

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Fecha de revisión 22.05.2018

Versión 18.6

---

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

#### 1.1 Identificador del producto

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Artículo número          | 106009   |
| Denominación             | Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |
| Número de registro REACH | 01-2119433307-44-XXXX                              |
| No. CAS                  | 67-56-1  |

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

|                    |   |
|--------------------|---|
| Usos identificados | Análisis químico, Disolvente, 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 | LS-QHC * 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)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Líquido inflamable, Categoría 2, H225

Toxicidad aguda, Categoría 3, Oral, H301

Toxicidad aguda, Categoría 3, Inhalación, H331

Toxicidad aguda, Categoría 3, Cutáneo, H311

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 1, Ojos, H370

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

H301 + H311 + H331 Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.

H370 Provoca daños en los órganos (Ojos).

#### *Consejos de prudencia*

##### Prevención

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

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

P280 Llevar guantes/ prendas de protección.

##### Intervención

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número

106009

Nombre del producto

Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 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*

H301 + H311 + H331 Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.

H370 Provoca daños en los órganos (Ojos).

*Consejos de prudencia*

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

P280 Llevar guantes/ prendas de protección.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

*No. Índice*

603-001-00-X

## 2.3 Otros peligros

Ninguno conocido.

---

## SECCIÓN 3. Composición/ información sobre los componentes

### 3.1 Sustancia

|            |                    |                          |
|------------|--------------------|--------------------------|
| Formula    | CH <sub>3</sub> OH | CH <sub>4</sub> O (Hill) |
| No. Índice | 603-001-00-X       |                          |
| No. CE     | 200-659-6          |                          |
| Masa molar | 32,04 g/mol        |                          |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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

*Nombre químico (Concentración)*

No. CAS          Número de registro          Clasificación

Metanol (<= 100 % )

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

|         |                       |   |
|---------|-----------------------|---|
| 67-56-1 | 01-2119433307-44-XXXX | Líquido inflamable, Categoría 2, H225<br>Toxicidad aguda, Categoría 3, H301<br>Toxicidad aguda, Categoría 3, H331<br>Toxicidad aguda, Categoría 3, H311<br>Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 1, H370 |
|---------|-----------------------|---|

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

### 3.2 Mezcla

No aplicable

---

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

*Recomendaciones generales*

El socorrista necesita protegerse a si mismo.

Tras inhalación: aire fresco. Llamar inmediatamente al médico. Tras parada respiratoria: inmediatamente respiración instrumental. Aplicar oxígeno en caso necesario.

En caso de contacto con la piel: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse. Llame inmediatamente al médico.

Tras contacto con los ojos: aclarar con abundante agua. Consultar al oftalmólogo. Retirar las lentillas.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Tras ingestión: aire fresco. Hacer beber etanol (p. ej. 1 vaso de una bebida alcohólica del 40%). Consultar inmediatamente al médico (referirse al metanol). Solamente en casos excepcionales, si no es posible la asistencia médica dentro de una hora, provocar el vómito (solamente en personas despiertas y plenamente conscientes) y administrar de nuevo etanol (aprox. 0,3 ml de una bebida alcohólica del 40%/Kg de peso corporal/hora).

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

efectos irritantes, Somnolencia, Vértigo, narcosis, ansiedad, espasmos, borrachera, Náusea, Vómitos, Dolor de cabeza, ceguera, Trastornos de la visión, Coma  
Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.

#### 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*

Espuma, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), 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*

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 .

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## *Otros datos*

Separar el recipiente de la zona de peligro y refrigerarlo con agua. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios.

---

## **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: No respirar los vapores, aerosoles. Evitar el contacto con la sustancia. Asegúrese una ventilación apropiada. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evacúe el área de peligro, respete los procedimientos de emergencia, con sulte 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 cuidadosamente con agentes absorbentes de líquidos, p.ej. Chemisorb®. Añadir a residuos a tratar. 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. Evítese la generación de vapores/aerosoles.

Observar las indicaciones de la etiqueta.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol 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 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 alejado del calor y de las fuentes de ignición. Mantenerlo encerrado en una zona únicamente accesible por las personas autorizadas o calificadas.

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 al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

## Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

### Componentes

| Base | Valor | Limites<br>umbrales | Observaciones |
|------|-------|---------------------|---------------|
|------|-------|---------------------|---------------|

### Metanol (67-56-1)

|          |   |                                  |  |
|----------|---|----------------------------------|--|
| VLA (ES) | Clasificación de riesgo a la piel:<br>Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED) | 200 ppm<br>266 mg/m <sup>3</sup> | Absorción potencial a través de la piel. |
|----------|---|----------------------------------|--|

### Nivel sin efecto derivado (DNEL)

|                             |                    |            |                        |
|-----------------------------|--------------------|------------|------------------------|
| DNEL trabajador, agudo      | efectos sistémicos | dérmica    | 40 mg/kg Peso corporal |
| DNEL trabajador, agudo      | efectos sistémicos | inhalativo | 260 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL trabajador, agudo      | Efectos locales    | inhalativo | 260 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL trabajador, crónico    | efectos sistémicos | dérmica    | 40 mg/kg Peso corporal |
| DNEL trabajador, crónico    | efectos sistémicos | inhalativo | 260 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL trabajador, crónico    | Efectos locales    | inhalativo | 260 mg/m <sup>3</sup>  |
| DNEL consumidor, agudo      | efectos sistémicos | dérmica    | 8 mg/kg Peso corporal  |
| DNEL consumidor, agudo      | efectos sistémicos | inhalativo | 50 mg/m <sup>3</sup>   |
| DNEL consumidor, agudo      | efectos sistémicos | oral       | 8 mg/kg Peso corporal  |
| DNEL consumidor, agudo      | Efectos locales    | inhalativo | 50 mg/m <sup>3</sup>   |
| DNEL consumidor, prolongado | efectos sistémicos | dérmica    | 8 mg/kg Peso corporal  |
| DNEL consumidor, prolongado | efectos sistémicos | inhalativo | 50 mg/m <sup>3</sup>   |
| DNEL consumidor, prolongado | efectos sistémicos | oral       | 8 mg/kg Peso corporal  |
| DNEL consumidor, prolongado | Efectos locales    | inhalativo | 50 mg/m <sup>3</sup>   |

### Procedimientos de control recomendados



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

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                                | 154 mg/l    |
| PNEC Sedimento de agua dulce                   | 570,4 mg/kg |
| PNEC Agua de mar                               | 15,4 mg/l   |
| PNEC Suelo                                     | 23,5 mg/kg  |
| PNEC sistema de depuración de aguas residuales | 100 mg/l    |

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas 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*

Sumerción:

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

Salpicaduras:

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| Material del guante: | Vitón (R) |
| Espesor del guante:  | 0,70 mm   |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009  
Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

Tiempo de penetración: > 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 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 |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009  
Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
|                                  | acre   |
| Umbral olfativo                  | 10 - 20000 ppm   |
| pH                               | No hay información disponible.                           |
| Punto de fusión                  | -98 °C   |
| Punto /intervalo de ebullición   | 64,5 °C<br>a 1.013 hPa                                   |
| Punto de inflamación             | 9,7 °C<br>Método: Ensayado según la Directiva 92/69/CEE. |
| Tasa de evaporación              | 6,3<br>Sustancia de referencia: Eter dietílico           |
|                                  | 1,9<br>Sustancia de referencia: acetato de n-butilo      |
| Inflamabilidad (sólido, gas)     | No hay información disponible.                           |
| Límites inferior de explosividad | 5,5 %(v)   |
| Límite superior de explosividad  | 44 %(v)  |
| Presión de vapor                 | 128 hPa<br>a 20 °C                                       |
| Densidad relativa del vapor      | 1,11   |
| Densidad                         | 0,792 g/cm <sup>3</sup><br>a 20 °C                       |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009  
Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

|  |  |
|--|--|
| Densidad relativa                      | No hay información disponible.   |
| Solubilidad en agua                    | totalmente miscible  |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | log Pow: -0,77<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                   | 0,597 mPa.s<br>a 20 °C   |
| Propiedades explosivas                 | No clasificado/a como explosivo/a.   |
| Propiedades comburentes                | ningún   |

## 9.2 Otros datos

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Temperatura de ignición    | 420 °C<br>a 1.013 hPa<br>Método: DIN 51794 |
| Energía mínima de ignición | 0,14 mJ                                    |
| 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).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión con:

Oxidantes, ácido perclórico, percloratos, halogenatos, cromo(VI)óxido, halogenóxidos, óxidos de nitrógeno, óxidos no metálicos, ácido cromosulfúrico, cloratos, hidruros, dietilo de cinc, halógenos, magnesio en polvo, peróxido de hidrógeno/agua oxigenada, Ácido nítrico, Ácido sulfúrico, ácido permangánico, hipoclorito sódico

Reacción exotérmica con:

halogenuros de ácido, Anhídridos de ácido, Agentes reductores, ácidos, Bromo, Cloro, Cloroformo, magnesio, tetraclorometano, Cloruro cianúrico

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

Flúor, Oxidos de fósforo, Catalizador de níquel según Raney

Desprendimiento de gases o vapores peligrosos con:

Metales alcalinotérreos, Metales alcalinos

## 10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento.

## 10.5 Materiales incompatibles

plásticos diversos, magnesio, aleaciones de cinc

## 10.6 Productos de descomposición peligrosos

información no disponible

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### *Toxicidad oral aguda*

LDLO hombre: 143 mg/kg

(RTECS)

Estimación de la toxicidad aguda: 100,1 mg/kg

Juicio de expertos

Síntomas: Náusea, Vómitos

#### *Toxicidad aguda por inhalación*

CL50 Rata: 131,25 mg/l; 4 h ; vapor

(ECHA)

Síntomas: Irritaciones en las vías respiratorias.

#### *Toxicidad cutánea aguda*

DL50 Conejo: aprox. 17.100 mg/kg

(Ficha de datos de Seguridad externa)

Estimación de la toxicidad aguda : 300,1 mg/kg

Juicio de expertos

#### *Irritación de la piel*

Conejo

Resultado: No irrita la piel

(ECHA)

Acción desengrasante con formación de piel resquebrajada y agrietada.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## *Irritación ocular*

Conejo

Resultado: No irrita los ojos

(ECHA)

Irritaciones de las mucosas

## *Sensibilización*

Test de sensibilización: Conejillo de indias

Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 406 del OECD

## *Mutagenicidad en células germinales*

### *Genotoxicidad in vivo*

Ensayo de micronúcleos

Ratón

machos y hembras

Inyección intraperitoneal

Médula

Resultado: negativo

Método: OECD TG 474

### *Genotoxicidad in vitro*

Prueba de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Método: Directrices de ensayo 471 del OECD

Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro

Resultado: negativo

Método: OECD TG 476

## *Carcinogenicidad*

Esta información no está disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número

106009

Nombre del producto

Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## *Toxicidad para la reproducción*

Esta información no está disponible.

## *Teratogenicidad*

Esta información no está disponible.

## *Efectos CMR*

Carcinogenicidad:

No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.

Mutagenicidad:

Los datos disponibles no permiten efectuar una clasificación.

Teratogenicidad:

Los datos disponibles no permiten efectuar una clasificación.

Toxicidad para la reproducción:

Los datos disponibles no permiten efectuar una clasificación.

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

Provoca daños en los órganos.

Órganos diana: Ojos

## *Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas*

Esta información no está disponible.

## *Toxicidad por dosis repetidas*

Rata

machos y hembras

Inhalación

vapor

28 d

diaria/o

NOAEL: 6,66 mg/l

Directrices de ensayo 412 del OECD

Toxicidad subaguda

Rata

machos y hembras

Inhalación



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009  
Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

365 d  
diaria/o  
NOAEL: 0,13 mg/l  
LOAEL: 1,3 mg/l  
Directrices de ensayo 453 del OECD

### *Peligro de aspiración*

Esta información no está disponible.

## 11.2 Otros datos

Efectos sistémicos:

ácidosis, descenso de la tensión sanguínea, ansiedad, espasmos, borrachera, Vértigo, Somnolencia, Dolor de cabeza, Trastornos de la visión, ceguera, narcosis, Coma

Los síntomas pueden retrasarse.

Perjudicial para:

Hígado, Riñón, Cardíaco, Lesión irreversible del nervio óptico.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

El producto debe manejarse con especial cuidado.

---

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### *Toxicidad para los peces*

Ensayo dinámico CL50 *Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill): 15.400 mg/l; 96 h

US-EPA

#### *Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos*

EC5 *E. sulcatum*: > 10.000 mg/l; 72 h

(Literatura)

CE50 *Daphnia magna* (Pulga de mar grande): > 10.000 mg/l; 48 h

(IUCLID)

#### *Toxicidad para las algas*

Ensayo estático CE50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde): aprox. 22.000 mg/l; 96 h

OECD TG 201

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## *Toxicidad para las bacterias*

EC5 *Pseudomonas fluorescens*: 6.600 mg/l; 16 h  
(IUCLID)

Ensayo estático CI50 lodo activado: > 1.000 mg/l; 3 h

Controlo analítico: si

OECD TG 209

## *Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)*

NOEC *Oryzias latipes* (Ciprinodontidae de color rojo-naranja): 7.900 mg/l; 200 h

(Ficha de datos de Seguridad externa)

## **12.2 Persistencia y degradabilidad**

### *Biodegradabilidad*

99 %; 30 d

OECD TG 301D

Fácilmente biodegradable.

### *Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)*

600 - 1.120 mg/g (5 d)

(IUCLID)

### *Demanda química de oxígeno (DQO)*

1.420 mg/g

(IUCLID)

### *Demanda teórica de oxígeno (DTO)*

1.500 mg/g

(Literatura)

### *Ratio BOD/ThBOD*

DBO5 76 %

Prueba de frasco cerrado

## **12.3 Potencial de bioacumulación**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

*Coefficiente de reparto n-octanol/agua*

log Pow: -0,77

(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

*Tensión superficial*

22,6 mN/m

a 20 °C

*Estabilidad en el agua*

2,2 a

Reacción con radicales hidroxilo (IUCLID)

La descarga en el ambiente debe ser evitada.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

|                     |  |
|---------------------|--|
| Artículo número     | 106009   |
| Nombre del producto | Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

---

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### *Métodos para el tratamiento de residuos*

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con normativas locales y 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.

Directiva sobre residuos 2008/98 nota / CE.

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### Transporte por carretera (ADR/RID)

14.1 Número ONU UN 1230

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Unidas

14.3 Clase 3 (6.1)

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 al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Artículo número 106009  
Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

**14.1 Número ONU** UN 1230  
**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** METHANOL  
**14.3 Clase** 3 (6.1)  
**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 1230  
**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** METHANOL  
**14.3 Clase** 3 (6.1)  
**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 SEVESO III  
Accidente Importante Metanol  
Aleman 22  
Cantidad 1: 500 t  
Cantidad 2: 5.000 t

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

|                     |  |
|---------------------|--|
| Artículo número     | 106009   |
| Nombre del producto | Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur |

---

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 más 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

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 este producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número

106009

Nombre del producto

Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

## SECCIÓN 16. Otra información

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

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| H225 | Líquido y vapores muy inflamables. |
| H301 | Tóxico en caso de ingestión.       |
| H311 | Tóxico en contacto con la piel.    |
| H331 | Tóxico en caso de inhalación.      |
| H370 | Provoca daños en los órganos.      |

### Consejos relativos a la formación

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

### Etiquetado

*Pictogramas de peligro*



*Palabra de advertencia*

Peligro

*Indicaciones de peligro*

H225 Líquido y vapores muy inflamables.

H301 + H311 + H331 Tóxico en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación.

H370 Provoca daños en los órganos (Ojos).

*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.

P280 Llevar guantes/ prendas de protección.

Intervención

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

en una posición confortable para respirar.

P308 + P310 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

Almacenamiento

P403 + P233 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

## 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. |

C/ María de Molina, 40 | 28006 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

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN 1 (Uso industrial)

---

### 1. Uso industrial Análisis químico, Disolvente, Producción química)

#### Sectores de uso final

- SU 3* Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
- SU9* Fabricación de productos químicos finos
- SU 10* Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones)

#### Categoría de productos químicos

- 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009  
Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

*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 de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, 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 5 días / semana

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 ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

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

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

---

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

### Medio Ambiente

Se realizó una valoración de la seguridad química según Artículo 14 (3) y Anexo I, Párrafo 3 (valoración del peligro para el medio ambiente) y 4 (valoración PBT y MPMB) de REACH. Como no se identificaron peligros no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo (REACH, Anexo I, Párrafo 5.0).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol 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 |
|-----|-------------------|---|-----|---------------------------------------|
| 2.1 | PROC1             |   | < 1 | ECETOC TRA                            |
| 2.1 | PROC2             |   | < 1 | ECETOC TRA                            |
| 2.1 | PROC3             |   | < 1 | ECETOC TRA                            |
| 2.1 | PROC4             |   | < 1 | ECETOC TRA                            |
| 2.1 | PROC5             |   | < 1 | ECETOC TRA                            |
| 2.1 | PROC8a            |   | < 1 | ECETOC TRA                            |
| 2.1 | PROC8b            |   | < 1 | ECETOC TRA                            |
| 2.1 | PROC9             |   | < 1 | ECETOC TRA                            |
| 2.1 | PROC10            |   | < 1 | ECETOC TRA                            |
| 2.1 | PROC15            |   | < 1 | ECETOC TRA                            |

---

## 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).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009

Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009  
Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN 2 (Uso profesional)

---

### 1. Uso profesional Análisis químico, Disolvente, 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 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 5 días / semana

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)

---

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

Artículo número 106009  
Nombre del producto Metanol para análisis EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

---

## Medidas y condiciones técnicas

Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.

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

Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas.

---

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

### Medio Ambiente

Se realizó una valoración de la seguridad química según Artículo 14 (3) y Anexo I, Párrafo 3 (valoración del peligro para el medio ambiente) y 4 (valoración PBT y MPMB) de REACH. Como no se identificaron peligros no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo (REACH, Anexo I, Párrafo 5.0).

### Trabajadores

| CS  | Descriptor de uso | Duración de la exposición, ruta, efecto | RCR | Método de Evaluación de la exposición |
|-----|-------------------|---|-----|---------------------------------------|
| 2.1 | PROC15            |   | < 1 | ECETOC TRA                            |

---

## 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).