I

**14.5 Peligros para el medio ambiente** peligroso para el medio ambiente acuático

### 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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

El transporte a granel de la mercancía no esta previsto.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)




## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis


número de artículo: 3425

### 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) - Información adicional

Designación oficial	CROTONALDEHIDO ESTABILIZADO
Menciones en la carta de porte	UN1143, CROTONALDEHIDO ESTABILIZADO, estabilizado, 6.1 (3), I, (C/D), peligro para el medio ambiente
Código de clasificación	TF1
Etiqueta(s) de peligro	6.1+3, "Pez y árbol"
	
Peligros para el medio ambiente	SÍ (peligroso para el medio ambiente acuático)
Disposiciones especiales (DE)	324, 354, 386, 802(ADN)
Cantidades exceptuadas (CE)	E0
Cantidades limitadas (LQ)	0
Categoría de transporte (CT)	1
Código de restricciones en túneles (CRT)	C/D
Número de identificación de peligro	663

#### Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG) - Información adicional

Designación oficial	CROTONALDEHYDE, STABILIZED
Designaciones indicadas en la declaración del expedidor (shipper's declaration)	UN1143, CROTONALDEHYDE, STABILIZED, stabilized, 6.1 (3), I, 13°C c.c., MARINE POLLUTANT
Contaminante marino	SÍ (P) (peligroso para el medio ambiente acuático)
Etiqueta(s) de peligro	6.1+3, "Pez y árbol"
	
Disposiciones especiales (DE)	324, 354, 386
Cantidades exceptuadas (CE)	E0
Cantidades limitadas (LQ)	0
EmS	F-E, S-D
Categoría de estiba (stowage category)	D

#### Organización de Aviación Civil Internacional (OACI-IATA/DGR) - Información adicional

Transporte prohibido.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



2-Butenal  $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

## 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)

Restricciones conforme a REACH, Anexo XVII

Sustancias peligrosas con restricciones (REACH, Anexo XVII)				
Nombre de la sustancia	Nombre según el inventario	No CAS	Restricción	No
2-Butenal	este producto cumple con los criterios de clasificación de acuerdo con el Reglamento nº 1272/2008/CE		R3	3
2-Butenal	inflamable / pirofórico		R40	40
2-Butenal	sustancias en las tintas de los tatuajes y del maquillaje permanente		R75	75

#### Legenda

- R3
- 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.
  - Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse.
  - 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
    - presentan un riesgo de aspiración y están etiquetadas con la frase H304.
  - 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).
  - Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones de la Unión sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, los proveedores se asegurarán, antes de la comercialización, de que se cumplen los siguientes requisitos:
    - los aceites para lámparas etiquetados con la frase H304 y destinados 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 de 2010: "Un simple sorbo de aceite para lámparas, o incluso chupar la mecha, puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales.";
    - para el 1 de diciembre de 2010, los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase 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";
    - para el 1 de diciembre de 2010, los aceites para lámparas y los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán presentarse en envases negros opacos de 1 litro como máximo;
- R40
- 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.
  - 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».
  - 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).
  - Los generadores de aerosoles mencionados en los puntos 1 y 2 solo podrán comercializarse si cumplen los requisitos establecidos.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98$ %, para síntesis

número de artículo: 3425

### Leyenda

- R75
1. No se comercializarán en mezclas para su uso para tatuaje, y las mezclas que las contengan no se usarán para tatuaje, después del 4 de enero de 2022 si la sustancia o las sustancias en cuestión están presentes en las siguientes circunstancias:
    - a) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como carcinógenos de categorías 1A, 1B o 2, o mutágenos de células germinales de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
    - b) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como tóxica para la reproducción de categorías 1A, 1B o 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
    - c) en el caso de una sustancia clasificada en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como sensibilizante cutáneo de categorías 1, 1A o 1B, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,001 % en peso;
    - d) en el caso de las sustancias clasificadas en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 como corrosivo cutáneo de categorías 1, 1A, 1B o 1C, irritante cutáneo de categoría 2, sustancia que causa lesiones oculares graves de categoría 1, o irritante ocular de categoría 2, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior:
      - i) al 0,1 % en peso, si la sustancia se utiliza únicamente como regulador de pH;
      - ii) al 0,01 % en peso, en todos los demás casos;
    - e) en el caso de una sustancia incluida en el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 (\*1), la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso;
    - f) en el caso de una sustancia respecto de la cual se especifica la condición de uno o varios de los tipos siguientes en la columna g (tipo de producto, partes del cuerpo) de la tabla del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al 0,00005 % en peso:
      - i) "Productos que se aclaran";
      - ii) "No utilizar en productos aplicados en las mucosas";
      - iii) "No utilizar en productos para los ojos";
    - g) si se trata de una sustancia para la que se ha especificado una condición en la columna h (Concentración máxima en el producto preparado para el uso) o en la columna i (Otras condiciones) del cuadro del anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración, o de algún otro modo, no conforme con la condición especificada en dicha columna;
    - h) en el caso de una sustancia incluida en el apéndice 13 del presente anexo, la sustancia está presente en la mezcla en una concentración igual o superior al límite de concentración especificado para esa sustancia en dicho apéndice.
  2. A efectos de la presente entrada, se entiende por uso de una mezcla "para tatuaje" la inyección o introducción de la mezcla en la piel, las mucosas o el globo ocular de una persona, mediante cualquier proceso o procedimiento [incluidos los procedimientos comúnmente denominados maquillaje permanente, tatuaje cosmético, micro-blanding (diseño de cejas pelo a pelo) y micropigmentación], con el objetivo de realizar una marca o un dibujo en su cuerpo.
  3. Si una sustancia no incluida en el apéndice 13 cumple más de una de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración más estricto establecido en los puntos de que se trate. Si una sustancia incluida en el apéndice 13 también cumple una o varias de las letras a) a g) del punto 1, se aplicará a dicha sustancia el límite de concentración establecido en la letra h) del punto 1.
  4. No obstante, el apartado 1 no será aplicable a las sustancias indicadas a continuación hasta el 4 de enero de 2023.
    - a) Pigmento Azul 15:3 (CI 74160, N.o CE 205-685-1, n.o CAS 147-14-8);
    - b) Pigmento Verde 7 (CI 74260, n.o CE 215-524-7, n.o CAS 1328-53-6).
  5. Si la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) n.o 1272/2008 se modifica después del 4 de enero de 2021 para clasificar o reclasificar una sustancia de tal modo que la sustancia quede incluida en las letras a), b), c) o d) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en una diferente de aquella en la que se hallaba anteriormente, y la fecha de aplicación de esa clasificación nueva o revisada es posterior a la fecha mencionada en el punto 1 o, en su caso, en el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto en la fecha de aplicación de dicha clasificación nueva o revisada.
  6. Si el anexo II o el anexo IV del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 se modifican después del 4 de enero de 2021 para incluir o modificar la inclusión en la lista de una sustancia de modo que la sustancia quede comprendida en las letras e), f) o g) del punto 1 de la presente entrada, o de modo que quede incluida en un punto diferente de aquel en el que se hallaba anteriormente, y la modificación surte efecto después de la fecha a que se refiere el punto 1 o, en su caso, el punto 4 de la presente entrada, a efectos de la aplicación de la presente entrada a dicha sustancia se considerará que dicha modificación surte efecto dieciocho meses después de la entrada en vigor del acto mediante el cual se efectuó la modificación.
  7. Los proveedores que comercialicen una mezcla para tatuaje deberán asegurarse de que, después del 4 de enero de 2022 la mezcla contiene la siguiente información:
    - a) la declaración "Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente";
    - b) un número de referencia que permita identificar de manera inequívoca el lote;
    - c) la lista de ingredientes con arreglo a la nomenclatura establecida en el glosario de nombres comunes de ingredientes de conformidad con el artículo 33 del Reglamento (CE) n.o 1223/2009 o, de no haber un nombre común del ingrediente, el nombre IUPAC. De no haber un nombre común del ingrediente o un nombre IUPAC, el número CAS y el número CE. Los ingredientes se enumerarán por orden decreciente de peso o volumen de los ingredientes en el momento de la formulación. Por "ingrediente" se entiende cualquier sustancia añadida durante el proceso de formulación y presente en la mezcla para ser utilizada en tatuajes. Las impurezas no se considerarán ingredientes. Si ya se exige que el nombre de una sustancia, utilizada como ingrediente en el sentido de la presente entrada, figure en la etiqueta de conformidad con el Reglamento (CE) n.o 1272/2008, dicho ingrediente no tendrá que marcarse de conformidad con el presente Reglamento;
    - d) la declaración adicional "regulador del pH" de las sustancias comprendidas en el punto 1, letra d), inciso i);
    - e) la declaración "Contiene níquel. Puede provocar reacciones alérgicas" si la mezcla contiene níquel en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
    - f) la declaración "Contiene cromo (VI). Puede provocar reacciones alérgicas" si la mezcla contiene cromo (VI) en una concentración inferior al límite especificado en el apéndice 13;
    - g) instrucciones de seguridad para el uso, en la medida en que no sea ya necesario que figuren en la etiqueta en virtud del Reglamento (CE) n.o 1272/2008. La información deberá ser claramente visible, fácilmente legible e indeleble. La información deberá presentarse en la lengua o las lenguas oficiales del Estado o los Estados miembros en los que se comercializa la mezcla, a menos que el Estado o los Estados miembros interesados dispongan otra cosa. Cuando sea necesario debido al tamaño del envase, la información indicada en el párrafo primero, excepto en lo que respecta a la letra a), se incluirá en las instrucciones de uso. Antes de usar una mezcla para tatuaje, la persona que utilice la mezcla facilitará a la persona que se someta al procedimiento la información que figure en el envase o en las



# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

### Leyenda

instrucciones de uso con arreglo al presente punto.

8. No se utilizarán para tatuaje mezclas que no contengan la declaración "Mezcla para su uso en tatuajes o en maquillaje permanente".

9. La presente entrada no es aplicable a las sustancias que son gases a una temperatura de 20 °C y a una presión de 101,3 kPa, ni producen una presión de vapor de más de 300 kPa a una temperatura de 50 °C, a excepción del formaldehído (n.o CAS 50-00-0, n.o CE 200-001-8).

10. La presente entrada no es aplicable a la comercialización de mezclas para su uso en tatuaje, ni al uso de mezclas para tatuaje, cuando se comercialicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del Reglamento (UE) 2017/745, ni cuando se utilicen exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, en el sentido del mismo Reglamento. Cuando la comercialización o el uso puedan efectuarse no exclusivamente como producto sanitario o como accesorio de un producto sanitario, los requisitos del Reglamento (UE) 2017/745 y del presente Reglamento serán aplicables de forma acumulativa.

### 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 Decopaint

Contenido de COV	100 % , 850 g/l
------------------	--------------------

#### Directiva sobre Emisiones Industriales (DEI)

Contenido de COV	100 %
Contenido de COV	850 g/l

#### Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS)

no incluido en la lista

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

no incluido en la lista

#### Directiva Marco del Agua (DMA)

Lista de contaminantes (DMA)				
Nombre de la sustancia	Nombre según el inventario	No CAS	Enumerado en	Observaciones
2-Butenal	Sustancias y preparados, o productos derivados de ellos, cuyas propiedades cancerígenas, mutágenas o que puedan afectar a la tiroides, esteroideogénica, a la reproducción o a otras funciones endocrinas en el medio acuático o a través del medio acuático estén demostradas		A)	

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

### Leyenda

A) Lista indicativa de los principales contaminantes

### Reglamento sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos

no incluido en la lista

### Reglamento sobre precursores de drogas

no incluido en la lista

### Reglamento sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO)

no incluido en la lista

### Reglamento relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (PIC)

no incluido en la lista

### Reglamento sobre contaminantes orgánicos persistentes (POP)

no incluido en la lista

### Otros datos

Directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo. Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección a la madre (92/85/CEE) para embarazadas o madres que dan el pecho.

### Catálogos nacionales

País	Inventario	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
TW	TCSI	la sustancia es enumerada
US	TSCA	la sustancia es enumerada

### Leyenda

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

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: 3425

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)

Adaptación al reglamento: Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE

Reestructuración: sección 9, sección 14

Sección	Inscripción anterior (texto/valor)	Inscripción actual (texto/valor)	Relevante para la seguridad
2.1		Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008 (CLP): modificación en el listado (tabla)	sí
2.1		Los principales efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y para el medio ambiente: Se pueden esperar efectos retardados o inmediatos como consecuencia de una exposición a corto o largo plazo. El producto es combustible y puede encenderse por fuentes de ignición potenciales. Tanto el derrame como el agua de extinción pueden contaminar los cursos de agua.	sí
2.2		Indicaciones de peligro: modificación en el listado (tabla)	sí
2.3	Otros peligros: No hay información adicional.	Otros peligros	sí
2.3		Resultados de la valoración PBT y mPmB: La evaluación de esta sustancia determina que no es PBT ni mPmB.	sí

#### Abreviaturas y los acrónimos

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
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 relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)
ADR/RID/ADN	Acuerdos relativos al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por carretera/ferrocarril/ vías navegables interiores (ADR/RID/ADN)
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
Código-IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
COV	Compuestos orgánicos volátiles
DGR	Dangerous Goods Regulations (reglamento para el transporte de mercancías peligrosas, véase IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (nivel sin efecto derivado)

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98$ %, para síntesis

número de artículo: 3425

Abrev.	Descripciones de las abreviaturas utilizadas
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
ETA	Estimación de la Toxicidad Aguda
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)
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
LIE	Límite inferior de explosividad (LIE)
LSE	Límite superior de explosividad (LSE)
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable
NLP	No-Longer Polymer (ex-polímero)
No CE	El inventario de la CE (EINECS, ELINCS y lista NLP) es la fuente para el número CE como identificador de sustancias de la UE (Unión Europea)
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
OACI	Organisation de l'Aviation Civile International
PBT	Persistente, Bioacumulable y Tóxico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentración prevista sin efecto)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos <sup>9</sup> )
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)

### Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos

Reglamento (CE) no 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado (Classification, Labelling and Packaging) de sustancias y mezclas. Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH), modificado por 2020/878/UE.

# Ficha de datos de seguridad

conforme al Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH)



## 2-Butenal $\geq 98\%$ , para síntesis

número de artículo: **3425**

Transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable (ADR/RID/ADN). Código marítimo internacional de mercancías peligrosas (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Reglamento para el transporte de mercancías peligrosas por aire).

### Frases pertinentes (código y texto completo como se expone en la sección 2 y 3)

Código	Texto
H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H301	Tóxico en caso de ingestión.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H341	Se sospecha que provoca defectos genéticos.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Cláusula de exención de responsabilidad

Esta información se basa en los conocimientos de que disponemos hasta el momento. Esta FDS se refiere exclusivamente a este producto.