

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Fecha de revisión 30.07.2014

Versión 21.2

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

### 1.1 Identificador del producto

Artículo número	100983
Denominación	Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur
Número de registro REACH	01-2119457610-43-XXXX
No. CAS	64-17-5

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

Usos identificados	Análisis químico, Producción química En cumplimiento de las condiciones descritas en el anexo a esta hoja de datos de seguridad.
--------------------	---

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

Compañía	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Alemania * Tel: +49 6151 72-0
Departamento Responsable	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

### 1.4 Teléfono de emergencia

Instituto Nacional de Toxicología \* Madrid \* Tel: 91 562 04 20

## SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

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

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Líquido inflamable, Categoría 2, H225

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Clasificación (67/548/CEE o 1999/45/CE)

F Fácilmente inflamable R11

El texto completo de las frases R mencionadas en esta sección, se indica en la Sección 16.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Peligro

*Indicaciones de peligro*

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

*Consejos de prudencia*

Prevención

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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

P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.

Almacenamiento

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

**Etiquetado reducido (≤125 ml)**

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Peligro

*No. Índice* 603-002-00-5

### 2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

---

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1 Sustancia

Formula	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O (Hill)
No. Índice	603-002-00-5	
No. CE	200-578-6	
Masa molar	46,07 g/mol	

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

Observaciones Ningún ingrediente peligroso según la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

### 3.2 Mezcla

no aplicable

---

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

Tras inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas.

Aclararse la piel con agua/ducharse.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua, manteniendo abiertos los párpados. En caso necesario, llamar al oftalmólogo.

Tras ingestión: hacer beber agua inmediatamente (máximo 2 vasos). Consultar con el médico en caso de malestar.

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

efectos irritantes, parálisis respiratoria, Vértigo, narcosis, borrachera, euforia, Náusea, Vómitos

---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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

No hay información disponible.

---

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**

**5.1 Medios de extinción**

*Medios de extinción apropiados*

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Espuma, Polvo seco, Agua

*Medios de extinción no apropiados*

No existen limitaciones de agentes extinguidores para esta sustancia/mezcla.

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

Inflamable.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden expandirse a lo largo del suelo.

Son posibles mezclas explosivas con el aire a temperaturas normales.

Prestar atención al retorno de la llama.

En caso de incendio posible formación de gases de combustión o vapores peligrosos.

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

*Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios*

En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

*Otros datos*

Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua.

---

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**

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

Indicaciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia: Evitar el contacto con la sustancia. No respirar los vapores, aerosoles. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, consulte con expertos.

Consejos para el personal de emergencia: Equipo protector véase sección 8.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

No tirar los residuos por el desagüe. Riesgo de explosión.

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

Cubra las alcantarillas. Recoja, una y aspire los derrames.

Observe posibles restricciones de materiales (véanse indicaciones en las secciones 7 o 10).

Recoger con materiales absorbentes, p. ej. con Chemisorb®. Proceder a la eliminación de los residuos. Aclarar.

**6.4 Referencia a otras secciones**

Para indicaciones sobre el tratamiento de residuos, véase sección 13.

---

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

*Consejos para una manipulación segura*

Observar las indicaciones de la etiqueta.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100983
Denominación	Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

*Indicaciones para la protección contra incendio y explosión*

Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición.  
Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.

*Medidas de higiene*

Sustituir la ropa contaminada. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos al término del trabajo.

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

*Condiciones de almacenamiento*

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición.

Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.

**7.3 Usos específicos finales**

Véase el escenario de exposición en el anexo de ésta FDS.

---

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

**Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.**

*Componentes*

Base	Valor	Limites umbrales	Observaciones
------	-------	------------------	---------------

*Etanol (64-17-5)*

VLA	Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (VLA-EC)	1.000 ppm 1.910 mg/m <sup>3</sup>	
-----	--	--------------------------------------	--

**Nivel sin efecto derivado (DNEL)**

DNEL trabajador, agudo	Efectos locales	inhalativo	1900 mg/m <sup>3</sup>
DNEL trabajador, crónico	efectos sistémicos	dérmica	343 mg/kg Peso corporal
DNEL trabajador, crónico	efectos sistémicos	inhalativo	950 mg/m <sup>3</sup>
DNEL consumidor, agudo	Efectos locales	inhalativo	950 mg/m <sup>3</sup>
DNEL consumidor, prolongado	efectos sistémicos	dérmica	206 mg/kg Peso corporal
DNEL consumidor, prolongado	efectos sistémicos	inhalativo	114 mg/m <sup>3</sup>
DNEL consumidor, prolongado	efectos sistémicos	oral	87 mg/kg Peso corporal

**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.

**Concentración prevista sin efecto (PNEC)**

PNEC Agua dulce	0,96 mg/l
PNEC Agua de mar	0,79 mg/l
PNEC Sedimento de agua dulce	3,6 mg/kg
PNEC Suelo	0,63 mg/kg
PNEC Liberación periódica al agua	2,75 mg/l
PNEC sistema de depuración de aguas residuales	580 mg/l
PNEC oral	720 mg/kg

**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.  
Véase sección 7.1.

**Medidas de protección individual**

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. Debería aclararse con el suministrador la estabilidad de los medios protectores frente a los productos químicos.

*Protección de los ojos / la cara*

Gafas de seguridad

*Protección de las manos*

Sumersión:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Material del guante: goma butílica  
Espesor del guante: 0,7 mm  
Tiempo de perforación: > 480 min

Salpicaduras:

Material del guante: Caucho nitrilo  
Espesor del guante: 0,40 mm  
Tiempo de perforación: > 120 min

Los guantes de protección indicados deben cumplir con las especificaciones de la Directiva 89/686/EEC y con su norma resultante EN374, por ejemplo KCL 898 Butoject® (Sumerción), KCL 730 Camatril® -Velours (Salpicaduras).

Los tiempos de ruptura mencionados anteriormente han sido determinados con muestras de material de los tipos de guantes recomendados en mediciones de laboratorio de KCL según EN374.

Esta recomendación solo es válida para el producto mencionado en la ficha de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el fin indicado. Al disolver o mezclar en otras sustancias y cuando las condiciones difieran de las indicadas en EN374, debe dirigirse al suministrador de guantes con distintivo CE (por ejem. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

*Otras medidas de protección*

Vestimenta protectora antiestática retardante de la flama

*Protección respiratoria*

necesaria en presencia de vapores/aerosoles.

Tipo de Filtro recomendado: Filtro A

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

**Controles de exposición medioambiental**

No tirar los residuos por el desagüe.

Riesgo de explosión.

---

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Forma	líquido
Color	incolore
Olor	alcoólico alcohólico
Umbral olfativo	0,1 - 5058,5 ppm
pH	7,0 a 10 g/l 20 °C
Punto de fusión	-114,5 °C
Punto /intervalo de ebullición	78,3 °C a 1.013 hPa

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Punto de inflamación	12 °C Método: c.c.
Tasa de evaporación	No hay información disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible.
Límite de explosión, inferior	3,5 %(V)
Límite de explosión, superior	15 %(V)
Presión de vapor	59 hPa a 20 °C
Densidad relativa del vapor	1,6
Densidad	0,790 - 0,793 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Densidad relativa	No hay información disponible.
Solubilidad en agua	a 20 °C totalmente miscible
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	log Pow: -0,31 (experimentalmente) (Literatura) No es de esperar una bioacumulación.
Temperatura de auto-inflamación	No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	Destilable sin descomposición a presión normal.
Viscosidad, dinámica	1,2 mPa.s a 20 °C
Propiedades explosivas	No clasificado/a como explosivo/a.
Propiedades comburentes	ningún

## 9.2 Otros datos

Temperatura de ignición	425 °C Método: DIN 51794
Conductibilidad	< 1 µS/cm

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

### 10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable bajo condiciones normales (a temperatura ambiental).

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Riesgo de explosión/reacción exotérmica con:

peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, percloratos, ácido perclórico, Ácido nítrico, mercurio(II) nitrato, ácido permangánico, Nitrilos, peróxidos, Agentes oxidantes fuertes, nitrosilos, Peróxidos, sodio, Potasio, halogenóxidos, Hipoclorito de calcio, dióxido de nitrógeno, óxidos metálicos, hexafluoruro de uranio, yoduros, Cloro, Metales alcalinos, Metales alcalinotérreos, óxidos alcalinos, Óxido de etileno

plata, con, Ácido nítrico

compuestos de plata, con, Amoniaco

permanganato de potasio, con, ácido sulfúrico concentrado

Peligro de ignición o de formación de gases o vapores combustibles con:

halogenuros de halógeno, cromo(VI)óxido, cromilo cloruro, Flúor, hidruros, Oxidos de fósforo, platino

Ácido nítrico, con, permanganato de potasio

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

#### 10.5 Materiales incompatibles

goma, plásticos diversos

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

información no disponible

---

### SECCIÓN 11. Información toxicológica

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

*Toxicidad oral aguda*

DL50 rata: 6.200 mg/kg (IUCLID)

Síntomas: Náusea, Vómitos

*Toxicidad aguda por inhalación*

CL50 rata: 95,6 mg/l; 4 h (RTECS)

Síntomas: leves irritaciones de las mucosas  
absorción

*Toxicidad cutánea aguda*

Esta información no está disponible.

*Irritación de la piel*

conejo

Resultado: Sin irritación

Directrices de ensayo 404 del OECD

Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades desengrasantes del producto.

*Irritación ocular*

Esta información no está disponible.

*Sensibilización*

Ensayo respecto a sensibilización (Magnusson y Kligman):

Resultado: negativo

(IUCLID)

*Mutagenicidad en células germinales*



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

*Genotoxicidad in vitro*

Prueba de Ames  
Salmonella typhimurium  
Resultado: negativo  
(National Toxicology Program)

*Carcinogenicidad*

Esta información no está disponible.

*Toxicidad para la reproducción*

Esta información no está disponible.

*Teratogenicidad*

Esta información no está disponible.

*Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única*

Esta información no está disponible.

*Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas*

Esta información no está disponible.

*Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

## 11.2 Otros datos

Efectos sistémicos:

euforia

Tras absorción de grandes cantidades:

Vértigo, borrachera, narcosis, parálisis respiratoria

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

*Toxicidad para los peces*

CL50 *Leuciscus idus* (Carpas doradas): 8.140 mg/l; 48 h (IUCLID)

*Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos*

EC5 *E. sulcatum*: 65 mg/l; 72 h (Literatura)

CE50 *Daphnia magna* (Pulgas de mar grande): 9.268 - 14.221 mg/l; 48 h (IUCLID)

*Toxicidad para las algas*

IC5 *Scenedesmus quadricauda* (alga verde): 5.000 mg/l; 7 d (Literatura)

*Toxicidad para las bacterias*

EC5 *Pseudomonas putida*: 6.500 mg/l; 16 h (IUCLID)

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

*Biodegradabilidad*

94 %

OECD TG 301E

Fácilmente biodegradable.

*Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)*

930 - 1.670 mg/g (5 d)

(Literatura)

*Demanda teórica de oxígeno (DTO)*

2.100 mg/g

(Literatura)

*Ratio COD/ThBOD*

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

90 %  
(Literatura)

**12.3 Potencial de bioacumulación**

*Coefficiente de reparto n-octanol/agua*  
log Pow: -0,31  
(experimentalmente)  
(Literatura) No es de esperar una bioacumulación.

**12.4 Movilidad en el suelo**

No hay información disponible.

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

La sustancia no cumple los criterios de PBT o mPmB según el Reglamento (CE) núm. 1907/2006, anexo XIII.

**12.6 Otros efectos adversos**

*Información ecológica complementaria*  
No deben esperarse interferencias en depuradoras si se usa adecuadamente.  
La descarga en el ambiente debe ser evitada.

---

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

*Métodos para el tratamiento de residuos*

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la directiva sobre residuos 2008/98/CE así como con otras normativas locales o nacionales. Deje los productos químicos en sus recipientes originales. No los mezcle con otros residuos. Maneje los recipientes sucios como el propio producto.

Consulte en [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) sobre procesos relativos a la devolución de productos químicos o recipientes, o contáctenos si tiene más preguntas.

---

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte**

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

14.1 Número ONU UN 1170

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas Etanol

14.3 Clase 3

14.4 Grupo de embalaje II

14.5 Peligrosas ambientalmente --

14.6 Precauciones particulares para los usuarios si

Código de restricciones en túneles D/E

**Transporte fluvial (ADN)**

No relevante

**Transporte aéreo (IATA)**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

14.1 Número ONU UN 1170  
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ETHANOL  
14.3 Clase 3  
14.4 Grupo de embalaje II  
14.5 Peligrosas ambientalmente --  
14.6 Precauciones particulares para los usuarios no

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 Número ONU UN 1170  
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ETHANOL  
14.3 Clase 3  
14.4 Grupo de embalaje II  
14.5 Peligrosas ambientalmente --  
14.6 Precauciones particulares para los usuarios si  
EmS F-E S-D

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC  
No relevante

---

**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 legales de la CE*

Legislación de Peligro de 96/82/EC  
Accidente Importante Fácilmente inflamable  
Alemania 7b  
Cantidad 1: 5.000 t  
Cantidad 2: 50.000 t

Restricciones profesionales Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

Reglamento 1005/2009/CE relativo a sustancias que agotan la capa de ozono no regulado

Reglamento (CE) nº 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 29 de abril de 2004 sobre contaminantes orgánicos persistentes que modifica la Directiva 79/117/CEE no regulado

Reglamento (CE) No 689/2008 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos no regulado

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Sustancias extremadamente preocupantes (SVHC) Este producto no contiene sustancias extremadamente preocupantes por encima del límite legal de concentración correspondiente ( $\geq 0,1\%$  p/p) según la normativa CE n.º 1907/2006 (REACH), artículo 57.

*Legislación nacional*

Clase de almacenamiento 3

## 15.2 Evaluación de la seguridad química

Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

---

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

### El texto completo de las frases-R referidas en las secciones 2 y 3

R11 Fácilmente inflamable.

### Consejos relativos a la formación

Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

### Etiquetado (67/548/CEE o 1999/45/CE)

Símbolo(s)  F Fácilmente inflamable

Frase(s) - R 11 Fácilmente inflamable.

Frase(s) - S 7-16 Manténgase el recipiente bien cerrado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

No. CE 200-578-6 Etiqueta CE

#### Etiquetado reducido ( $\leq 125$ ml)

Símbolo(s)  F Fácilmente inflamable

### Una explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Puede consultar las abreviaturas y acrónimos utilizados en [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org).

### Representante regional

Merck Chemical and Life Science, S.A. |

Avenida de Burgos, 114 | 28050 Madrid | España |

Tel: +34 935655500 | Fax: +34 935440000 | email: [SCM.Chemicals.ES@merckgroup.com](mailto:SCM.Chemicals.ES@merckgroup.com) |

[www.merck.es](http://www.merck.es)

---

*Los datos suministrados en ésta ficha de seguridad se basan a nuestro actual conocimiento. Describen tan sólo las medidas de seguridad en el manejo de éste producto y no representan una garantía sobre las propiedades descritas del mismo.*

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN 1 (Uso industrial)**

---

**1. Uso industrial (Análisis químico, Producción química)**

**Sectores de uso final**

*SU 3* Usos industriales: uso de sustancias como tales o en preparados en los polígonos industriales  
*SU 9* Fabricación de productos químicos finos  
*SU 10* Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)

**Categoría de productos químicos**

*PC19* Sustancias intermedias  
*PC21* Productos químicos de laboratorio

**Categorías de proceso**

*PROC1* Uso en procesos cerrados, exposición improbable  
*PROC2* Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada  
*PROC3* Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)  
*PROC4* Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición  
*PROC5* Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)  
*PROC8a* Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas  
*PROC8b* Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas  
*PROC9* Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)  
*PROC10* Aplicación mediante rodillo o brocha  
*PROC14* Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización  
*PROC15* Uso como reactivo de laboratorio

**Categorías de emisión al medio ambiente**

*ERC1* Fabricación de sustancias  
*ERC2* Formulación de preparados  
*ERC4* Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos  
*ERC6a* Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

---

**2. Escenario contributivo: condiciones de operación y medidas de gestión de riesgos**

**2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1, ERC4, ERC6a**

**Cantidad utilizada**

Cantidad anual por sitio 400000 t

**Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos**

Velocidad de flujo 18.000 m<sup>3</sup>/d

**Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental**

Número de días de emisión al año 350  
Factor de emisión o de descarga: 70 %  
Aire  
Factor de emisión o de descarga: 87 %

---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100983
Denominación	Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Agua

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales**

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Eficacia (de una medida)	90 %

---

**2.2 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2**

**Cantidad utilizada**

Cantidad anual por sitio	75000 t
--------------------------	---------

**Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos**

Velocidad de flujo	18.000 m3/d
--------------------	-------------

**Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental**

Número de días de emisión al año	300
----------------------------------	-----

**Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales**

Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Eficacia (de una medida)	90 %

---

**2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15**

**Características del producto**

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.
Forma física (en el momento del uso)	Líquido altamente volátil

**Frecuencia y duración del uso**

Frecuencia de uso	8 horas / día
-------------------	---------------

**Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores**

Al exterior / Al Interior	Zona interior sin aspiración local (LEV)
---------------------------	--

**Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH**

Asesoramiento adicional sobre buenas prácticas	Utilice guantes adecuados (probados de acuerdo a EN374) y protección para los ojos.
--	---

---

**3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número

100983

Denominación

Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

**Medio Ambiente**

CS	Descriptor de uso	Mseguro	Compartimento	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.1	ERC1		Agua dulce	< 0,01	ECETOC TRA
			Agua de mar	< 0,01	ECETOC TRA
			Suelo	< 0,01	ECETOC TRA
2.1	ERC4		Agua dulce	< 0,01	ECETOC TRA
			Agua de mar	< 0,01	ECETOC TRA
			Suelo	< 0,01	ECETOC TRA
2.1	ERC6a		Agua dulce	< 0,01	ECETOC TRA
			Agua de mar	< 0,01	ECETOC TRA
			Suelo	< 0,01	ECETOC TRA
2.2	ERC2		Agua dulce	0,11	ECETOC TRA
			Agua de mar	0,01	ECETOC TRA
			Suelo	< 0,01	ECETOC TRA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número  
Denominación

100983  
Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

**Trabajadores**

CS	Descriptor de uso	Duración de la exposición, ruta, efecto	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.3	PROC1	larga duración, inhalativo, sistémico	< 0,01	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	< 0,01	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	< 0,01	
2.3	PROC2	larga duración, inhalativo, sistémico	0,05	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	< 0,01	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,05	
2.3	PROC3	larga duración, inhalativo, sistémico	0,10	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	< 0,01	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,10	
2.3	PROC4	larga duración, inhalativo, sistémico	0,20	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	0,02	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,22	
2.3	PROC5	larga duración, inhalativo, sistémico	0,50	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	0,04	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,54	
2.3	PROC8a	larga duración, inhalativo, sistémico	0,50	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	0,04	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,54	
2.3	PROC8b	larga duración, inhalativo, sistémico	0,30	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	0,04	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,34	
2.3	PROC9	larga duración, inhalativo, sistémico	0,40	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	0,02	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,42	
2.3	PROC10	larga duración, inhalativo, sistémico	0,50	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	0,08	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,58	
2.3	PROC14	larga duración, inhalativo, sistémico	0,50	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	0,01	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,51	
2.3	PROC15	larga duración, inhalativo, sistémico	0,10	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	< 0,01	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,10	

Los parámetros patrones y las eficiencias del modelo de evaluación de la exposición aplicada fueron utilizados para el cálculo ( a menos que se indique otra cosa).

**4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición**

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Para escalar la evaluación de la exposición laboral conducida con ECETOC TRA consulte la herramienta de Merck ScIDeEx® bajo [www.merck-chemicals.com](http://www.merck-chemicals.com).



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100983
Denominación	Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN 2 (Uso profesional)

---

### 1. Uso profesional (Análisis químico, Producción química)

#### Sectores de uso final

*SU 22* Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)

#### Categoría de productos químicos

*PC21* Productos químicos de laboratorio

#### Categorías de proceso

*PROC15* Uso como reactivo de laboratorio

#### Categorías de emisión al medio ambiente

*ERC2* Formulación de preparados

*ERC6a* Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

---

### 2. Escenario contributivo: condiciones de operación y medidas de gestión de riesgos

#### 2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC2

##### Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio 75000 t

##### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo 18.000 m<sup>3</sup>/d

##### Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año 300

##### Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Plantas municipales de tratamiento de aguas residuales

Aguas Residuales

Eficacia (de una medida) 90 %

---

#### 2.2 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6a

##### Cantidad utilizada

Cantidad anual por sitio 400000 t

##### Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos

Velocidad de flujo 18.000 m<sup>3</sup>/d

##### Otras condiciones operacionales dadas que afectan la exposición ambiental

Número de días de emisión al año 350

Factor de emisión o de descarga: 70 %

Aire

Factor de emisión o de descarga: 87 %

Agua

##### Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo de Planta de Tratamiento de Plantas municipales de tratamiento de aguas residuales

Aguas Residuales

---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 100983  
Denominación Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Eficacia (de una medida) 90 %

### 2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC15

#### Características del producto

Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo Cubre un porcentaje de 100% de sustancia en el producto.  
Forma física (en el momento del uso) Líquido altamente volátil

#### Frecuencia y duración del uso

Frecuencia de uso 8 horas / día

#### Otras condiciones operacionales que afectan a la exposición de los trabajadores

Al exterior / Al Interior Zona interior sin aspiración local (LEV)

#### Consejos adicionales para las buenas prácticas más allá de la Evaluación de Seguridad Química REACH

Asesoramiento adicional sobre buenas prácticas Utilice guantes adecuados (probados de acuerdo a EN374) y protección para los ojos.

### 3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

#### Medio Ambiente

CS	Descriptor de uso	Mseguro	Compartimento	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.1	ERC2		Agua dulce	0,11	ECETOC TRA
			Agua de mar	0,01	ECETOC TRA
			Suelo	< 0,01	ECETOC TRA
2.2	ERC6a		Agua dulce	< 0,01	ECETOC TRA
			Agua de mar	< 0,01	ECETOC TRA
			Suelo	< 0,01	ECETOC TRA

#### Trabajadores

CS	Descriptor de uso	Duración de la exposición, ruta, efecto	RCR	Método de Evaluación de la exposición
2.3	PROC15	larga duración, inhalativo, sistémico	0,10	ECETOC TRA 3
		larga duración, dermal, sistémico	< 0,01	ECETOC TRA 3
		larga duración, combinado, sistémico	0,10	

Los parámetros patrones y las eficiencias del modelo de evaluación de la exposición aplicada fueron utilizados para el cálculo ( a menos que se indique otra cosa).

### 4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

Consulte los documentos siguientes: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD – Anexo  
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número	100983
Denominación	Etanol absoluto para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

Para escalar la evaluación de la exposición laboral conducida con ECETOC TRA consulte la herramienta de Merck SciDeEx® bajo [www.merck-chemicals.com](http://www.merck-chemicals.com).