



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

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

1.1. Identificador del producto

Nombre del producto:	2-etoxi-1-metiletil acetato
Sinónimos:	acetato de 2-etoxi-1-metiletilo; EPA
Número de registro REACH:	01-2119475116-39-XXXX
Tipo de producto REACH:	Sustancia/monoconstituyente
Número CAS:	54839-24-6
Número índice CE:	603-177-00
Número CE:	259-370-9
Masa molecular:	146.19 g/mol
Fórmula química:	C7H14O3

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

1.2.1 Usos pertinentes identificados

Título de escenario de exposición	Grupo escenario de exposición	Sector de uso	Descriptor de uso (PROC o PC)	Descriptor de uso (ERC)
ES1 Fabricación de la sustancia	Industrial	SU 8	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15	ERC 1
ES2 Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas	Industrial	SU 10	PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15	ERC 2
ES3 Uso industrial en revestimientos (con base de solvente)	Industrial		PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 14, PROC 15	ERC 4



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

ES4 Uso profesional en revestimientos (con base de solvente)	Profesional		PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19	ERC 8a
	Profesional		PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 10, PROC 11, PROC 13, PROC 15, PROC 19	ERC 8d
ES5 Uso por los consumidores en revestimientos (con base de solvente)	Consumidor		PC 9a, PC 18	ERC 8a
	Consumidor		PC 9a, PC 18	ERC 8d

1.2.2 Usos desaconsejados

Grupo	Usos desaconsejados	Descriptor de uso (PC)	Categoría de emisiones al medio ambiente (ERC)	Artículo (AC)
Consumidor	No hay usos desaconsejados			
Industrial	No hay usos desaconsejados			
Profesional	No hay usos desaconsejados			

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

RAVAGO CHEMICAL SPAIN, SA
C/ Venezuela, 103
08019 Barcelona (Spain)
T: 34 93 476 66 66
F: 34 93 207 37 07

es.info@ravagochemicals.com

1.4. Teléfono de emergencia

+34 704 100 087

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificado como peligroso según los criterios del Reglamento (CE) N° 1272/2008

Clase	Categoría	Indicación de riesgos
Flam. Liq.	categoría 3	H226: Líquidos y vapores inflamables.
STOT SE	categoría 3	H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.



2.2. Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia Atención

Frases H

H226 Líquidos y vapores inflamables.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Frases P

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P243 Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.
P280 Llevar guantes y gafas/máscara de protección.
P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.
P312 Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

2.3. Otros peligros

No se conocen otros peligros



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre REACH registro	número de	N° CAS N° CE	Conc. (C)	Clasificación según CLP	Nota	Observación
2-etoxi-1-metiletil acetato 01-2119475116-39		54839-24-6 259-370-9	C>97 %	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	(1)(10)(2)	Monoconstituyente

(1) Texto completo de las frases H: véase sección 16

(1) Sustancia con un límite de exposición en lugar de trabajo comunitario

(2)

(10) Sujeto a las restricciones del Anexo XVII del Reglamento (CE) N° 1907/2006

3.2. Mezclas

No aplicable

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas generales:

Controlar las funciones vitales. Víctima inconsciente: mantener vías respiratorias abiertas. Paro de respiración: respiración artificial u oxígeno. Paro cardíaco: reanimación de la víctima. Consciente y dificultad para respirar: posición semi-sentado. Choque: preferentemente tumbado boca arriba, piernas elevadas.

Vómito: evitar asfixia/neumonía respiratoria. Cubrir la víctima para evitar enfriamiento (no calentar). Tener en observación permanente. Ofrecer apoyo psicológico. Calmar a la víctima y evitarle cualquier esfuerzo. Según su estado: médico/hospital.

En caso de inhalación:

Llevar a la víctima a un espacio ventilado. Problemas respiratorios: consultar médico/servicio médico.

En caso de contacto con la piel:

Lavar con agua. Puede lavarse con jabón. Si la irritación persiste, consultar con un médico.

En caso de contacto con los ojos:

Lavar con agua. No utilizar productos neutralizantes. Si la irritación persiste, consultar con un oftalmólogo.

En caso de ingestión:

Lavar la boca con agua. Dar a beber mucha agua de inmediato. No provocar vómito. En caso de malestar, consultar al médico/servicio médico.



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

4.2.1 Síntomas agudos

En caso de inhalación:

EXPOSICIÓN A CONCENTRACIONES ELEVADAS: Irritación de las vías respiratorias. Irritación de las mucosas nasales. Depresión del SNC.

En caso de contacto con la piel:

Irritación leve. POR EXPOSICIÓN/CONTACTO PROLONGADO: Piel rojiza. Piel seca. Picazón. Grietas en la piel.

En caso de contacto con los ojos:

Irritación leve.

En caso de ingestión:

Irritación de mucosas gastrointestinales. Náusea. Vómito. Diarrea. Riesgo de neumonía por aspiración. POR INGESTIÓN MASIVA: Depresión del SNC.

4.2.2 Síntomas retardados

No se conocen efectos crónicos.

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

Figura más abajo, cuando se disponga de ello y sea aplicable.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

5.1.1 Medios de extinción apropiados:

Agua pulverizada. Espuma multiaplicaciones. Polvo BC. Anhídrido carbónico.

5.1.2 Medios de extinción no apropiados:

El agua (en chorro cerrado) es ineficaz para extinción.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Formación de CO y CO₂ en caso de combustión.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

5.3.1 Instrucciones:

Enfriar depósitos con agua pulverizada/llevar a lugar seguro.

5.3.2 Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:

Guantes. Ropa de seguridad. Calentamiento/fuego: aparato aire comprimido/oxígeno.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Parar motores y no fumar. Evitar llamas descubiertas y chispas. Aparatos y lámparas apropiados para atmósfera explosiva.

6.1.1 Equipo de protección para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Véase sección 8.2



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

6.1.2 Equipo de protección para el personal de emergencia

Guantes. Ropa de seguridad.

Ropa de protección adecuada

Véase sección 8.2

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Recoger/bombear producto derramado en recipiente apropiado. Detener el escape cortando el origen. Contener el líquido derramado. Impedir propagación en las alcantarillas.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber líquido derramado con material incombustible p.ej.: arena/tierra. Recoger producto absorbido en recipientes con tapa. Recoger minuciosamente sólidos derramados y residuos. Vaciar las cisternas deterioradas/enfriadas. No emplear aire comprimido para bombear. Aclarar superficies ensuciadas con abundante agua. Entregar producto recogido al fabricante/organismo competente. Limpiar material y ropa al terminar el trabajo.

6.4. Referencia a otras secciones

Véase sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

La información en esta sección es una descripción general. Los escenarios de exposición figuran en el anexo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables. Hay que utilizar siempre los escenarios de exposición pertinentes que corresponden con su uso identificado.

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Aparatos/lámparas con seguridad de chispas y explosión. Mantener lejos de llamas descubiertas/del calor. Mantener lejos de fuentes de ignición/chispas. Gas/vapor más pesado que el aire a 20°C. Observar higiene normal. Mantener el embalaje bien cerrado. Retirar de inmediato la ropa contaminada. No tirar los residuos a la alcantarilla.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

7.2.1 Requisitos para el almacenamiento seguro:

Conservar en un lugar seco. Ventilación a nivel del suelo. Se necesita una cubeta para recoger desbordamiento. Proteger contra la luz directa del sol. Cumple las normas aplicables.

7.2.2 Conservar el producto alejado de:

Fuentes de calor, fuentes de ignición, agentes de oxidación.

7.2.3 Material de embalaje adecuado:

Acero, acero de carbono, aluminio, polipropileno.

7.2.4 Material de embalaje no adecuado:

Cobre.

7.3. Usos específicos finales

Los escenarios de exposición figuran en el anexo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables. Véase la información facilitada por el fabricante.



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Exposición profesional

a) Valores límite de exposición profesional

Los valores límite figuran más abajo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables.

Alemania

2-Ethoxy-1-methylethylacetat	Límite de exposición medio medido en tiempo 8 h (TRGS 900)	50 ppm
	Límite de exposición medio medido en tiempo 8 h (TRGS 900)	300 /m ³

b) Valores límite biológicos nacionales

Los valores límite figuran más abajo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables.

8.1.2 Métodos de muestreo

Figura más abajo, cuando se disponga de ello y sea aplicable.

8.1.3 Valores límite aplicables al uso previsto

Los valores límite figuran más abajo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables.

8.1.4 Valores DNEL/PNEC

DNEL/DMEL - Trabajadores

2-etoxi-1-metiletil acetato

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos agudos inhalación	608 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	103 mg/kg bw/día	
	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	302 mg/m ³	



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

DNEL/DMEL - Población en general

2-etoxi-1-metiletil acetato

Valor umbral (DNEL/DMEL)	Tipo	Valor	Observación
DNEL	Efectos sistémicos agudos inhalación	365 mg/m ³ día	
	Efectos sistémicos a largo plazo por penetración cutánea	62 mg/kg bw/día	
	Efectos sistémicos a largo plazo inhalación	181 mg/m ³	
	Efectos sistémicos a largo plazo por vía oral	13.1 mg/kg bw/día	

PNEC

2-etoxi-1-metiletil acetato

Compartimentos	Valor	Observación
Agua dulce (no salada)	2 mg/l	
Agua marina	0.2 mg/l	
Agua (emisiones intermitentes)	2 mg/l	
Sedimento de agua dulce	9.2 mg/kg sedimento dw	
Sedimento de agua marina	0.92 mg/kg sedimento dw	
Suelo	0.67 mg/kg suelo dw	
STP	62.5 mg/l	
Oral	117 mg/kg alimentación	

8.1.5 Control banding

Figura más abajo, cuando se disponga de ello y sea aplicable.

8.2. Controles de la exposición

La información en esta sección es una descripción general. Los escenarios de exposición figuran en el anexo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables. Hay que utilizar siempre los escenarios de exposición pertinentes que corresponden con su uso identificado.



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Aparatos/lámparas con seguridad de chispas y explosión. Mantener lejos de llamas descubiertas/del calor. Mantener lejos de fuentes de ignición/chispas.

Medir periódicamente la concentración en el aire. Trabajar al aire libre/con aspiración/ventilación o protección respiratoria.

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Observar higiene normal. Mantener el embalaje bien cerrado. No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.

a) Protección respiratoria:

Alta concentración de gas/vapor: careta antigás con filtro A. Máscara antigás con filtro tipo A.

b) Protección de las manos:

Guantes.

- selección del material (buena resistencia)

PVC, caucho.

c) Protección de los ojos:

Gafas de seguridad.

d) Protección de la piel:

Ropa de seguridad.

8.2.3 Controles de exposición medioambiental:

Véase secciones 6.2, 6.3 y 13

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma física	Líquido
Olor	Olor débil Olor característico Olor suave
Umbral de olor	No hay información disponible
Color	Incoloro
Tamaño de las partículas	No aplicable
Límites de explosión	No hay información disponible
Inflamabilidad	Inflamable
Log Kow	0.76 ; Método A.8 de la UE ; 22 °C
Viscosidad dinámica	0.00133 Pa.s ; 20 °C
Viscosidad cinemática	No determinado
Punto de fusión	-70 °C



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

Punto de ebullición	155 °C ; Datos de prueba
Punto de inflamación	53 °C ; Datos de prueba ; 1013 hPa
Tasa de evaporación	No hay información disponible ; éter 0.24 ; acetato de butilo
Densidad de vapor relativa	5.1
Presión de vapor	2.02 hPa ; 25 °C ; Datos de prueba
Solubilidad	agua ; 6.96 g/100 ml ; 18 °C
Densidad relativa	0.941 ; 20 °C ; Datos de prueba
Temperatura de descomposición	No aplicable
Temperatura de inflamación espontánea	325 °C ; 1013 hPa
Propiedades explosivas	Ningún grupo químico asociado con propiedades explosivas
Propiedades comburentes	Ningún grupo químico asociado con propiedades oxidantes
pH	No hay información disponible

9.2. Otros datos

Tensión superficial	0.0391 N/m ; 20 °C
Densidad absoluta	941 kg/m ³

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Inflamación posible por contacto con chispa.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay información disponible.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Aparatos/lámparas con seguridad de chispas y explosión. Mantener lejos de llamas descubiertas/del calor. Mantener lejos de fuentes de ignición/chispas.

10.5. Materiales incompatibles

Agentes de oxidación.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Formación de CO y CO₂ en caso de combustión.



SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

11.1.1 Resultados de prueba

Toxicocinética: resumen

Toxicocinética básica: No existen datos sobre el acetato de etoxipropilo. Las consideraciones generales sobre el metabolismo de los glicoléteres están bien documentadas (Fundamentos de toxicología de Casarett y Doull, 2001; ECETOC 2005). Los glicoléteres siguen 2 vías principales de oxidación del metabolismo: por el alcohol deshidrogenasa (ADH) o la oxidasa de función mixta (OFM) CYP microsomal (O-desmetilación u O-desalquilación). La primera vía da pie a la formación y excreción de ácidos alcoxiacéticos. La segunda lleva principalmente a la producción y exhalación de dióxido de carbono (CO₂) por etilenglicol (MEG) o propilenglicol, que entra en el metabolismo intermediario por el ciclo del ácido tricarbóxico (ATC). Los glicoléteres también se pueden conjugar con glucurónido o sulfato, pero es difícil que esto suceda, sobre todo tras la saturación de otras vías metabólicas.

Según sus vías de metabolismo, los glicoléteres pueden dividirse en 3 grupos:

- etilenglicol mono y dialquiléteres y sus acetatos
- dietilenglicol mono y dialquiléteres y sus acetatos
- propilenglicol éteres.

Los monoetilenglicol éteres que portan un grupo OH primario (alcoxietales) son alcoholes primarios que se oxidan por la ADH y el aldehído deshidrogenasa (ALDH) en sus ácidos alcoxiacéticos correspondientes. Los monopropilenglicol monoalquiléteres con una función OH primaria (n-alcoxiopropanoles) siguen vías similares que llevan al ácido alcoxiopropiónico. Además de la oxidación por ADH de los glicoléteres que tienen una función de alcohol primario, también puede ocurrir la oxidación microsomal (catalizada por la OFM CYP: O-desmetilación u O-desalquilación), pero esta vía tiene una capacidad relativamente menor. Los monopropilenglicol monoalquiléteres eterificados en el carbono primario (alcoxiopropanoles secundarios) son alcoholes secundarios que no se pueden metabolizar en ácidos alcoxiopropiónicos. Estos compuestos se excretan renalmente tras la conjugación o, hasta cierto punto, forman cetonas que pueden entrar en el metabolismo intermediario por el ciclo ATC y finalmente ser espirados como CO₂. Los monopropilenglicol monoalquiléteres eterificados en el carbono secundario (n-alcoxiopropanoles) son alcoholes primarios que se pueden oxidar por la ADH en sus ácidos alcoxiopropiónicos correspondientes.

El metabolismo de los glicoléteres se considera un requisito previo para su toxicidad, ya que los ácidos alcoxiacéticos y quizá sus precursores acetaldehídos se consideran los tóxicos fundamentales. Las pruebas de esto son: la protección de la toxicidad permitida por la inhibición de las alcohol y aldehído deshidrogenasas; perfiles de toxicidad similares a los del etilenglicoléteres y sus metabolitos ácidos alcoxiacéticos; y las toxicidades diferenciales de los glicoléteres metabolizados por la vía de la oxidación y de la O-desalquilasa (Miller et al, 1984; Ghanayem et al, 1987). Todos los ésteres de acetato se hidrolizan rápidamente in vitro y los acetatos de glicoléter no son ninguna excepción, ya que se hidrolizan rápidamente in vivo en los glicoléteres parentales mediante esterasas de plasma y, por tanto, es probable que muestren el mismo perfil de toxicidad sistémica que el glicoléter parental.



La toxicidad de los propilenglicol éteres con el grupo alcoxi en la posición primaria es bastante diferente de la de los etilenglicoléteres, supuestamente porque estos propilenglicoléteres no se metabolizan en sus ácidos alcoxipropiónicos correspondientes. Miller et al (1984) señalaron las destacadas diferencias entre las propiedades toxicológicas del etilenglicol monometiléter (EGME, 2-metoxietanol, un alcohol primario) y del propilenglicol monometiléter (PGME, 1-metoxi-2-propanol, un alcohol secundario). Las diferencias de toxicidad se atribuyeron a las diferencias en el metabolismo, caracterizadas porque el EGME se oxida principalmente en ácido metoxiacético y el PGME sufre O-desmetilación, formando propilenglicol. En el caso del propilenglicol metiléter, se ha informado sobre efectos en el desarrollo cuando la posición primaria está ocupada por un grupo hidroxilo.

La siguiente información se tiene en cuenta en todas las evaluaciones sobre peligros o riesgos: No existe información específica disponible sobre esta sustancia. De los monopropilenglicoles en general, hay muchos estudios sobre el metabolismo del propilenglicol monometiléter y sus acetatos (Domoradzki et al, 2003). Los datos demuestran la hidrólisis rápida del acetato in vivo en su glicoléter parental. Se calcula que la vida media de la eliminación del acetato tras la administración intravenosa en ratas es del orden de 2 minutos. Una vez hidrolizado, la cinética del glicoléter derivado del acetato es idéntica a la observada tras la administración del glicoléter. Las bases de datos toxicológicas de los efectos sistémicos del glicoléter y su acetato son en esencia equivalentes toxicológicamente, con la excepción de que se observan lesiones de la mucosa nasal en los estudios con ratas sobre la inhalación del acetato, pero no con el glicoléter. Se ha demostrado la hidrólisis del acetato en los tejidos nasales (Stott y McKenna, 1985) y también que la inhalación de vapor de ácido acético provoca unas lesiones nasales similares. La equivalencia toxicológica de estos 2 componentes concuerda con la demostración de una hidrólisis rápida in vivo del acetato de glicoléter a glicoléter y ácido acético y de un posterior metabolismo de glicoléter por vía metabólica común.

La información disponible sobre el metabolismo del glicoléter respalda el uso de la base de datos toxicológica del propilenglicol monometiléter como sustituto de la toxicidad sistémica del acetato de propilenglicol monometiléter. Basándose en el alto nivel de comprensión del metabolismo de los glicoléteres y sus acetatos, es razonable esperar que exista una relación entre el propilenglicol monoetiléter y el acetato de propilenglicol monoetiléter similar a la descrita sobre los análogos del monometilo. Valor utilizado para la VSQ: sin potencial de bioacumulación.



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

Absorción dérmica: No existen datos disponibles sobre el acetato de etoxipropilo. Sin embargo, la absorción dérmica es una importante ruta de exposición de los glicoléteres en general. Dugard et al. (1984) estudiaron in vitro la absorción de 8 glicoléteres en la piel humana. El 2-metoxietanol fue el que se absorbió con más facilidad (media de tasa fija de 2,82 mg/cm²/h), seguido del 1-metoxipropan-2-ol (1,17 mg/cm²/h). La tasa de absorción tendió a reducirse con el aumento del peso molecular de los monoetilenglicol éteres (2-metoxietanol, 2,82 mg/cm²/h; 2-etoxietanol, 0,796 mg/cm²/h; 2-butoxietanol, 0,198 mg/cm²/h). La tasa de absorción del 2-etoxietanol fue similar a la del acetato parental. Sumner (1999) estudió la farmacocinética en sangre del 1-metoxipropan-2-ol en ratas macho tras una exposición dérmica única de 6 horas y comparó los resultados con los obtenidos en un experimento similar con el acetato parental. Se observó que la eficacia de la absorción dérmica del acetato parental era de aproximadamente el 30% de la del 1-metoxopropan-2-ol.

También se han llevado a cabo estudios sobre la absorción dérmica del 1-metoxipropan-2-ol en voluntarios humanos. Brooke et al (1998) expusieron a sujetos en descanso a 100 ppm de vapor de 1-metoxipropan-2-ol con y sin media máscaras con suministro de aire para comparar la exposición sólo de la piel con la de todo el cuerpo, y la absorción medida en muestras de sangre, respiración y orina. Se calculó que la absorción dérmica era de 9,6 ± 6,5% basándose en las muestras de respiración, 8 ± 5,7% basándose en las muestras de sangre y 4,2 ± 1,7% basándose en las muestras de orina. En un estudio similar, Devanthéry et al, 2002, se midieron los niveles total y conjugado de 1-metoxipropan-2-ol de la orina, el aire exhalado y la sangre de voluntarios humanos expuestos a vapor de 1-metoxipropan-2-ol, con y sin protección respiratoria, a niveles superiores a 95 ppm durante 6 horas. Estos investigadores informaron de que no se detectó 1-metoxipropan-2-ol en la respiración, la sangre ni la orina tras la exposición sólo de la piel.

La siguiente información se tiene en cuenta en todas las evaluaciones sobre peligros o riesgos: Basándose en el peso molecular relativo y las propiedades fisicoquímicas, la absorción dérmica del acetato de etoxipropilo sería menor que la del metoxipropanol, un análogo estructural del que se disponen datos. El valor medido del metoxipropanol es 1,17 mg/cm²/h, mientras que el valor calculado es 0,19 mg/cm²/h. En el estudio in vitro Dugard sobre penetración en piel humana, la aplicación de 1-metoxipropan-2-ol sin diluir en la superficie externa de la epidermis abdominal durante 8 horas reveló una tasa de absorción de 1,17 mg/cm²/h y una constante de permeabilidad de 12,5 mg/h x 10⁴.



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

Toxicidad aguda

2-etoxi-1-metiletil acetato

Vía de exposición	de Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor	Observación
Oral	LDL0	OCDE 401	5000 mg/kg bw		Rata (masculino /femenin)	Valor experimental	
Dérmico	DL50		13.42 ml/kg bw		Conejo	Read-across	
Inhalación	LCL0	Equivalente a OCDE 403	> 6.99 mg/l	4 h	Rata (masculino /femenin)	Valor experimental	

Conclusión

No clasificado para toxicidad aguda

Corrosión o irritación

2-etoxi-1-metiletil acetato

Vía de exposición	de Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento	Especie	Determinación de valor	Observación
Ojo	No irritante	OCDE 405		24; 48; 72 horas	Conejo	Valor experimental	
Dérmico	No irritante	OCDE 404		24; 48; 72 horas	Conejo	Valor experimental	

Conclusión

No clasificado como irritante de la piel

No clasificado como irritante de los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

2-etoxi-1-metiletil acetato

Vía de exposición	de Resultado	Método	Tiempo de exposición	Momento de observación	Especie	Determinación de valor	Observación
Dérmico	No sensibilizante	OCDE 406		24; 48; 72 horas	Cobaya (hembra)	Valor experimental	

Conclusión

No clasificado como sensibilizante para la piel

Sin datos disponibles sobre la sensibilización respiratoria



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

Toxicidad específica en determinados órganos

2-etoxi-1-metiletil acetato

Vía de exposición	Parámetro	Método	Valor	Órgano	Efecto	Tiempo de exposición	Especie	Determinación de valor
Dérmico	NOAEL	OCDE 411	2 ml/kg		Indicios clínicos; mortalidad; peso corporal; consumo de alimentos	90 semanas (diario, 5 días/semana)	Conejo (macho)	Read-across
Inhalación	NOAEC	Equivalente a OCDE 413	1.266 mg/l	Órgano	Efectos globales	13 semana(s)	Rata (masculino femenino)	Valor experimental
Inhalación	NOAEL	Equivalente a OCDE 412	≥ 1176 ppm		Ningún efecto	4 semanas (diario, 5 días/semana)	Rata (masculino femenino)	Valor experimental

Conclusión

Puede provocar somnolencia o vértigo.

No clasificado para toxicidad subcrónica

Mutagenicidad en células germinales (in vitro)

2-etoxi-1-metiletil acetato

Resultado	Método	Sustrato de prueba	Efecto	Determinación de valor
Negativo	Equivalente a OCDE 471	Bacteria (S. typhimurium)		Valor experimental
Negativo	Equivalente a OCDE 476	Ovario de hámster chino (CHO)		Read-across

Mutagenicidad (in vivo)

2-etoxi-1-metiletil acetato



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

Resultado	Método	Tiempo de exposición	Sustrato de prueba	Órgano	Determinación de valor
Negativo	Equivalente a OCDE 474		Ratón (masculino/femenino)		Read-across

Carcinogenicidad

2-etoxi-1-metiletil acetato

No hay datos (experimentales) disponibles

Toxicidad para la reproducción

2-etoxi-1-metiletil acetato

	Parámetro	Método	Valor	Tiempo de exposición	Especie	Efecto	Órgano	Determinación de valor
Toxicidad para el desarrollo	NOAEC	Equivalente a OCDE 414	> 2000 ppm	6 días (gestación, diario) - 15 días (gestación, diario)	Rata			Read-across
	NOAEC	OCDE 414	> 2000 ppm	6 días (gestación, diario) - 18 días (gestación, diario)	Conejo			Read-across
Efectos sobre la fertilidad	NOEC (P)	OCDE 416	300 ppm		Rata (hembra)			Read-across
	NOEC (F1/F2)	OCDE 416	1000 ppm		Rata (hembra)			Read-across



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

Conclusión CMR

No hay datos sobre carcinogenicidad disponibles

No clasificado para toxicidad mutagénica o genotóxica

No es probable que la mutagenicidad y la genotoxicidad se manifiesten

Toxicidad otros efectos

2-etoxi-1-metiletil acetato

No hay datos (experimentales) disponibles

Efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

2-etoxi-1-metiletil acetato

No se conocen efectos crónicos

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad

2-etoxi-1-metiletil acetato

	Parámetro	Método	Valor	Duración	Especie	Diseño de pruebas	Agua dulce/salada	Determinación de valor
Toxicidad aguda peces	CL50	OCDE 203	140 mg/l	96 h	Salmo gairdneri	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental
Toxicidad aguda invertebrados	CE50	OCDE 202	110 mg/l	48 h	Daphnia magna	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental
Toxicidad algas y otras plantas	CE50	OCDE 201	> 100 mg/l	72 h	Desmodesmus	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental
Toxicidad algas y otras plantas	NOEC	OCDE 201	≥ 100 mg/l	72 h	Desmodesmus	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental
Toxicidad crónica peces	NOEC	OCDE 204	47.5 mg/l	96 h	Oryzias latipes	Sistema con corriente	Agua dulce (no salada)	Read-across
Toxicidad crónica invertebrados	NOEC	OCDE 211	≥ 100 mg/l	21 día(s)	Daphnia magna	Sistema semiestático	Agua dulce (no salada)	Read-across
Toxicidad microorganismos	CE10	ISO 10712	560 mg/l	16 h	Pseudomonas putida	Sistema estático	Agua dulce (no salada)	Valor experimental

Conclusión

Inofensivo para los peces

Inofensivo para las algas

Nocivo para los invertebrados

Poco nocivo para las bacterias

En concentraciones bajas adecuadas, no se prevé la inhibición de la degradación del lodo activado

No clasificado como peligroso para el medio ambiente según los criterios del Reglamento (CE) N° 1272/2008



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

12.2. Persistencia y degradabilidad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Biodegradación agua

Método	Valor	Duración	Determinación de valor
OCDE 301D	100 %	28 día(s)	Valor experimental

Fototransformación aire (DT50 aire)

Método	Valor	Conc. radicales OH	Determinación de valor
AOPWIN v1.92	7.459 h		QSAR

Conclusión

Fácilmente biodegradable en agua

12.3. Potencial de bioacumulación

2-etoxi-1-metiletil acetato

BCF peces

Parámetro	Métod	Valor	Duración	Especi	Determinación de
BCF		3.162			Valor calculado

Log Kow

Método	Observación	Valor	Temperatura	Determinación de valor
Método A.8 de la UE		0.76	22°C	

Conclusión

Bajo potencial de bioacumulación (FCB < 500)

12.4. Movilidad en el suelo

2-etoxi-1-metiletil acetato

(log) Koc

Parámetro	Método	Valor	Determinación de valor
log Koc	OCDE draft TGP94/75	1	Valor experimental

Volatilidad (Constante H de la Ley de Henry)

Valor	Método	Temperatura	Observación	Determinación de valor
0.000004 atm m ³ /mol	SRC HENRYWIN v3.10	25°C		Valor calculado



Distribución porcentual

Método	Fracción aire	Fracción biota	Fracción sedimento	Fracción suelo	Fracción agua	Determinación de valor
Nivel de Mackay III	24.3%	0%	0 %	0%	75. % 6	QSAR
Nivel de Mackay I	49.6%	0%	0.33%	23.9 %	26. % 1	QSAR

Conclusión

Bajo potencial de adsorción en el suelo

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

La sustancia no cumple los criterios PBT ni los criterios mPmB según el Anexo XIII del Reglamento (CE) N° 1907/2006, y por consiguiente no es PBT ni mPmB.

12.6. Otros efectos adversos

2-etoxi-1-metiletil acetato

Potencial de calentamiento atmosférico (PCA)

No figura en la lista de los gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento (UE) n° 517/2014)

Potencial de agotamiento del ozono (PAO)

No clasificado como peligroso para la capa de ozono (Reglamento (CE) n° 1005/2009)

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

La información en esta sección es una descripción general. Los escenarios de exposición figuran en el anexo, cuando se disponga de ellos y sean aplicables. Hay que utilizar siempre los escenarios de exposición pertinentes que corresponden con su uso identificado.

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

13.1.1 Disposiciones sobre los residuos

Código de residuos (Directiva 2008/98/CE, decisión 2000/0532/CE).

07 01 04* (Residuos de la fabricación, formulación, distribución y utilización (FFDU) de productos químicos orgánicos de base: Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos). Según la rama industrial y el proceso de producción, también otros códigos de residuos pueden ser aplicables. Residuo peligroso de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 1357/2014.

13.1.2 Métodos de eliminación

Reciclar por destilación. Incinerar bajo control con recuperación de energía. Eliminar los residuos de acuerdo con las prescripciones locales y/o nacionales. Los residuos peligrosos no pueden ser mezclados con otros residuos. No se pueden mezclar diferentes tipos de residuos peligrosos si esto puede generar un riesgo de contaminación o crear problemas para la gestión posterior de los residuos. Los residuos peligrosos deben ser gestionados de manera responsable. Todas las entidades que almacenan, transportan o manejan residuos peligrosos tomarán las medidas necesarias para evitar los riesgos de contaminación o de daños a personas o animales. No descargar en aguas superficiales.



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

13.1.3 Envases/Contenedor

Código de residuos envase (Directiva 2008/98/CE).

15 01 10* (Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas).

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

Carretera (ADR)

14.1 Número ONU

Número ONU	3272
------------	------

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte	Ésteres, n.e.p. (2-etoxi-1-metiletil acetato)
-----------------------------------	---

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Número de identificación de peligro	30
Clase	3
Código de clasificación	Código de clasificación

14.4. Grupo embalaje

Grupo de embalaje	III
Etiquetas	3

14.5. Peligros para el medio ambiente

Marca para las materias peligrosas para el medio ambiente	no
---	----

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales	274
Disposiciones especiales	601
Cantidades limitadas	Embalajes combinados: materias líquidas: hasta 5 litros por envase interior. Cada bulto no deberá pesar más de 30 kg. (peso bruto)

Vías navegables interiores (ADN)

14.1. Número ONU

Número ONU	3272
------------	------

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte	Ésteres, n.e.p. (2-etoxi-1-metiletil acetato)
-----------------------------------	---

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

Clase	3
Código de clasificación	F1



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

14.4. Grupo de embalaje

Cantidades limitadas	Embalajes combinados: materias líquidas: hasta 5 litros por envase
----------------------	--

Vías navegables interiores (ADN)

14.1. Número ONU

Número ONU	3272
------------	------

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte	Esteres, n.e.p. (2-etoxi-1-metiletil acetato)
-----------------------------------	---

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase 3	Código de clasificación F1
---------	----------------------------

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje III	Etiquetas 3
-----------------------	-------------

14.5. Peligros para el medio ambiente

Marca para las materias peligrosas para el medio ambiente	no
---	----

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales	274
Disposiciones especiales	601
Cantidades limitadas	Embalajes combinados: materias líquidas: hasta 5 litros por envase interior. Cada bulto no deberá pesar más de 30 kg. (peso bruto)

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Anexo II del Convenio MARPOL 73/78	No aplicable, basado en los datos disponibles
------------------------------------	---

Aire (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU

Número ONU	3272
------------	------

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte	Esters, n.o.s. (2-ethoxy-1-methylethyl acetate)
-----------------------------------	---

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase	3
-------	---

14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje	III
Etiquetas	3



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

14.5. Peligros para el medio ambiente

Marca para las materias peligrosas para el medio	no
--	----

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Disposiciones especiales	A3
Transporte de pasajeros y cargas: cantidades limitadas: cantidad neta máxima por envase	10 L

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Legislación europea:

Contenido de COV Directiva 2010/75/UE

Contenido de COV	Observación
100 %	

REACH Anexo XVII - Restricción

Sujeto a las restricciones del Anexo XVII del Reglamento (CE) N° 1907/2006: restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos.

	Designación de la sustancia, del grupo de sustancias o de la mezcla	Condiciones de restricción
2-etoxi-1-metiletil acetato	Sustancias o mezclas líquidas que son consideradas peligrosas de conformidad con la Directiva 1999/45/CE o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) n o 1272/2008: clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6, 2.7, 2.8 (tipos A y B), 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 (categorías 1 y 2), 2.14 (categorías 1 y 2), 2.15 (tipos A a F); clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 (efectos	1. No se utilizarán en: — artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros, — artículos de diversión y broma, juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a utilizar como tal, incluso con carácter decorativo. 2. Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse. 3. No se comercializarán cuando contengan un agente colorante, a menos que se requiera por razones fiscales, un agente perfumante o ambos, si: — pueden utilizarse como combustible en lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general, y — presentan un riesgo de aspiración y están etiquetadas con las frases R65 o H304. 4. Las lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general no se comercializarán a menos que se ajusten a la norma



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

	adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo), 3.8 (efectos distintos de los narcóticos), 3.9 y 3.10; clase de peligro 4.1;	Preparados Químicos que elabore un expediente, de conformidad con el artículo 69 del presente Reglamento, con objeto de prohibir, si procede, los líquidos encendedores de barbacoa y los aceites para lámparas decorativas etiquetados con las frases R65 o H304 y destinados a ser suministrados al público en general.7. Las personas físicas o jurídicas que comercialicen por primera
--	---	--

<p>2- etoxi-1- metiletil</p>	<p>Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI de dicho Reglamento.</p>	<p>1. No podrán utilizarse como sustancias o mezclas en generadores de aerosoles destinados a la venta al público en general con fines recreativos y decorativos, como: — brillo metálico decorativo utilizado fundamentalmente en decoración, — nieve y escarcha decorativas, — almohadillas indecentes (ventosidades), — serpentinas gelatinosas, — excrementos de broma, — pitos para fiestas (matasuegras), — manchas y espumas decorativas, — telarañas artificiales, — bombas fétidas. 2. Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de los generadores de aerosoles antes mencionados lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente: “Reservado exclusivamente a usuarios profesionales”. 3. No obstante, las disposiciones de los puntos 1 y 2 no se aplicarán a los generadores de aerosoles a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), de la Directiva</p>
--------------------------------------	--	--

Legislación nacional Países Bajos

Waterbezwaarlijkheid	9
----------------------	---

Legislación nacional Alemania

Schwangerschaft Gruppe	C
WGK	1; Clasificación contaminante del agua basada en las frases R de acuerdo con Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) de 27 de julio de 2005 (Anhang 3)

Legislación nacional Francia

No hay información disponible

Legislación nacional Bélgica

No hay información disponible



Ficha de Datos de Seguridad

2-etoxi-1-metiletil acetato

Fecha:02/01/2018// Rev:3

cumple con al Reglamento 1907/2006

Legislación nacional España

No hay información disponible

Otros datos pertinentes

No hay información disponible

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una evaluación de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de todas las frases H mencionadas en sección 2 y 3:

H226 Líquidos y vapores inflamables.

H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

(*) = CLASIFICACIÓN INTERNA POR BIG

Sustancias PBT = sustancias persistentes, bioacumulativas y tóxicas

CLP (EU-GHS) Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System en Europa)

La información que contiene esta ficha de datos de seguridad ha sido redactada a base de datos y muestras proporcionados a BIG con la máxima diligencia y conforme a los conocimientos científicos vigentes en su momento. Esta ficha de datos de seguridad sólo da unas pautas sobre cómo tratar, usar, consumir, almacenar, transportar y eliminar con seguridad las sustancias/preparados/mezclas referidos en el punto 1. Con cierta regularidad, se redactan nuevas fichas de datos de seguridad; por ello se deben usar únicamente las versiones más recientes y destruir los ejemplares anteriores. A menos que lo indique expresamente, la información proporcionada no es aplicable a sustancias/preparados/mezclas en estado más puro, mezclados con otras sustancias o en transformación. Esta ficha de datos de seguridad no ofrece especificaciones de calidad respecto a las sustancias/preparados/mezclas referidos. La aplicación de las indicaciones contenidas en la presente ficha de datos de seguridad no exime al usuario de la obligación de actuar conforme al sentido común, a las normativas y a las recomendaciones pertinentes, o de llevar a cabo las actuaciones necesarias y/o oportunas, teniendo en cuenta las circunstancias concretas en las cuales se aplican las instrucciones. BIG no garantiza que la información proporcionada sea correcta ni completa, y no es responsable de las modificaciones realizadas por terceros. Esta ficha de datos de seguridad ha sido redactada únicamente para ser usada en el seno de la Unión Europea, Suiza, Islandia, Noruega y Liechtenstein. Su uso en otros países es por cuenta y riesgo propios. El uso de la presente ficha está sujeto a las cláusulas que limitan la licencia y la responsabilidad, tal como constan en su contrato de licencia o, a falta de éste, en las condiciones generales de BIG. Todos los derechos de propiedad intelectual respecto a la presente ficha pertenecen a BIG.

Queda limitado el derecho de distribución y de reproducción. Consulte el contrato/las condiciones mencionado/-as para más detalles.