

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Fecha de revisión 11.12.2013

Versión 19.0

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

### 1.1 Identificador del producto

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Artículo número          | 100921  |
| Denominación             | Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |
| Número de registro REACH | 01-2119535785-29-XXXX                                     |
| No. CAS                  | 60-29-7   |

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Usos identificados | Análisis químico, Producción química<br>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 1, H224  
Toxicidad aguda, Categoría 4, Oral, H302  
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema nervioso central, H336

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+ | Extremadamente inflamable | R12 |
|    |                           | R19 |
| Xn | Nocivo                    | R22 |
|    |                           | R66 |
|    |                           | R67 |

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

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Peligro

*Indicaciones de peligro*

H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.  
EUH019 Puede formar peróxidos explosivos.  
EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

*Consejos de prudencia*

Prevención  
P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.  
P240 Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.  
Almacenamiento  
P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

**Etiquetado reducido (≤125 ml)**

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Peligro

*Indicaciones de peligro*

H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables.

*Consejos de prudencia*

P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar.

No. Índice 603-022-00-4

**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> ) <sub>2</sub> O | C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O (Hill) |
| No. Índice | 603-022-00-4                                    |   |
| No. CE     | 200-467-2                                       |   |
| Masa molar | 74,12 g/mol                                     |   |

**Componentes peligrosos (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

*Nombre químico (Concentración)*

| No. CAS | Número de registro | Clasificación |
|---------|--------------------|---------------|
|---------|--------------------|---------------|

Eter dietílico (>= 50 % - <= 100 % )

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

|         |                       |  |
|---------|-----------------------|--|
| 60-29-7 | 01-2119535785-29-XXXX |  |
|---------|-----------------------|--|

|  |
|--|
| Líquido inflamable, Categoría 1, H224  |
| Toxicidad aguda, Categoría 4, H302   |
| Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, H336 |

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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

**Componentes peligrosos (1999/45/CE)**

*Nombre químico (Concentración)*

| No. CAS                              | Clasificación  |
|--------------------------------------|--|
| Eter dietílico (>= 50 % - <= 100 % ) |  |
| 60-29-7                              | F+, Extremadamente inflamable; R12<br>R19<br>Xn, Nocivo; R22<br>R66<br>R67 |

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

**3.2 Mezcla**

no aplicable

---

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

Tras inhalación: aire fresco. En caso necesario, respiración por medios instrumentales.  
Mantener el tracto respiratorio libre.

Tras contacto con la piel: aclarar con abundante agua. Eliminar ropa contaminada.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua.

Tras ingestión: cuidado con los vómitos. ¡Peligro de aspiración! Mantener libres las vías respiratorias. Posible obstrucción pulmonar tras aspiración del vómito. Llame inmediatamente al médico.

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

efectos irritantes, parálisis respiratoria, Somnolencia, Inconsciencia, borrachera, euforia, colapso, sueño, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), Salivación, Coma, muerte  
La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**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

*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.

---

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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

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

Permanencia en el área de riesgo sólo con sistemas de respiración artificiales e independientes del ambiente. Protección de la piel mediante observación de una distancia de seguridad y uso de ropa protectora adecuada .

#### *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 separado 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 dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado. 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*

Trabajar bajo campana extractora. No inhalar la sustancia/la mezcla. Evítense la generación de vapores/aerosoles.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

#### *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 inmediatamente la ropa contaminada. Protección preventiva de la piel. Lavar cara y 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 separado del calor y de las fuentes de ignición. Protejido de la luz.

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.

---

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

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

##### Componentes

| Base                            | Valor   | Limites umbrales      | Observaciones |
|---------------------------------|---|-----------------------|---------------|
| <i>Eter dietílico (60-29-7)</i> |   |                       |               |
| ECTLV                           | Límite Permisible Temporal:   | 200 ppm               |               |
|                                 |   | 616 mg/m <sup>3</sup> |               |
| VLA                             | Límite máximo permisible de exposición promedio ponderado en tiempo | 100 ppm               |               |
|                                 |   | 308 mg/m <sup>3</sup> |               |
|                                 | Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED)                   | 100 ppm               |               |
|                                 |   | 308 mg/m <sup>3</sup> |               |
|                                 | Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (VLA-EC)        | 200 ppm               |               |
|                                 |   | 616 mg/m <sup>3</sup> |               |

#### Nivel sin efecto derivado (DNEL)

|                             |                    |            |                          |
|-----------------------------|--------------------|------------|--------------------------|
| DNEL trabajador, agudo      | efectos sistémicos | inhalativo | 616 mg/m <sup>3</sup>    |
| DNEL trabajador, crónico    | efectos sistémicos | dérmica    | 44 mg/kg Peso corporal   |
| DNEL trabajador, crónico    | efectos sistémicos | inhalativo | 308 mg/m <sup>3</sup>    |
| DNEL consumidor, prolongado | efectos sistémicos | dérmica    | 15,6 mg/kg Peso corporal |
| DNEL consumidor, prolongado | efectos sistémicos | inhalativo | 54,5 mg/m <sup>3</sup>   |
| DNEL consumidor, prolongado | efectos sistémicos | oral       | 15,6 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              | 2 mg/l      |
| PNEC Agua de mar             | 0,2 mg/l    |
| PNEC Sedimento de agua dulce | 9,14 mg/kg  |
| PNEC Sedimento marino        | 0,914 mg/kg |
| PNEC Suelo                   | 0,66 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.

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**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*

Salpicaduras:

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| Material del guante:   | Vitón (R) |
| Espesor del guante:    | 0,70 mm   |
| Tiempo de perforación: | > 30 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 890 Vitoject® (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 AX (NE 371)

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. Éstas medidas deben ser documentadas debidamente.

**Controles de exposición medioambiental**

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Riesgo de explosión.

---

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**

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

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Forma           | líquido                        |
| Color           | incolore                       |
| Olor            | característico                 |
| Umbral olfativo | 0,3 - 8,8 ppm                  |
| pH              | No hay información disponible. |
| Punto de fusión | -116,3 °C                      |

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

|  |   |
|--|---|
| Punto /intervalo de ebullición         | 34,6 °C<br>a 1.013 hPa  |
| Punto de inflamación                   | -40 °C<br>Método: c.c.  |
| Tasa de evaporación                    | No hay información disponible.  |
| Inflamabilidad (sólido, gas)           | No hay información disponible.  |
| Límite de explosión, inferior          | 1,7 %(V)  |
| Límite de explosión, superior          | 36 %(V)   |
| Presión de vapor                       | 587 hPa<br>a 20 °C  |
| Densidad relativa del vapor            | No hay información disponible.  |
| Densidad relativa                      | 0,71 g/cm <sup>3</sup>  |
| Solubilidad en agua                    | 69 g/l<br>a 20 °C   |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | log Pow: 0,89<br>(experimentalmente)<br>(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                   | 0,23 mPa.s<br>a 20 °C   |
| Propiedades explosivas                 | No clasificado/a como explosivo/a.  |
| Propiedades comburentes                | ningún  |
| Peróxidos                              | Puede formar peróxidos explosivos.  |

## 9.2 Otros datos

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Temperatura de ignición | 180 °C<br>Método: DIN 51794 |
|-------------------------|-----------------------------|

---

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.  
Formación posible de peróxidos.

### 10.2 Estabilidad química

Sensibilidad a la luz  
Sensible al aire.

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

*Estabilizador*  
Butilhidroxitolueno

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión con:

azidas, halógenos, halogenuros de halógeno, no metales, oxihalogenuros no metálicos, Agentes oxidantes fuertes, cromo(VI)óxido, halogenóxidos, peróxidos, ácido perclórico, percloratos, Ácido nítrico, ácido nitrante, Oxígeno, Ozono, aceites de terpentina y/o sus sustitutos, nitratos, cloruros metálicos

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

cromilo cloruro, Peróxidos

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

### 10.5 Materiales incompatibles

goma, plásticos diversos

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Peróxidos

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

*Toxicidad oral aguda*

LDLO hombre: 260 mg/kg (RTECS)

DL50 rata: 1.215 mg/kg (RTECS)

absorción

Síntomas: Existe riesgo de aspiración al vomitar., Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.

*Toxicidad aguda por inhalación*

absorción

Síntomas: irritación de las mucosas

*Toxicidad cutánea aguda*

Esta información no está disponible.

*Irritación de la piel*

conejo

Resultado: Sin irritación

(RTECS)

Dermatitis

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

*Irritación ocular*

conejo

Resultado: ligera irritación

(RTECS)

*Sensibilización*

Experiencia humana

Resultado: negativo

(Literatura)

*Mutagenicidad en células germinales*



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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

*Genotoxicidad in vitro*

Prueba de Ames  
Salmonella typhimurium  
Resultado: negativo  
(IUCLID)

Mutagenicidad (ensayo de células de mamífero):  
Resultado: negativo  
(IUCLID)

*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*

Órganos diana: Sistema nervioso central  
Puede provocar somnolencia o vértigo.

*Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas*

Esta información no está disponible.

*Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

## 11.2 Otros datos

¡Narcótico!

Tras absorción:

Salivación, euforia, ataxia (alteraciones de la coordinación motriz), borrachera, colapso,  
Inconsciencia, Coma

No puede excluirse:

parálisis respiratoria, muerte

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 (Carpa dorada): 2.840 mg/l; 48 h (Base de datos ECOTOX)

*Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos*

CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande): 1.380 mg/l; 48 h (IUCLID)

*Toxicidad para las bacterias*

microtox test CE50 Photobacterium phosphoreum: 5.600 mg/l; 15 min

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

*Biodegradabilidad*

No es fácilmente biodegradable.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

*Coefficiente de reparto n-octanol/agua*

log Pow: 0,89

(experimentalmente)

(Literatura) No es de esperar una bioacumulación.

### 12.4 Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

### 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

*Constante de Henry*

124,6 Pa\*m<sup>3</sup>/mol

Método: (experimentalmente)

(Literatura) Se reparte preferentemente en el aire.

*Información ecológica complementaria*

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 1155        |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Eter dietílico |
| 14.3 Clase  | 3              |
| 14.4 Grupo de embalaje  | I              |
| 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)

|   |               |
|---|---------------|
| 14.1 Número ONU   | UN 1155       |
| 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | DIETHYL ETHER |
| 14.3 Clase  | 3             |
| 14.4 Grupo de embalaje  | I             |
| 14.5 Peligrosas ambientalmente                                | --            |

---

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios** no

**Transporte marítimo (IMDG)**

**14.1 Número ONU** UN 1155  
**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** DIETHYL ETHER  
**14.3 Clase** 3  
**14.4 Grupo de embalaje** I  
**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 Extremadamente inflamable  
Alemán 8  
Cantidad 1: 10 t  
Cantidad 2: 50 t

Restricciones profesionales Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.  
  
Obsérvense las restricciones considerando la protección maternal de acuerdo con la Directiva del Consejo 92/85/CEE o regulaciones mas rigurosas nacionales.

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

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

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

*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.**

H224 Líquido y vapores extremadamente inflamables.  
H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.





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

R12 Extremadamente inflamable.  
R19 Puede formar peróxidos explosivos.  
R22 Nocivo por ingestión.  
R66 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.  
R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

**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)**

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| <i>Símbolo(s)</i>                    |  F+<br> Xn | Extremadamente inflamable<br>Nocivo  |
| <i>Frase(s) - R</i>                  | 12-19-22-66-67   | Extremadamente inflamable. Puede formar peróxidos explosivos. Nocivo por ingestión. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. |
| <i>Frase(s) - S</i>                  | 9-16-29-33   | Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. No tirar los residuos por el desagüe. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.                           |
| No. CE                               | 200-467-2  | Etiqueta CE  |
| <b>Etiquetado reducido (≤125 ml)</b> |  |  |
| <i>Símbolo(s)</i>                    |  F+<br> Xn | Extremadamente inflamable<br>Nocivo  |
| <i>Frase(s) - R</i>                  | 12-22  | Extremadamente inflamable. Nocivo por ingestión.   |

**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**

VWR International Eurolab S.L | C/ de la Tecnología, 5-17 | A7-Llinars Park | 08450 Llinars del Vallés | Tel.: +34 902 222 897 | Fax: +34 902 430 657

Merck, S.L. | María de Molina, 40 | 28006 Madrid | España | Tel: +34 935655500 | Fax: +34 935440000 | email:SCM.Chemicals.ES@merckgroup.com | [www.merck.es](http://www.merck.es)

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

|                 |   |
|-----------------|---|
| Artículo número | 100921  |
| Denominación    | Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

---

*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 100921  
Denominación Éter dietílico 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
- 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)
- ERC6b* Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos
- 

### 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

#### 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

#### Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Métodos de disposición Eliminar como un desecho especial de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

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

|                 |   |
|-----------------|---|
| Artículo número | 100921  |
| Denominación    | Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

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

### 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 |
|---|---|

### Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

|                        |   |
|------------------------|---|
| Métodos de disposición | Eliminar como un desecho especial de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. |
|------------------------|---|

---

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

### Cantidad utilizada

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Cantidad diaria por sitio (Mseguro) | 8.828 kg |
|-------------------------------------|----------|

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

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Velocidad de flujo                  | 18.000 m <sup>3</sup> /d |
| Factor de dilución (Río)            | 10                       |
| Factor de dilución (Áreas Costeras) | 100                      |

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

|  |       |
|--|-------|
| Número de días de emisión al año       | 20    |
| Factor de emisión o de descarga: Aire  | 5 %   |
| Factor de emisión o de descarga: Agua  | 2 %   |
| Factor de emisión o de descarga: Suelo | 0,1 % |

### 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 |
| Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales | 2.000 m <sup>3</sup> /d                             |
| Eficacia (de una medida)  | 89 %  |

### Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

|                        |   |
|------------------------|---|
| Métodos de disposición | Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. |
|------------------------|---|

---

## 2.4 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6b

### Cantidad utilizada

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Cantidad diaria por sitio (Mseguro) | 3.534 kg |
|-------------------------------------|----------|

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

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Velocidad de flujo         | 18.000 m <sup>3</sup> /d |
| Factor de dilución (Río)   | 10                       |
| Factor de dilución (Áreas) | 100                      |

---

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Costeras)

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

Número de días de emisión al año 20  
Factor de emisión o de descarga: 0,1 %  
Aire  
Factor de emisión o de descarga: 5 %  
Agua  
Factor de emisión o de descarga: 0,025 %  
Suelo

**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  
Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales 2.000 m3/d  
Eficacia (de una medida) 89 %

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación**

Métodos de disposición Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

---

**2.5 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2**

**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)  
Observaciones Proceso cerrado

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

**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.

---

**2.6 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC3, PROC4, PROC8b**

**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



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

|                 |   |
|-----------------|---|
| Artículo número | 100921  |
| Denominación    | Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

**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) |
| Observaciones             | Proceso cerrado                          |

**Medidas y condiciones técnicas**

Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

**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. |
|--|---|

---

**2.7 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8a**

**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 con aspiración local (LEV) |
|---------------------------|--|

**Medidas y condiciones técnicas**

Proporcione un buen nivel de ventilación general o controlada (5 a 15 renovaciones de aire por hora).

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

**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. |
|--|---|

---

**2.8 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC9**

**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**

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

**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.

---

**2.9 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC5, PROC10**

**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 con aspiración local (LEV)

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

**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.

---

**2.10 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)

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

**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  
Denominación

100921  
Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

**Ambiente**

| CS  | Descriptor de uso | Mseguro       | Compartimiento            | RCR    | Método de Evaluación de la exposición |
|-----|-------------------|---------------|---------------------------|--------|---------------------------------------|
| 2.1 | ERC1              |               | Todos los compartimientos | < 0,01 | ECETOC TRA                            |
| 2.1 | ERC4              |               | Todos los compartimientos | < 0,01 | ECETOC TRA                            |
| 2.2 | ERC2              |               | Todos los compartimientos | < 0,01 | ECETOC TRA                            |
| 2.3 | ERC6a             | 8828 kg / día | Suelo                     | 1      | ECETOC TRA                            |
| 2.4 | ERC6b             | 3534 kg / día | Suelo                     | 1      | ECETOC TRA                            |

**Trabajadores**

| CS   | Descriptor de uso | Duración de la exposición, ruta, efecto | RCR   | Método de Evaluación de la exposición |
|------|-------------------|---|-------|---------------------------------------|
| 2.5  | PROC1             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,10  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,03  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,13  | ECETOC TRA                            |
| 2.5  | PROC2             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,10  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,03  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,13  | ECETOC TRA                            |
| 2.6  | PROC3             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,98  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,01  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,99  | ECETOC TRA                            |
| 2.6  | PROC4             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,01  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,30  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,31  | ECETOC TRA                            |
| 2.6  | PROC8b            | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,44  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,16  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,60  | ECETOC TRA                            |
| 2.7  | PROC8a            | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,49  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,80  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,31  | ECETOC TRA                            |
| 2.8  | PROC9             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,20  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,02  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,22  | ECETOC TRA                            |
| 2.9  | PROC5             | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,25  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,002 | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,25  | ECETOC TRA                            |
| 2.9  | PROC10            | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,25  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,031 | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,28  | ECETOC TRA                            |
| 2.10 | PROC15            | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,49  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,01  | ECETOC TRA                            |
|      |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,50  | ECETOC TRA                            |

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).

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

|                 |   |
|-----------------|---|
| Artículo número | 100921  |
| Denominación    | Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

**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).

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico 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)

*ERC6b* Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos

---

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

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

##### 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

##### Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Métodos de disposición Eliminar como un desecho especial de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

---

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

##### Cantidad utilizada

Cantidad diaria por sitio (Mseguro) 8.828 kg

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

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

Factor de dilución (Río) 10

Factor de dilución (Áreas Costeras) 100

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

Número de días de emisión al año 20

Factor de emisión o de descarga: Aire 5 %

Factor de emisión o de descarga: Agua 2 %

Factor de emisión o de descarga: Suelo 0,1 %

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

---

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

|   |   |
|---|---|
| Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales                               | Planta Municipal de tratamiento de aguas residuales |
| Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales | 2.000 m3/d  |
| Eficacia (de una medida)  | 89 %  |

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Métodos de disposición | Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. |
|------------------------|---|

---

**2.3 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC6b**

**Cantidad utilizada**

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| Cantidad diaria por sitio (Mseguro) | 3.534 kg |
|-------------------------------------|----------|

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

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Velocidad de flujo                  | 18.000 m3/d |
| Factor de dilución (Río)            | 10          |
| Factor de dilución (Áreas Costeras) | 100         |

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

|  |         |
|--|---------|
| Número de días de emisión al año       | 20      |
| Factor de emisión o de descarga: Aire  | 0,1 %   |
| Factor de emisión o de descarga: Agua  | 5 %     |
| Factor de emisión o de descarga: Suelo | 0,025 % |

**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 |
| Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales | 2.000 m3/d  |
| Eficacia (de una medida)  | 89 %  |

**Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Métodos de disposición | Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales. |
|------------------------|---|

---

**2.4 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 |
|-------------------|---------------|

---

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

Artículo número 100921  
Denominación Éter dietílico para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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

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

**Medidas organizativas para prevenir/limitar emisiones, dispersión y exposición**

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

**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**

**Ambiente**

| CS  | Descriptor de uso | Mseguro       | Compartimiento            | RCR    | Método de Evaluación de la exposición |
|-----|-------------------|---------------|---------------------------|--------|---------------------------------------|
| 2.1 | ERC2              |               | Todos los compartimientos | < 0,01 | ECETOC TRA                            |
| 2.2 | ERC6a             | 8828 kg / día | Suelo                     | 1      | ECETOC TRA                            |
| 2.3 | ERC6b             | 3534 kg / día | Suelo                     | 1      | ECETOC TRA                            |

**Trabajadores**

| CS  | Descriptor de uso | Duración de la exposición, ruta, efecto | RCR   | Método de Evaluación de la exposición |
|-----|-------------------|---|-------|---------------------------------------|
| 2.4 | PROC15            | larga duración, inhalativo, sistémico   | 0,5   | ECETOC TRA                            |
|     |                   | larga duración, dermal, sistémico       | 0,008 | ECETOC TRA                            |
|     |                   | larga duración, combinado, sistémico    | 0,51  | ECETOC TRA                            |

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).