

### Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

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

- **1.1 Identificador de producto**
- **Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**
- **Número del artículo:** 424345, 424345-0, 419496, 419437, 4194931
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**
- **Utilización del producto / de la elaboración:** reactivo para análisis de agua
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

- **Fabricante/distribuidor:**

Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Área de información:**

e-mail: sds@lovibond.com  
Departamento de seguridad del producto

- **1.4 Teléfono de emergencia:**

+34 91 114 2520  
Idioma: inglés y español

#### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS02 llama

Flam. Liq. 2 H225 Líquido y vapores muy inflamables.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**

- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

- **Pictogramas de peligro**



GHS02

GHS07

- **Palabra de advertencia** Peligro

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

**Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**

( se continua en página 1 )

### · Indicaciones de peligro

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

### · Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P280 Llevar guantes/prendas/gafas 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.

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.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P403+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

### · 2.3 Otros peligros

Los vapores producen efectos narcóticos.

Debido al efecto desengrasante del disolvente, el contacto prolongado o repetido con la piel puede provocar una dermatitis (inflamación de la piel).

Los vapores del producto son más pesados que el aire y pueden acumularse en altas concentraciones en suelos, fosos, canales y sótanos.

### · Resultados de la valoración PBT y mPmB

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).

### · Determinación de las propiedades de alteración endocrina

CAS: 78-93-3	butanona	Lista II	0,1-1%
--------------	----------	----------	--------

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### · 3.2 Mezclas

· **Descripción** Mezcla de disolventes con aditivos

#### · Componentes peligrosos:

Etanol desnaturalizado con MEK/IPA (metil etil cetona / isopropanol)

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Número de clasificación: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	90-100%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Número de clasificación: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43-XXXX	butanona ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	0,1-1%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Número de clasificación: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25-XXXX	2-propanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	0,1-1%

· **Avisos adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### · 4.1 Descripción de los primeros auxilios

· **Instrucciones generales:** Eliminar inmediatamente toda prenda ensuciada con el producto.

· **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.

· **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.

#### · En caso de con los ojos:

Enjuagar durante varios minutos (menos durante 15 min) los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.

#### · En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y beber mucha agua (1ra-2o gafas).

Mandar al médico

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

Irritaciones

Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.

Tras aspiración:

irritación de las mucosas, Tos, Insuficiencia respiratoria

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

**Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**

( se continua en página 2 )

Tras ingestión:

Náuseas

Vómito

Tras ingestión e inhalación:

Absorción

Tras absorción:

Dolores de cabeza

Vértigo

vértigo

Alteraciones del sistema nervioso central

ataxia (alteraciones de la coordinación motriz)

Disnea (asfixia)

Espasmos

Pérdida del conocimiento

Coma

- **Riesgos**

Peligro de colapso de tensión

Peligro de dificultad respiratoria

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

En caso de ingestión o de vómito existe el peligro de penetración en los pulmones.

### \* SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**

- **Sustancias extintoras adecuadas:**

CO<sub>2</sub>, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.

- **Sustancias extintoras inadecuadas por razones de seguridad:** Agua a pleno chorro

- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

Puede formar mezclas explosivas de gas y aire.

combustible

Posible formación de gases tóxicos en caso de calentamiento o incendio.

Durante un incendio pueden liberarse:

Monóxido de carbono (CO) y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

- **Equipo especial de protección:**

Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

Llevar puesto traje de protección completa

- **Otras indicaciones**

El agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no debe ser vertida al alcantarillado.

Los restos de incendio así como el agua de extinción contaminada deben desecharse de acuerdo con las normativas vigentes.

Posibilidad de formación de vapores peligrosos por incendio en el entorno.

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

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

- **Consejos para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:**

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Asegurarse de que haya suficiente ventilación.

- **Consejos para el personal de emergencia:** Equipo de protección: véase sección 8

- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**

No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.

Impedir la penetración al alcantarillado, fosas o sótano.

Hacer que los gases /vapores /nieblas se precipiten mediante chorro de agua rociada.

- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**

Asegurar ventilación suficiente.

Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante universal).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

- **6.4 Referencia a otras secciones**

Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

**Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**

( se continua en página 3 )

Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
- **Consejos para una manipulación segura:**
  - Utilizable solo en zonas bien aireadas.
  - Proteger del calor.
  - Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.
  - Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas.
- **Medidas de higiene:**
  - No respirar los gases /vapores /aerosoles.
  - Evitar el contacto con los ojos.
  - Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.
  - Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
  - No comer, beber ni fumar durante su utilización.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No almacenar junto con agentes oxidantes.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
  - Almacenarlo en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco.
  - Protegerlo del calor y de la radiación directa del sol.
  - El depósito solamente se podrá conservar en lugar bien ventilado.
  - Protegerlo del efecto de la luz
  - Proteger de la humedad y del agua.
- **Temperatura de almacenamiento recomendada** 20°C +/- 5°C (aprox. 68°F)
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### · 8.1 Parámetros de control

 · **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

#### CAS: 64-17-5 etanol

LEP (ES)	Valor de corta duración: 1910 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
	s

#### CAS: 78-93-3 butanona

LEP (ES)	Valor de corta duración: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm
	Valor de larga duración: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
	VLB, VLI
IOELV (EU)	Valor de corta duración: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm
	Valor de larga duración: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm

#### · Información reglamentaria

LEP (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

 · **Instrucciones adicionales:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

#### · DNEL

Nivel sin efecto derivado (DNEL)

#### CAS: 64-17-5 etanol

Oral	DNEL	87 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Dermal	DNEL	343 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
		206 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Inhalatorio	DNEL	1900 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/agudo/efectos locales)
		950 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/prolongado/efecto sistémico)
		950 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/agudo/efecto locales)
		114 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

#### CAS: 78-93-3 butanona

Oral	DNEL	31 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
------	------	--

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

**Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**

( se continua en página 4 )

Dermal	DNEL	1161 mg/kg (Trabajador/prolongado/efecto sistémico) 412 mg/kg (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)
Inhalatorio	DNEL	600 mg/m <sup>3</sup> (Trabajador/prolongado/efecto sistémico) 106 mg/m <sup>3</sup> (Consumidor/longo prazo/efeito sistémico)

**· Procedimientos de control recomendados:**

Los métodos para la medición de la atmósfera del puesto de trabajo deben cumplir con los requisitos de las normas DIN EN 482 y DIN EN 689.

**· PNEC**

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**CAS: 64-17-5 etanol**

PNEC	580 mg/l (sistema de depuración de aguas residuales) 0,79 mg/l (Água do mar) 2,75 mg/l (Liberación periódica al agua) 0,96 mg/l (Agua dulce)
PNEC	0,63 mg/kg (Suelo) 3,6 mg/kg (Sedimento de agua dulce)

**CAS: 78-93-3 butanona**

PNEC	55,8 mg/l (Agua dulce)
PNEC	22,5 mg/kg (Suelo) 287,7 mg/kg (Sedimento marinho) 55,8 mg/kg (Água do mar) 284,74 mg/kg (Sedimento de agua dulce)

**· Componentes con valores límite biológicos:**
**CAS: 78-93-3 butanona**

VLB (ES)	2 mg/l Muestra: orina Momento de Muestreo: Final de la jornada laboral Indicador Biológico: Metiletilcetona
----------	--

· **Información reglamentaria** VLB (ES): Límites de exposición profesional para agentes químicos

· **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

**· 8.2 Controles de la exposición**
**· Disposiciones de ingeniería:**

Medidas técnicas y observación de métodos adecuados de trabajo tienen prioridad ante el uso de equipos de protección personal.  
Ver punto 7.

**· Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**

Los tipos de auxiliares para protección del cuerpo deben elegirse específicamente según el puesto de trabajo en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa.

**· Protección de los ojos/la cara**

Gafas de protección.

Utilice anteojos de seguridad que hayan sido probados y aprobados de acuerdo con las normas gubernamentales como EN 166 (o NIOSH de EE. UU.).

**· Protección de las manos**

Guantes de protección.

Se recomienda la protección preventiva de la piel con cremas cutáneas especiales.

Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilizan los guantes.

**· Material de los guantes**

Caucho butílico

Espesor del material recomendado:  $\geq 0,35$  mm

**· Tiempo de penetración del material de los guantes**

Tiempo de penetración: Level = 1 (< 10 min)

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Otras medidas de protección (protección del cuerpo):** Ropa protectora resistente al disolvente.

· **Protección de respiración:** Ante la presencia de vapores /polvo /aerosoles, utilizar protección respiratoria.

· **Aparato de filtro recomendado para aplicación de corta duración.** Filtro A

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

**Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**

( se continua en página 5 )

- **Controles de exposición medioambiental**  
No dejar introducirse al alcantarillado o las aguas.  
Riesgo de explosión.

### \* SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### · 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

· <b>Estado físico</b>	Líquido
· <b>Forma:</b>	Solución
· <b>Color:</b>	Amarillento
· <b>Olor:</b>	Alcoholoide
· <b>Umbral olfativo:</b>	CAS 64-17-5: 0.1 - 5058.5 ppm
· <b>Punto de fusión / punto de congelación</b>	-114,5°C
· <b>Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición</b>	78,3°C (CAS 64-17-5, CAS: 64-17-5 etanol)
· <b>Inflamabilidad</b>	Líquido y vapores muy inflamables.
· <b>Propiedades explosivas:</b>	El producto no es explosivo; sin embargo, pueden formarse mezclas explosivas de vapor / aire.
· <b>Límite superior e inferior de explosividad</b>	
· <b>Inferior:</b>	3,1 Vol % (CAS: 64-17-5 etanol)
· <b>Superior:</b>	27,7 Vol % (CAS 64-17-5, CAS: 64-17-5 etanol)
· <b>Punto de inflamación:</b>	12°C (c.c. CAS: 64-17-5 etanol)
· <b>Temperatura fulminante:</b>	425°C (CAS: 64-17-5 etanol)
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	No determinado.
· <b>pH a 20°C</b>	5,5
· <b>Viscosidad cinemática</b>	No determinado.
· <b>Solubilidad</b>	
· <b>Agua:</b>	Completamente mezclable
· <b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)</b>	No aplica (mezcla).
· <b>Presión de vapor a 20°C:</b>	59 hPa (CAS 64-17-5, CAS: 64-17-5 etanol) No determinado.
· <b>Densidad y/o densidad relativa</b>	
· <b>Densidad a 20°C:</b>	0,8 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidad relativa:</b>	No determinado.
· <b>Densidad de vapor relativa</b>	No determinado.
· <b>Características de las partículas</b>	No aplica (líquido).

#### · 9.2 Otros datos

· <b>Información relativa a las clases de peligro físico</b>	
· <b>Corrosivos para los metales</b>	suprimido
· <b>Otras características de seguridad</b>	
· <b>Propiedades comburentes:</b>	Ningún
· <b>Otras indicaciones</b>	
· <b>Concentración del cuerpo sólido:</b>	< 1 %
· <b>Concentración del medio de solución:</b>	
· <b>Medios orgánicos de solución:</b>	> 95 %

### \* SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** Los vapores pueden formar con el aire una mezcla con capacidad explosiva.
- **10.2 Estabilidad química** Estable a temperatura ambiente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**  
Ácido nítrico  
Reacciones con ácidos  
Reacciones con medios de oxidación fuertes  
Reacciones con medios de reducción.  
Reacciones con metales alcalís.  
Reacciones con metales alcalinotérreo  
Reacciones con uniones halogenadas  
Reacciones con peróxidos.  
--> reacción exotérmica

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

**Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**

( se continua en página 6 )

---&gt; Peligro de explosión

· **10.4 Condiciones que deben evitarse** Calentamiento .· **10.5 Materiales incompatibles:**

goma

plásticos diversos

· **10.6 Productos de descomposición peligrosos:**

Gases /vapores inflamables

En caso de incendio: vVéase capítulo 5.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

· **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008**· **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:****CAS: 64-17-5 etanol**Oral LD50 10470 mg/kg (rata)  
OECD 401

Dermal LD50 &gt;20000 mg/kg (Conejo)

**CAS: 78-93-3 butanona**

Oral LD50 3400 mg/kg (rata) (OECD 401)

Dermal LD50 &gt;8000 mg/kg (Conejo)

· **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.· **En el ojo:** Provoca irritación ocular grave.· **Información sobre los componentes:**

CAS 64-17-5, 78-93-3: crónica: dermatitis

**CAS: 64-17-5 etanol**Efecto irritante sobre la piel OECD 404 (conejo: ninguna irritación)  
(ECHA, registrant)Efecto irritante para los ojos OECD 405 (conejo: irritación)  
(ECHA, registrant)**CAS: 78-93-3 butanona**Efecto irritante sobre la piel OECD 404 (conejo: ligera irritación)  
(IUCLID)Efecto irritante para los ojos OECD 405 (conejo: fuerte irritación)  
(IUCLID)· **Sensibilización respiratoria o cutánea** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.· **Información sobre los componentes:****CAS: 64-17-5 etanol**Sensibilización OECD 406 (cobaya: negativo)  
(read across CAS 67-56-1)**CAS: 78-93-3 butanona**Sensibilización OECD 406 (cobaya: negativo)  
(IUCLID)· **Mutagenicidad en células germinales** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.· **Carcinogenicidad** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.· **Toxicidad para la reproducción** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.· **Información sobre los componentes:****CAS: 64-17-5 etanol**OECD 471 (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)  
(Salmonella typhimurium)**CAS: 78-93-3 butanona**OECD 471 (negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)  
(IUCLID)· **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

( se continua en página 8 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

**Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**

( se continua en página 7 )

**· Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**· Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**· Información sobre posibles vías de exposición**

En condiciones laborales, la principal vía de absorción del etanol es el tracto respiratorio. [GESTIS]

Las principales vías de ingesta de butanona (MEK) son las vías respiratorias y la piel.

La principal vía de absorción del 2-propanol en condiciones comerciales es el tracto respiratorio. [GESTIS]

**· Instrucciones adicionales toxicológicas:**

La inhalación de vapores concentrados y su ingestión producen estados similares a la narcosis, jaquecas, mareos, etc.

Los vapores y aerosoles causar irritación a las membranas mucosas y tracto respiratorio superior.

CAS 78-93-3 es absorbido por la piel.

**CAS: 64-17-5 etanol**

(fuente: GESTIS)

Principales efectos tóxicos:

Agudo: Efecto irritante en los ojos (etanol líquido); trastornos del bienestar; debido a altas dosis perturbación del sistema nervioso central.

En caso de exposición aguda por inhalación, el etanol tiene una toxicidad baja. El olor se vuelve perceptible en el rango de 80 ppm, el umbral para la irritación ocular es mucho más alto (&gt;10000 ppm). Altas exposiciones pueden causar tos y lágrimas.

crónico: desengrase de la piel (etanol líquido);

La ingestión de altas dosis causa daño a varios sistemas de órganos, especialmente al hígado.

**CAS: 78-93-3 butanona**

(fuente: GESTIS)

Principales efectos tóxicos:

Agudos: Efecto irritante sobre los ojos y las vías respiratorias, perturbación del sistema nervioso central (efecto narcótico)

crónico: daños en la piel

**· 11.2 Información relativa a otros peligros**
**· Propiedades de alteración endocrina**

CAS: 78-93-3 | butanona

Lista II | 0,1-1%

**· Otros datos**

Según la información de que disponemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas de las sustancias mencionadas en el Capítulo 3 no han sido investigadas a fondo.

**\* SECCIÓN 12: Información ecológica**
**· 12.1 Toxicidad**
**· Toxicidad acuática**
**CAS: 64-17-5 etanol**
LC50 8140 mg/l/48h (Leuciscus idus)  
(IUCLID)EC50 9268–14221 mg/l/48h (Daphnia magna)  
(IUCLID)NOEC 9,6 mg/l (Daphnia magna) (9d)  
(ECHA)
**CAS: 78-93-3 butanona**
EC50 5091 mg/l/48h (Daphnia magna)  
(IUCLID)LC50 3220 mg/l/96h (Pimephales promelas)  
(IUCLID)
**· Toxicidad de bacterias:**
**CAS: 64-17-5 etanol**

EC5 6500 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

**CAS: 78-93-3 butanona**
EC5 1150 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)  
(IUCLID)

( se continua en página 9 )



# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

**Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**


( se continua en página 8 )

· <b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b>	
CAS: 64-17-5 etanol	
OECD 301 E	94 % (fácilmente biodegradable) (Modified OECD Screening Test)
· <b>12.3 Potencial de bioacumulación</b>	
Pow = coeficiente de reparto octano/agua log Pow < 1 = No se acumula en organismos.	
CAS: 64-17-5 etanol	
log Pow	-0,32 (.)
CAS: 78-93-3 butanona	
log Pow	0,29 (.) (experimental)
· <b>12.4 Movilidad en el suelo</b> No existen más datos relevantes disponibles.	
· <b>12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB</b> La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT/vPvB (anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006).	
· <b>12.6 Propiedades de alteración endocrina</b> Para obtener información sobre las propiedades disruptoras endocrinas, véase la sección 11.	
· <b>12.7 Otros efectos adversos</b> Es necesario evitar un contacto con el medio ambiente.	
· <b>Riesgo para las aguas:</b> No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados. Una cantidad mínima vertida en el subsuelo ya representa un peligro para el agua potable.	

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

· <b>13.1 Métodos para el tratamiento de residuos</b>	
· <b>Recomendación:</b> No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado. Entregar a colectores de basura especial o llevar a un depósito de sustancias problemáticas.	
· <b>Catálogo europeo de residuos</b>	
16 05 08*	Productos químicos orgánicos desechados que consisten en sustancias peligrosas o las contienen
14 06 03*	Otros disolventes y mezclas de disolventes
· <b>Embalajes no purificados:</b>	
· <b>Recomendación:</b> Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.	
· <b>Producto de limpieza recomendado:</b> Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.	

### \* SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· <b>14.1 Número ONU o número ID</b>	
· ADR, IMDG, IATA	UN1170
· <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	
· ADR	1170 ETANOL EN SOLUCIÓN (ALCOHOL ETÍLICO EN SOLUCIÓN)
· IMDG	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
· IATA	ETHANOL SOLUTION
· <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
· ADR	
	
· Clase	3 (F1) Líquidos inflamables
· Etiqueta	3

( se continua en página 10 )

# Ficha de datos de seguridad según 1907/2006/CE, Artículo 31


fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

**Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**

( se continua en página 9 )

<b>· IMDG, IATA</b>	
	
<b>· Class</b>	3 Líquidos inflamables
<b>· Label</b>	3
<b>· 14.4 Grupo de embalaje</b>	
<b>· ADR, IMDG, IATA</b>	II
<b>· 14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>	No aplicable.
<b>· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	Atención: Líquidos inflamables
<b>· Número de identificación de peligro (Número Kemler):</b>	33
<b>· Número EMS:</b>	F-E,S-D
<b>· Stowage Category</b>	A
<b>· 14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b>	No aplicable.
<b>· Transporte/datos adicionales:</b>	
<b>· ADR</b>	
<b>· Cantidades limitadas (LQ)</b>	1L
<b>· Cantidades exceptuadas (EQ)</b>	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml
<b>· Categoría de transporte</b>	2
<b>· Código de restricción del túnel</b>	D/E
<b>· IMDG</b>	
<b>· Limited quantities (LQ)</b>	1L
<b>· Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

## \* SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

**· Reglamento (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos no regulado**

**· Reglamento (UE) No 649/2012**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**· Reglamento (CE) N° 1334/2000 por el que se establece un régimen comunitario de control de las exportaciones de productos y tecnología de doble uso (Dual-use):**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**· Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas**

CAS: 78-93-3 | butanona

3

**· Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

CAS: 78-93-3 | butanona

3

**· Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono:**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**· REGLAMENTO (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (COP)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

**· LISTA DE SUSTANCIAS SUJETAS A AUTORIZACIÓN (ANEXO XIV)**

ninguno de los componentes está incluido en una lista

( se continua en página 11 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 26.10.2022

Número de versión 19 (sustituye la versión 18)

Revisión: 26.10.2022

**Nombre comercial: Phenolphthalein Substitute Solution / Carbonic acid-2**

( se continua en página 10 )

· **Sustancias altamente preocupantes (SVHC) según REACH, artículo 57**

Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ( $\geq 0,1$  % w/w).

· **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **Categoría Seveso P5c LÍQUIDOS INFLAMABLES**

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel inferior 5000 t**

· **Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los requisitos de nivel superior 50000 t**

· **REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3**

· **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:** Tener en cuenta las limitaciones de empleo para los jóvenes (94/33/EG).

· **Reglamento nacional:**

· **VOC-CE:** 789,0 g/l

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

### \* SECCIÓN 16: Otra información

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

· **Indicaciones sobre la formación** Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

· **Frases relevantes**

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

· **Abreviaturas y acrónimos:**

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

STOT: specific target organ toxicity

SE: single exposure

RE: repeated exposure

EC50: half maximal effective concentration

IC50: half maximal inhibitory concentration

NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration

c.c.: closed cup

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Líquidos inflamables – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos ( exposición única) – Categoría 3

· **Fuentes**

La información basan de fichas de datos de seguridad que la proveedor, obras de referencia y la literatura.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

· **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**