

Ficha de Datos de Seguridad según la Norma (EC) 1907/2006 (REACH)

Revisión fecha: 4/22/2021

Fecha de sustitución: 2/9/2021

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

1.1. Identificador de producto:

Nombre comercial del producto: Kalama* Florosol S
Número de producto de una empresa: FLOROSOLS
REACH número de registro: 01-0000015458-64-0004
Nombre de la sustancia: Mezcla de: cis-tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol; trans-tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol
Número de identificación de sustancia: EC 405-040-6; Index 603-101-00-3
Otros medios de identificación: 32202; 2H-piran-4-ol, tetrahydro-4-metil-2- (2-metilpropil) -

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

Usos: Ingrediente de fragancia. Las aplicaciones industriales. Las aplicaciones profesional. Aplicaciones de consumo. Véase el Anexo para los usos cubiertos.
Usos desaconsejados: Productos de consumo con posible contacto oral significativo.

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

Fabricante/Proveedor: Emerald Kalama Chemical Limited
 Dans Road
 Widnes, Cheshire WA8 0RF
 Reino Unido
 Teléfono: +44 (0) 151 423 8000
UE Representante exclusivo: Penman Consulting bvba
 Avenue des Arts 10
 B-1210 Bruselas
 Bélgica
 Teléfono: +32 (0) 2 403 7239
 Correo electrónico: pcbvba10@penmanconsulting.com
Para mayor información sobre este SDS: Correo electrónico: product.compliance@emeraldmaterials.com

1.4. Teléfono de emergencia:

ChemTel (24 horas): 1-800-255-3924 (EEUU); +1-813-248-0585 (fuera de EEUU) .

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Clasificación del producto según la normativa (CE) 1272/2008 (CLP), en su versión enmendada:

Irritación ocular, categoría 2, H319

Consulte en la sección 2.2 el texto completo de las declaraciones H (Peligro (Hazard)) (EC 1272/2008).

2.2. Elementos de la etiqueta:

Etiquetado del producto según la normativa (CE) 1272/2008 (CLP), en su versión enmendada:

Pictogramas de peligro:



Palabras de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia:

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P280 Llevar gafas/máscara de protección.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios

minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

Información suplementaria: No hay información adicional

Las declaraciones de precaución se indican de acuerdo al Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetado de sustancias químicas - Anexo III y la ECHA orientación sobre etiquetado y envasado. La normativa de cada país/región puede determinar cuáles son las indicaciones requeridas en la etiqueta del producto. Consulte la información específica en la etiqueta del producto.

2.3. Otros peligros:

Criterios de PBT/mPmB: El producto no cumple los criterios de clasificación PBT y mPmB.
Propiedades de alteración endocrina: No hay información específica disponible.
Otros peligros: No hay información adicional

Consulte en la sección 11 la información toxicológica.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancia:

<u>No. CAS</u>	<u>El Nombre Químico</u>	<u>% en peso</u>	<u>Clasificación</u>	<u>Declaraciones H</u>
0063500-71-0	Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	98-100	Irrit. oc. 2	H319
<u>No. CAS</u>	<u>El Nombre Químico</u>	<u>REACH número de registro</u>	<u>Número EC/Lista</u>	
0063500-71-0	Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	01-0000015458-64-0004	405-040-6	
<u>No. CAS</u>	<u>El Nombre Químico</u>	<u>Factor M</u>	<u>SCLs</u>	<u>ATE</u>
0063500-71-0	Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	N/A	N/E	No Disponible

Consulte en la sección 16 el texto completo de las declaraciones H (Peligro (Hazard)) (EC 1272/2008).

Las cantidades especificadas son típicas y no representan una especificación. Los componentes restantes están patentados, no son peligrosos y / o están presentes en cantidades por debajo de los límites a los que es obligatorio informar.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios:

General: Si ocurre o persiste la irritación u otros síntomas de cualquier vía de exposición, retire del área al individuo afectado: consiga atención médica.

En caso de contacto con los ojos: Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua limpia por un tiempo prolongado, no menos de quince (15) minutos. Enjuague por más tiempo si hay alguna señal de residuos químicos en el ojo. Asegure un enjuague adecuado de los ojos separando los párpados con los dedos y girando los ojos de manera circular. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

En caso de contacto con la piel: Lave bien el área afectada con abundante agua y jabón. Si se presentan síntomas busque auxilio médico.

En caso de inhalación: Si resulta afectado, lleve a la persona al aire fresco. Si se dificulta la respiración, suministre oxígeno. Si no respira, suministre respiración artificial. Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.

En caso de ingestión: No induzca el vómito. Nunca suministre nada por la boca a una persona que está inconsciente. Aclárese la boca con agua. Proporcionar asistencia médica inmediata.

Protección de intervinientes en primeros auxilios: Use ropa y equipo de protección personal apropiados.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Irritación. Los problemas de piel preexistentes pueden agravarse por el contacto prolongado o repetido. Consulte en la sección 11 la información adicional.

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

Dé tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción:

Medios de extinción apropiados: Rocíe con agua, utilice producto químico ABC en polvo, espuma o dióxido de carbono. El agua o la espuma pueden provocar la espumación. Utilice agua para enfriar los recipientes expuestos al fuego. Se puede rociar con agua para limpiar de derrames el área expuesta.

Medios de extinción no apropiados: Se desconocen.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:

Peligros inusuales de incendio y explosión: El producto no es considerado un peligro de incendio, pero arde si se enciende. El recipiente cerrado puede romperse (debido a la acumulación de presión) cuando se expone a un calor extremo.

Productos peligrosos de combustión: Durante la quema, combustión o descomposición, se pueden emitir sustancias tóxicas o irritantes. Consulte en la sección 10 (10.6 Productos de descomposición peligrosos) la información adicional.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:

Utilice un aparato de respiración autónomo (SCBA) equipado con mascarilla completa y operado a presión según se requiera (o en otro modo de presión positiva) y ropa de protección. El personal que no tenga una protección respiratoria adecuada debe salir del área para evitar una exposición significativa a los gases tóxicos de la combustión, incineración o descomposición. En un área cerrada o ventilada deficientemente, utilice un SCBA durante la limpieza inmediatamente después de un incendio y también durante la fase de lucha contra incendios de las operaciones de los bomberos.

Consulte en la sección 9 la información adicional.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Consulte la Sección 8 para obtener recomendaciones sobre el uso de equipo de protección personal. Si se derrama en un área confinada, ventile. Evitar la presencia de fuentes de ignición. Se debe utilizar equipo de protección personal.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

No deseche el líquido por el drenaje público, los sistemas de agua ni las aguas superficiales.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza:

Conténgase canalizando con arena, tierra u otro material no combustible. Use ropa y equipo de protección personal apropiados. Absorba rocia con una inerte materia. Colóquelo en un recipiente etiquetado, cerrado; guárdelo en un lugar seguro mientras espera a desecharlo. Cámbiese la ropa contaminada y lávela antes de volverla a usar.

6.4. Referencia a otras secciones:

Consulte en la Sección 8 las recomendaciones de uso de protecciones personales y en la Sección 13 la información sobre el desecho de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura:

Al igual que con cualquier producto químico, utilice buenos procedimientos de laboratorio / sitio de trabajo. No corte, perfore o solde en o cerca del envase. Lávese bien después de manipular este producto. Siempre lávese bien antes de comer, fumar o usar los servicios. Úselo en condiciones de buena ventilación. Evite el contacto con los ojos. Evite el contacto repetido o prolongado con la piel. Evite la inhalación de aerosol, neblina, rocío, emanaciones o vapor. Evite beber, probar, tragar o ingerir este producto. Lave la ropa contaminada antes de volverla a usar. Provea lavabos para ojos y duchas de seguridad en el área de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:

Almacenar en sitio fresco, seco y bien airado. Almacene este material lejos de las sustancias incompatibles (véase Sección 10). No lo guarde en recipientes abiertos, sin etiquetar o con etiquetas erróneas. Mantenga el recipiente cerrado cuando no se use. No vuelva a utilizar los envases vacíos sin limpiarlos o reacondicionarlos. El envase vacío contiene producto residual, que puede exhibir los riesgos del producto.

7.3. Usos específicos finales:

Si desea obtener más información sobre las medidas especiales de gestión de riesgos, consulte el anexo de esta hoja de especificaciones de seguridad (escenarios de exposición).

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control:

Límites de exposición profesional (OEL):

<u>El Nombre Químico</u>	<u>UE OELV</u>	<u>UE IOELV</u>	<u>ACGIH - TWA/Nivel máximo</u>	<u>ACGIH - STEL</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	N/E	N/E	N/E	N/E
<u>El Nombre Químico</u>	<u>España OEL</u>			
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	N/E			

N/E = No se estableció (no se establecieron límites de exposición para las sustancias indicadas para el país/región/organización indicado).

Niveles sin efecto derivados (DNELs):**Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)**

Población	Vías de exposición	Agudo (locales)	Agudo (sistémicos)	Largo plaza (locales)	Largo plaza (sistémicos)
Trabajadores	Inhalación	N/E	N/E	N/E	44,1 mg/m ³
Trabajadores	Cutánea	N/E	N/E	N/E	41,7 mg/kg de peso corporal/día
Población en general	Inhalación	N/E	N/E	N/E	13 mg/m ³
Población en general	Cutánea	N/E	N/E	N/E	25 mg/kg de peso corporal/día
Población en general	Oral	N/E	N/E	N/E	7,5 mg/kg de peso corporal/día

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs):**Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)**

Compartimiento	PNEC
Agua dulce	0,094 mg/L
Sedimento de agua dulce	0,412 mg/kg dw
Agua marina	0,0094 mg/L
Sedimento de agua marina	0,0412 mg/kg dw
Emisiones intermitentes	0,94 mg/L
Suelo	0,0902 mg/kg dw
STP	10 mg/L
Oral	No hay posibilidades de bioacumulación

N/E = No se estableció; N/A = No se aplica (no se requiere); bw=peso corporal; day=día; dw = peso seco; ww = peso húmedo.

8.2. Controles de la exposición:

Controles técnicos apropiados: Siempre provea cuando sea necesario, una ventilación por succión efectiva para extraer el rocío, aerosol, emanaciones, neblina y vapor del área de los trabajadores para evitar la inhalación rutinaria. La ventilación debe ser adecuada para mantener la atmósfera del ambiente del lugar de trabajo por debajo de los límites de exposición señalados en la SDS.

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

Protección de los ojos/la cara: Se requiere el uso de lentes o gafas de seguridad.

Protección de las manos: Evite el contacto con la piel al mezclar o manipular el material con el uso de guantes resistentes impermeables y químicos. En caso de inmersión prolongada o contacto repetido con frecuencia, guantes de tiempo de penetración superior a 240 minutos (la clase de protección 5 o superior) se recomienda. Por un breve contacto o aplicaciones salpicaduras, guantes de tiempo de penetración de 10 minutos o más se recomiendan (clase de protección 1 o superior). El material sugerido para guantes de protección: PVC (cloruro de polivinilo). Los guantes protectores que se deben usar deben cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y la norma resultante EN 374. La idoneidad y durabilidad de un guante depende del uso (por ejemplo, frecuencia y duración de contacto, otros productos químicos que se pueden manipular, resistencia química del material del guante y destreza). Siempre solicite consejo al proveedor de guantes sobre el material de guantes más adecuado.

Protección de la piel y del cuerpo: Utilice los procedimientos adecuados en el laboratorio/lugar de trabajo, incluido el equipo de protección personal: bata de laboratorio, gafas de seguridad y guantes protectores.

Protección respiratoria: La protección respiratoria no es necesaria con la ventilación apropiada. En caso de ventilación insuficiente, utilice un equipo para respiración adecuado.

Información adicional: Se recomiendan módulos de lavado de ojos y duchas de seguridad en el área de trabajo.

Controles de exposición medioambiental: Vea las secciones 6 y 12.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas:**

Estado físico:	Líquido
Color:	Sin color y amarillo claro
Olor:	De flores
Umbral olfativo:	No Disponible
Punto de fusión/Punto de congelación:	<-100°C (<-148°F)
Punto de ebullición °C:	227 °C
Punto de ebullición °F:	440 °F
Inflamabilidad:	No inflamable
Límite superior e inferior de explosividad:	LEL: No Disponible UEL: No Disponible
Punto de inflamación:	106 °C (223 °F) Vaso cerrado
Temperatura de auto-inflamación:	328°C (622°F)
Temperatura de descomposición:	No Disponible
pH:	No Disponible
Viscosidad cinemática:	247 mm ² /s (234 mPa.s) @ 20°C

SDS Nombre: Kalama* Florosol S

Solubilidad (en agua):	23-24 g/L @ 23°C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	1.65 (23°C)
Presión de vapor:	1 Pa @ 20°C
Densidad y/o densidad relativa:	0.943-0.953
Densidad de vapor relativa:	No Disponible
Características de las partículas:	No aplicable
Peso volátil:	No Disponible
Compuestos orgánicos volátiles:	No Disponible

Las cantidades especificadas son típicas y no representan una especificación.

9.2. Otros datos:

Información relativa a las clases de peligro físico:

Propiedades explosivas: No es explosivo

Propiedades comburentes: No oxidantes

Otras características de seguridad:

Tasa de evaporación: No Disponible

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad:

Se desconocen.

10.2. Estabilidad química:

Este producto es estable.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

La polimerización peligrosa no ocurrirá.

10.4. Condiciones que deben evitarse:

Calor excesivo y fuentes de ignición.

10.5. Materiales incompatibles:

Evite el contacto con agentes oxidantes fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos:

Dióxido de carbono, monóxido de carbono e hidrocarburos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Toxicidad aguda: No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

<u>El Nombre Químico</u>	<u>CL50 Inhalación</u>	<u>Especie</u>	<u>DL50 Oral</u>	<u>Especie</u>	<u>DL50 Cutáneo</u>	<u>Especie</u>
Tetrahidro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	N/E	N/E	>2000 mg/kg	Rata/adulto	>2000 mg/kg	Conejo/adulto

Corrosión o irritación cutáneas: No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Irritación cutánea</u>	<u>Especie</u>
Tetrahidro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Irritante leve	Conejo/adulto

Lesiones o irritación ocular graves: Provoca irritación ocular grave - Categoría 2.

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Irritación ocular</u>	<u>Especie</u>
Tetrahidro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Irritante	Conejo/adulto

Sensibilización respiratoria o cutánea: No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Sensibilización de la piel</u>	<u>Especie</u>
Tetrahidro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	No se observó sensibilización	Cobaya/adulto

Carcinogenicidad: No clasificado (no se ha encontrado información significativa).

Mutagenicidad en células germinales: No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). TETRAHIDRO-2-ISOBUTIL-4-METILPIRAN-4-OL, MEZCLA DE ISÓMEROS (cis y trans): Los resultados de los

ensayos mutagénicos in vivo e in vitro fueron negativos para ambos.

Toxicidad para la reproducción: No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). TETRAHIDRO-2-ISOBUTIL-4-METILPIRAN-4-OL, MEZCLA DE ISOMEROS (cis y trans): Toxicidad reproductiva, oral, ratas: NOAEL (nivel sin efectos adversos observables) 1113 mg/kg de peso corporal/día (OECD 443). Toxicidad reproductiva, cutáneo, ratas: NOAEL de 1000 mg/kg de peso corporal/día (OECD 414). Toxicidad de desarrollo, oral, ratas: NOAEL de 1113 mg/kg de peso corporal/día (OECD 443). Toxicidad de desarrollo, cutáneo, ratas: NOAEL, toxicidad materna=1000 mg/kg de peso corporal/día; NOAEL, toxicidad de desarrollo=1000 mg/kg de peso corporal/día (OECD 414).

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única: No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida: No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación). TETRAHIDRO-2-ISOBUTIL-4-METILPIRAN-4-OL, MEZCLA DE ISOMEROS (cis y trans): Estudio de toxicidad con dosis repetida: NOAEL (nivel sin efectos adversos observables), oral, ratas - 125 mg/kg de peso corporal/día; NOAEL, cutáneo, ratas - 1000 mg/kg de peso corporal/día.

Peligro de aspiración: No clasificado (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

Otra información de toxicidad: Ninguna información adicional disponible.

Información sobre posibles vías de exposición:

General: Se debe tener precaución por medio del uso prudente de equipo de protección y de los procedimientos de manipulación para reducir al mínimo la exposición.

Ojos: Provoca irritación ocular grave.

Piel: El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar irritación.

Inhalación: Las concentraciones aéreas elevadas de los vapores derivados del calor, el vaho o la pulverización pueden provocar irritación del tracto respiratorio y de las mucosas.

Ingestión: La ingestión puede causar irritación.

11.2. Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina: No hay información específica disponible.

Información adicional: Ninguna información adicional disponible.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad:

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Especie</u>	<u>Agudo</u>	<u>Agudo</u>	<u>Crónico</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Peces	LC50 354 mg/L (96 horas)	N/E	N/E
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Invertebrados	EC50 320 mg/L (48 horas)	N/E	N/E
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Algas	EC50 >100 mg/L (72 horas)	EC50 >1000 mg/L(72 horas)	EC10 232 mg/L(72 horas)
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Microorganismos	EC50 >1000 mg/L (3 horas)		

12.2. Persistencia y degradabilidad:

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Biodegradación</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	Inherentemente biodegradable (OECD 301D)

12.3. Potencial de bioacumulación:

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Factor de bioconcentración (BCF)</u>	<u>Log Kow</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	N/E	1.65 (23°C)

12.4. Movilidad en el suelo:

<u>El Nombre Químico</u>	<u>Movilidad en el suelo (Koc/Kow)</u>
Tetrahydro-2-isobutil-4-metilpiran-4-ol, mezcla de isómeros (cis y trans)	25 (OECD 121)

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:

El producto no cumple los criterios de clasificación PBT y mPmB.

12.6. Propiedades de alteración endocrina:

No hay información específica disponible.

12.7. Otros efectos adversos:

Ninguna información adicional disponible.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos:

Deseche el contenido no utilizado (incineración) de conformidad con las regulaciones nacionales y locales. Deseche el contenedor de conformidad con las regulaciones nacionales y locales. Asegúrese de utilizar empresas de manejo de residuos debidamente autorizadas, si es pertinente.

Consulte la Sección 8 para obtener recomendaciones sobre el uso de equipo de protección personal.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

La siguiente información tiene por objeto ayudarle en la documentación. Puede complementar la información del embalaje. Dependiendo de la fecha de fabricación, el envase que está en su posesión puede llevar un etiquetado diferente. En función de la información sobre el volumen e instrucciones contenido en el envase, puede estar sujeto a específicas excepciones normativas.

14.1. Número ONU o número ID: N/A

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

No reglamentado - Consulte los detalles en el Conocimiento de embarque

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

Clase de peligro según el Departamento de Transporte (DOT) de EE. UU: N/A

Clase de peligro según la ley de transporte de mercancías peligrosas (TDG) de Canadá: N/A

Clase de peligro según el acuerdo europeo sobre transporte de mercancías peligrosas ADR/RID/ADN: N/A

Clase de peligro según el acuerdo IMDG Code (marítimo): N/A

Clase de peligro según ICAO/IATA (aéreo): N/A

La indicación "N/A" en la clase de peligro indica que el transporte del producto no se ve afectado por dicha normativa.

14.4. Grupo de embalaje: N/A

14.5. Peligros para el medio ambiente:

Contaminante marino: No aplicable

Sustancia peligrosa (EEUU): No aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios:

No aplicable

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Europa REACH (EC) 1907/2006: Los componentes aplicables están registrados, están exentos o cumplen los requisitos de alguna otra forma. REACH de la UE solamente es relevante para sustancias fabricadas o importadas a la UE. Emerald Performance Materials ha cumplido con sus obligaciones según el reglamento REACH de la UE. Se proporciona información REACH de la UE relativa a este producto solamente a efectos informativos. Cada entidad legal puede tener distintas obligaciones respecto al reglamento REACH de la UE, dependiendo del lugar que ocupe en la cadena de suministro. Para materiales fabricados fuera de la UE, el importador registrado debe comprender y cumplir sus obligaciones específicas según el reglamento.

Autorizaciones y/o restricciones de uso en la UE: No aplicable

Otra información de la UE: No hay información adicional

Normas nacionales: No hay información adicional

Inventarios químicos:

Norma

Inventario Australiano de Químicos Industriales (AIIC):

Lista de Sustancias Nacionales de Canadá (DSL):

Lista de Sustancias No Domésticas de Canadá (NDSL):

Inventario de Sustancias Químicas Existentes en China (IECSC):

Inventario Europeo CE (EINECS, ELINCS, NLP):

Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Japón (ENCS):

Derecho de Seguridad y Salud Industrial de Japón (ISHL):

Estado

Y

Y

N

Y

Y

Y

Y

Norma

Sustancias Químicas Existentes y Nuevas de Corea (KECL):
 Inventario químico de Nueva Zelanda (NZIoC):
 Inventario de Químicos y Sustancias Químicas de Filipinas (PICCS):
 Inventario de Sustancias Químicas Existentes en Taiwan:
 Ley de Control de Sustancias Tóxicas de EE. UU. (TSCA) (Activo):

Estado

Y
 Y
 Y
 Y
 Y

Una lista "Y" indica que todos los componentes agregados de manera intencional están listados o bien cumplen de otra forma con la norma. Una "N" indica que para uno o más componentes: 1) no hay una lista en el inventario público (o no está en el inventario ACTIVO de la TSCA de EE. UU.); 2) no hay información disponible; o 3) el componente no ha sido revisado. Una "Y" de Nueva Zelanda puede significar que un estándar calificado grupo puede existir para los componentes de este producto.

REACH de Reino Unido: Dado que el Reino Unido ha abandonado formalmente la Unión Europea, el REACH de la UE [(CE) 1907/2006] ya no es directamente aplicable en el Reino Unido. Consulte la hoja de datos de seguridad con formato del REACH del Reino Unido para obtener información relacionada con el cumplimiento de REACH del Reino Unido.

15.2. Evaluación de la seguridad química:

Una evaluación de la seguridad química de la sustancia o de la mezcla ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información**Declaraciones de peligro (Hazard (H) Statements) en la sección de Composición (Sección 3):**

H319 Provoca irritación ocular grave.

Causa de revisión: Cambios en las sección(es): 8, 11, 12, Anexo

Método de evaluación para clasificación de mezclas: No Aplicable (sustancia)

Símbolos/abreviaturas:

* : La marca comercial es propiedad de la empresa Emerald Performance Materials, LLC.

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales del Gobierno

ATE: Estimación de la toxicidad aguda

N/A: No es Aplicable

N/E: Ninguna Establecida

SCL: Límite de concentración específico

STEL: Límite de Exposición de Corto Plazo (Promedio Temporal Ponderado de 15 minutos)

TWA: Concentración promedia ponderada en el tiempo (exposición para jornada laboral de 8 h)

UE OELV: Valor del límite de exposición ocupacional en la Unión Europea

UE IOELV: Valor del límite indicativo de exposición ocupacional en la Unión Europea

Responsabilidad del Usuario/Declinación de Responsabilidad:

La información facilitada en este documento está basada en nuestros conocimientos actuales y está dirigida solamente a los aspectos de seguridad, higiene y medio ambiente del producto. Como tal, no puede ser considerada como garantía de ninguna propiedad específica del producto. Por lo tanto, el comprador es el único responsable de decidir si dicha información es adecuada y útil.

Redactor de la Ficha de Datos de Seguridad:

Departamento de Cumplimiento del Producto

Emerald Performance Materials, LLC

1499 SE Tech Center Place, Suite 300

Vancouver, WA 98683

Estados Unidos

Anexo**Escenarios de exposición****Información sobre Sustancias:**

Nombre de la sustancia: 2H-Pyran-4-ol, tetrahydro-4-methyl-2-(2-methylpropyl)-.

EC# 405-040-6 / CAS# 63500-71-0

REACH número de registro: 01-0000015458-64-0004.

Lista de escenarios de exposición:

ES1: Mezclado

ES2: Formulación.

ES3: Uso en instalaciones industriales - Uso industrial de productos de lavado y limpieza

ES4: Uso en instalaciones industriales - Uso como intermedia (en las condiciones estrictamente controladas)

ES5: Uso por trabajadores especializados - Uso profesional en abrillantadores, mezclas para ceras, productos de lavado y limpieza

ES6: Uso a nivel de consumidor - Uso de consumo en abrillantadores, mezclas para ceras, productos de lavado y limpieza

ES7: Uso a nivel de consumidor - Consumo final de productos de higiene ambiental

ES8: Uso a nivel de consumidor - Consumo por usuarios finales de productos cosméticos

ES9: Uso a nivel de consumidor - Consumo final de biocidas

Observaciones generales:

Al no haberse identificado ningún peligro ambiental, no se ha realizado ninguna evaluación ni caracterización del riesgo en relación a la

exposición ambiental.

Las evaluaciones de primera etapa de exposición a los trabajadores se han realizado en primera instancia utilizando EasyTRA 4.4.0 y ECETOC TRA versión 3.0 (ECETOC TRA v3). Para todos los escenarios de contribución por consumidores, se han realizado evaluaciones de exposición a los consumidores de segunda etapa utilizando ConsExpo v4.1.

Escenario de exposición (1): Mezclado

1. Escenario de exposición (1)

Título breve del escenario de exposición:

Mezclado

Lista de descriptores de uso:

Categoría de procesos (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Categoría de emisiones al medio ambiente (ERC): ERC2

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y las correspondientes categorías PROC:

PROC1 Producción de productos químicos o refinaria en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.

PROC3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.

PROC5 Mezclado en procesos por lotes. Comprende la mezcla de materiales sólidos o líquidos en el contexto de sectores de fabricación o formulación, así como después del uso final.

PROC8a Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas. La transferencia incluye la carga, el rellenado, la descarga, el envasado y el pesaje.

PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas. La transferencia incluye la carga, el rellenado, la descarga y el envasado.

PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). Líneas de llenado específicamente concebidas para capturar las emisiones tanto de vapor como de partículas en suspensión y reducir los vertidos al mínimo.

PROC15 Uso como reactivo de laboratorio. Uso de sustancias de laboratorio a pequeña escala (presencia en el lugar de trabajo inferior o igual a 1 l o 1 kg).

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC:

ERC2 Formulación en mezcla.

Para obtener más información sobre descriptores de uso normalizados, consulte las directrices de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) relativas a los requisitos de información y las evaluaciones de seguridad química, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

2.1 Control de la exposición de los trabajadores

General:

Se mantienen las normas de higiene ocupacional generalmente aceptadas. Se prohíbe fumar, comer y beber en el lugar de trabajo. Los derrames se limpian inmediatamente. Utilizar guantes resistentes a productos químicos y proporcionar formación básica al empleado. Evítese el contacto con los ojos.

Características del producto:

Concentración de la sustancia:

- PROC8a, PROC9: Hasta el 25% (se utiliza un enfoque de reducción de concentración lineal).

- PROC3, PROC5: Hasta el 25%.

- PROC1, PROC8b, PROC15: Hasta el 100%.

Estado físico: líquido.

Presión de vapor: 1 Pa.

Fugacidad: Baja.

Frecuencia y duración del uso o exposición:

Duración: 5 días/semana

- PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 horas/día.

- PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minutos-1 hora/día.

- PROC15: <15 minutos/día.

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo:

Superficie expuesta de la piel:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm² (una mano, sólo la palma).

- PROC5, PROC9: 480 cm² (dos manos, sólo la palma).

- PROC8a, PROC8b: 960 cm² (dos manos).

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores:

Ubicación: Uso en interiores.

Dominio: Uso industrial.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores:

Ventilación general:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15: Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora): 0%.

- PROC8a: Ventilación general mejorada (5-10 cambios de aire por hora): 70%.

Contención:

- PROC1: Sistema cerrado (contacto mínimo durante operaciones rutinarias).

- PROC3: Proceso por lotes cerrados con exposición ocasional controlada.

- PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: No.

Ventilación de escape localizada:

- PROC1, PROC8a, PROC9, PROC15: No se requiere.

- PROC3, PROC5: Sí (eficacia del 90%).

- PROC8b: Sí (eficacia del 95%).

Sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo: Avanzado.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud:

Protección respiratoria: No se requiere.

Protección dérmica:

- PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Sí (guantes de protección química de acuerdo con la norma EN374 junto con formación básica de los empleados), Guantes APF 10 (eficiencia dérmica mínima: 90%).

- PROC5: Sí (guantes de protección química de acuerdo con la norma EN374 junto con formación para actividades específicas), Guantes APF 20 (eficiencia dérmica mínima: 95%).

Asesoramiento adicional de prácticas adicionales. No se aplican las obligaciones de conformidad con el Artículo 37(4) de REACH:

Se mantienen las normas de higiene ocupacional generalmente aceptadas.

Minimización de tareas de fases/trabajo manual.

Minimización de salpicaduras y derrames.

Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados.

Limpieza regular del equipo y el área de trabajo.

Formación de personal en buenas prácticas.

Gestión y supervisión para comprobar que las medidas de gestión del riesgo se aplican correctamente y se siguen las instrucciones de uso.

2.2 Control de la exposición medioambiental

General:

Al no haberse identificado ningún peligro ambiental, no se ha realizado ninguna evaluación ni caracterización del riesgo en relación a la exposición ambiental.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Método de evaluación de la exposición-Salud: EasyTRA 4.4.0 y ECETOC TRA Worker v3. Aquí solo se incluyen las cifras más altas.

Salud

Efecto/Compartimento	Exposición estimada/PEC	CCR	Notas
Trabajador, a largo plazo, sistémicos, Cutánea	1,371 mg/kg de peso corporal/día	0,032888	PROC8b
Trabajador, a largo plazo, sistémicos, Inhalación	3,589 mg/m3	0,081381	PROC15
Trabajador, a largo plazo, sistémicos, Vías de exposición combinadas	0,546988 mg/kg de peso corporal/día	0,082204	PROC15

CCR=Coficiente de Caracterización del Riesgo (PEC/PNEC o Exposición estimada/DNEL); PEC=Concentración ambiental prevista.

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Salud

No se espera que las exposiciones predichas excedan el DN(M)EL cuando se implementan las medidas de gestión del riesgo/instrucciones de uso de la Sección 2. Cuando se adoptan diferentes medidas de gestión del riesgo/instrucciones de uso, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Duración: 5 días/semana. PROC3, PROC5, PROC8a: 1-4 horas/día. PROC1, PROC8b, PROC9: 15 minutos-1 hora/día. PROC15: <15 minutos. Protección dérmica: Sí (guantes de protección química de acuerdo con la norma EN374 junto con formación básica de los empleados). PROC1, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15: Guantes APF 10 (eficiencia dérmica mínima: 90%). PROC5: Guantes APF 20 (eficiencia dérmica mínima: 95%). Concentración de la sustancia: PROC8a, PROC9: Hasta el 25% (se utiliza un enfoque de reducción de concentración lineal). PROC3, PROC5: Hasta el 25%. PROC1, PROC8b, PROC15: Hasta el 100%.

Escenario de exposición (2): Formulación

1. Escenario de exposición (2)

Título breve del escenario de exposición:

Formulación

Lista de descriptores de uso:

Categoría de procesos (PROC): PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15

Categoría de emisiones al medio ambiente (ERC): ERC2

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y las correspondientes categorías PROC:

PROC1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.

PROC3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.

PROC5 Mezclado en procesos por lotes. Comprende la mezcla de materiales sólidos o líquidos en el contexto de sectores de fabricación o formulación, así como después del uso final.

PROC8a Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas. La transferencia incluye la carga, el rellenado, la descarga, el envasado y el pesaje.

PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas. La transferencia incluye la carga, el rellenado, la descarga y el envasado.

PROC9 Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje). Líneas de llenado específicamente concebidas para capturar las emisiones tanto de vapor como de partículas en suspensión y reducir los vertidos al mínimo.

PROC14 Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación. Incluye la transformación de mezclas y/o sustancias en una forma definida para su posterior uso.

PROC15 Uso como reactivo de laboratorio. Uso de sustancias de laboratorio a pequeña escala (presencia en el lugar de trabajo inferior o igual a 1 l o 1 kg).

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC:

ERC2 Formulación en mezcla.

Explicaciones adicionales:

Formulación, acondicionamiento y reacondicionamiento de la sustancia y sus mezclas en operaciones en lotes o en continuo, incluidas las de almacenamiento, transferencia de materiales, mezcla, compresión, peletización, extrusión, envasado a gran y a pequeña escala, muestreo, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.

Para obtener más información sobre descriptores de uso normalizados, consulte las directrices de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) relativas a los requisitos de información y las evaluaciones de seguridad química, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

2.1 Control de la exposición de los trabajadores

General:

Se mantienen las normas de higiene ocupacional generalmente aceptadas. Se prohíbe fumar, comer y beber en el lugar de trabajo. Los derrames se limpian inmediatamente. Utilizar guantes resistentes a productos químicos y proporcionar formación básica al empleado. Evítense el contacto con los ojos.

PROC8a, PROC9, PROC14: De acuerdo al Artículo 14 (2a-f) de la normativa REACH (CE) N° 1907/2006, no es necesario realizar la estimación y caracterización del riesgo si la sustancia constituye menos del 1% de una preparación.

Características del producto:

Concentración de la sustancia:

- PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: Hasta el 25% (se utiliza un enfoque de reducción de concentración lineal).
- PROC8a, PROC9, PROC14: Hasta el 1%.

Estado físico: líquido.

Presión de vapor: 1 Pa.

Fugacidad: Baja.

Frecuencia y duración del uso o exposición:

Duración: 5 días/semana

- PROC3, PROC5: 1-4 horas/día.
- PROC1, PROC8b: 15 minutos-1 hora/día.
- PROC15: <15 minutos/día.

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo:

Superficie expuesta de la piel:

- PROC1, PROC3, PROC15: 240 cm2 (una mano, sólo la palma).
- PROC5: 480 cm2 (dos manos, sólo la palma).
- PROC8b: 960 cm2 (dos manos).

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores:

Ubicación: Uso en interiores.

Dominio: Uso industrial.

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores:

Ventilación general: Ventilación general básica (1-3 cambios de aire por hora): 0%.

Contención:

- PROC1: Sistema cerrado (contacto mínimo durante operaciones rutinarias).
- PROC3: Proceso por lotes cerrados con exposición ocasional controlada.
- PROC5, PROC8b, PROC15: No.

Ventilación de escape localizada: No se requiere.

Sistema de gestión de la salud y seguridad en el trabajo: Avanzado.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud:

Protección respiratoria: No se requiere.

Protección dérmica: Sí (guantes de protección química de acuerdo con la norma EN374 junto con formación básica de los empleados), Guantes APF 10 (eficiencia dérmica mínima: 90%).

Asesoramiento adicional de prácticas adicionales. No se aplican las obligaciones de conformidad con el Artículo 37(4) de REACH:

Se mantienen las normas de higiene ocupacional generalmente aceptadas.

Minimización de tareas de fases/trabajo manual.

Minimización de salpicaduras y derrames.

Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados.

Limpieza regular del equipo y el área de trabajo.

Formación de personal en buenas prácticas.

Gestión y supervisión para comprobar que las medidas de gestión del riesgo se aplican correctamente y se siguen las instrucciones de uso.

2.2 Control de la exposición medioambiental

General:

Al no haberse identificado ningún peligro ambiental, no se ha realizado ninguna evaluación ni caracterización del riesgo en relación a la exposición ambiental.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Método de evaluación de la exposición-Salud: EasyTRA 4.4.0 y ECETOC TRA Worker v3. Aquí solo se incluyen las cifras más altas.

Salud

Efecto/Compartimento	Exposición estimada/PEC	CCR	Notas
Trabajador, a largo plaza, sistémicos, Cutánea	0,342857 mg/kg de peso corporal/día	0,008222	PROC5, PROC8b
Trabajador, a largo plaza, sistémicos, Inhalación	5,383 mg/m3	0,122072	PROC5
Trabajador, a largo plaza, sistémicos, Vías de exposición combinadas	1,112 mg/kg de peso corporal/día	0,130294	PROC5

CCR=Coeficiente de Caracterización del Riesgo (PEC/PNEC o Exposición estimada/DNEL); PEC=Concentración ambiental prevista.

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**Salud**

No se espera que las exposiciones predichas excedan el DN(M)EL cuando se implementan las medidas de gestión del riesgo/instrucciones de uso de la Sección 2. Cuando se adoptan diferentes medidas de gestión del riesgo/instrucciones de uso, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Duración: 5 días/semana. PROC3, PROC5: 1-4 horas/día. PROC1, PROC8b: 15 minutos-1 hora/día. PROC15: <15 minutos. Protección dérmica: Sí (guantes de protección química de acuerdo con la norma EN374 junto con formación básica de los empleados). Guantes APF 10 (eficiencia dérmica mínima: 90%). Concentración de la sustancia: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8b, PROC15: Hasta el 25% (se utiliza un enfoque de reducción de concentración lineal). PROC8a, PROC9, PROC14: Hasta el 1%.

Escenario de exposición (3): Uso en instalaciones industriales - Uso industrial de productos de lavado y limpieza**1. Escenario de exposición (3)****Título breve del escenario de exposición:**

Uso en instalaciones industriales - Uso industrial de productos de lavado y limpieza

Lista de descriptores de uso:

Categoría de productos (PC): PC35

Categoría de procesos (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13

Categoría de emisiones al medio ambiente (ERC): ERC4

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y las correspondientes categorías PROC:

PROC1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.

PROC2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.

PROC4 Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.

PROC7 Pulverización industrial. Técnicas de dispersión aérea, es decir, dispersión en el aire (= atomización) mediante, por ejemplo, aire comprimido, presión hidráulica o centrifugado, aplicable a líquidos y polvos.

PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas. La transferencia incluye la carga, el rellenado, la descarga y el envasado.

PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha. Incluye la aplicación de pinturas, revestimientos, decapantes, adhesivos o agentes de limpieza en superficies con una posible exposición a través de salpicaduras.

PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido.

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC:

ERC4 Uso de auxiliares tecnológicos no reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos).

Explicaciones adicionales:

PC35 Productos de lavado y limpieza.

Para obtener más información sobre descriptores de uso normalizados, consulte las directrices de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) relativas a los requisitos de información y las evaluaciones de seguridad química, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**2.1 Control de la exposición de los trabajadores****General:**

De acuerdo al Artículo 14 (2a-f) de la normativa REACH (CE) Nº 1907/2006, no es necesario realizar la estimación y caracterización del riesgo si la sustancia constituye menos del 1% de una preparación.

Características del producto:

Concentración de la sustancia: Hasta el 1%.

2.2 Control de la exposición medioambiental**General:**

Al no haberse identificado ningún peligro ambiental, no se ha realizado ninguna evaluación ni caracterización del riesgo en relación a la exposición ambiental.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Efecto/Compartimento	Exposición estimada/PEC	CCR	Notas
No aplicable			
De acuerdo al Artículo 14 (2a-f) de la normativa REACH (CE) Nº 1907/2006, no es necesario realizar la estimación y caracterización del riesgo si la sustancia constituye menos del 1% de una preparación.			

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**Salud**

Concentración de la sustancia: Hasta el 1%.

Escenario de exposición (4): Uso en instalaciones industriales - Uso como intermedia (en las condiciones estrictamente controladas)**1. Escenario de exposición (4)****Título breve del escenario de exposición:**

Uso en instalaciones industriales - Uso como intermedia (en las condiciones estrictamente controladas)

Lista de descriptores de uso:

Categoría de procesos (PROC): PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC15

Categoría de emisiones al medio ambiente (ERC): ERC6a

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y las correspondientes categorías PROC:

PROC1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.

PROC2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.

PROC3 Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.

PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas. La transferencia incluye la carga, el rellenado, la descarga y el envasado.

PROC15 Uso como reactivo de laboratorio. Uso de sustancias de laboratorio a pequeña escala (presencia en el lugar de trabajo inferior o igual a 1 l o 1 kg).

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC:

ERC6a Uso de sustancias intermedias.

Para obtener más información sobre descriptores de uso normalizados, consulte las directrices de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) relativas a los requisitos de información y las evaluaciones de seguridad química, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

2.1 Control de la exposición de los trabajadores

General:

Intermedia en las condiciones estrictamente controladas - no es necesario realizar la estimación y caracterización del riesgo.

2.2 Control de la exposición medioambiental

General:

Al no haberse identificado ningún peligro ambiental, no se ha realizado ninguna evaluación ni caracterización del riesgo en relación a la exposición ambiental.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Efecto/Compartimento	Exposición estimada/PEC	CCR	Notas
No aplicable			
CCR=Coficiente de Caracterización del Riesgo (PEC/PNEC o Exposición estimada/DNEL); PEC=Concentración ambiental prevista.			

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Salud

Uso como intermedia (en las condiciones estrictamente controladas).

Escenario de exposición (5): Uso por trabajadores especializados - Uso profesional en abrillantadores, mezclas para ceras, productos de lavado y limpieza

1. Escenario de exposición (5)

Título breve del escenario de exposición:

Uso por trabajadores especializados - Uso profesional en abrillantadores, mezclas para ceras, productos de lavado y limpieza

Lista de descriptores de uso:

Categoría de productos (PC): PC31, PC35

Categoría de procesos (PROC): PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13

Categoría de emisiones al medio ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y las correspondientes categorías PROC:

PROC1 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes.

PROC2 Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes.

PROC4 Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición.

PROC8a Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas. La transferencia incluye la carga, el rellenado, la descarga, el envasado y el pesaje.

PROC8b Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas. La transferencia incluye la carga, el rellenado, la descarga y el envasado.

PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha. Incluye la aplicación de pinturas, revestimientos, decapantes, adhesivos o agentes de limpieza en superficies con una posible exposición a través de salpicaduras.

PROC11 Pulverización no industrial. Técnicas de dispersión aérea, es decir, dispersión en el aire (= atomización) mediante, por ejemplo, aire comprimido, presión hidráulica o centrifugado, aplicable a líquidos y polvos.

PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido.

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC:

ERC8a Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior).

ERC8d Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior).

Explicaciones adicionales:

PC31: Abrillantadores y ceras.

PC35: Productos de lavado y limpieza.

Para obtener más información sobre descriptores de uso normalizados, consulte las directrices de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) relativas a los requisitos de información y las evaluaciones de seguridad química, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

2.1 Control de la exposición de los trabajadores

General:

De acuerdo al Artículo 14 (2a-f) de la normativa REACH (CE) Nº 1907/2006, no es necesario realizar la estimación y caracterización del riesgo si la sustancia constituye menos del 1% de una preparación.

Características del producto:

Concentración de la sustancia: Hasta el 1%.

2.2 Control de la exposición medioambiental**General:**

Al no haberse identificado ningún peligro ambiental, no se ha realizado ninguna evaluación ni caracterización del riesgo en relación a la exposición ambiental.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**Efecto/Compartimento****Exposición estimada/PEC****CCR****Notas**

No aplicable

De acuerdo al Artículo 14 (2a-f) de la normativa REACH (CE) N° 1907/2006, no es necesario realizar la estimación y caracterización del riesgo si la sustancia constituye menos del 1% de una preparación.

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**Salud**

Concentración de la sustancia: Hasta el 1%.

Escenario de exposición (6): Uso a nivel de consumidor - Uso de consumo en abrillantadores, mezclas para ceras, productos de lavado y limpieza**1. Escenario de exposición (6)****Título breve del escenario de exposición:**

Uso a nivel de consumidor - Uso de consumo en abrillantadores, mezclas para ceras, productos de lavado y limpieza

Lista de descriptores de uso:

Categoría de productos (PC): PC31, PC35

Categoría de emisiones al medio ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC:

ERC8a Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior).

ERC8d Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior).

Explicaciones adicionales:

PC31: Abrillantadores y ceras.

PC35: Productos de lavado y limpieza.

Para obtener más información sobre descriptores de uso normalizados, consulte las directrices de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) relativas a los requisitos de información y las evaluaciones de seguridad química, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**2.1 Control de la exposición de los consumidores****General:**

En base a los conocimientos actuales, no hay preparados/formulaciones que contengan esta sustancia en concentraciones superiores al 1%. No se ha realizado la evaluación de los usos de esta sustancia en productos de consumo, ya que no existen productos finales identificados que contengan más de un 1% de esta sustancia. De acuerdo al Artículo 14 (2a-f) de la normativa REACH (CE) N° 1907/2006, no es necesario realizar la estimación y caracterización del riesgo si la sustancia constituye menos del 1% de una preparación.

Características del producto:

Concentración de la sustancia: Hasta el 1%.

2.2 Control de la exposición medioambiental**General:**

Al no haberse identificado ningún peligro ambiental, no se ha realizado ninguna evaluación ni caracterización del riesgo en relación a la exposición ambiental.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**Efecto/Compartimento****Exposición estimada/PEC****CCR****Notas**

No aplicable

De acuerdo al Artículo 14 (2a-f) de la normativa REACH (CE) N° 1907/2006, no es necesario realizar la estimación y caracterización del riesgo si la sustancia constituye menos del 1% de una preparación.

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES**Salud**

Concentración de la sustancia: Hasta el 1%.

Escenario de exposición (7): Uso a nivel de consumidor - Consumo final de productos de higiene ambiental**1. Escenario de exposición (7)****Título breve del escenario de exposición:**

Uso a nivel de consumidor - Consumo final de productos de higiene ambiental

Lista de descriptores de uso:

Categoría de productos (PC): PC3

Categoría de emisiones al medio ambiente (ERC): ERC8a

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC:

ERC8a Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior).

Explicaciones adicionales:

PC3 Productos de higienización del aire:

- CS1: Evaporadores eléctricos.

- CS2: Productos de higienización del aire - concentración <1%.

Para obtener más información sobre descriptores de uso normalizados, consulte las directrices de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) relativas a los requisitos de información y las evaluaciones de seguridad química, Capítulo R.12: Sistema de

descriptores de uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

2.1 Control de la exposición de los consumidores

General:

CS2: No se ha realizado la evaluación de los usos de esta sustancia en productos de consumo, ya que no existen productos finales identificados que contengan más de un 1% de esta sustancia.

Características del producto:

Concentración de la sustancia en el producto:

- CS1: Hasta el 7%.

- CS2: Hasta el 1%.

Exposición por vía inhalatoria: CS1: Sí.

Exposición por vía dérmica: se da por echo que la exposición dérmica es insignificante.

Pulverización: CS1: Sí.

Fracción en aire del material no volátil: CS1: 100%.

Fracción en peso del material no volátil: CS1: 100%.

Cantidades aplicadas para cada uso y evento: CS1: Tasa de generación de masa de inhalación 0,000022 g/s para una duración del spray de 2,88E4 s.

Frecuencia y duración del uso o exposición:

La duración cubre una exposición de hasta: CS1: 8 horas/evento.

Frecuencia - cubre la siguiente frecuencia de uso: CS1: 150 veces/año.

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores:

Modelo de exposición por inhalación - CS1: cubre el uso en una sala de 16 m3.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene:

Ventilación general: tasa de ventilación: CS1: 1 l/hora.

2.2 Control de la exposición medioambiental

General:

Al no haberse identificado ningún peligro ambiental, no se ha realizado ninguna evaluación ni caracterización del riesgo en relación a la exposición ambiental.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Método de evaluación de la exposición-Salud: ConsExpo v4.1.

Salud

Efecto/Compartimento	Exposición estimada/PEC	CCR	Notas
Consumidor, a largo plazo, sistémicos, Inhalación	0,02992 mg/m3	0,002302	CS1 Evaporadores eléctricos
Consumidor, a largo plazo, sistémicos, Vías de exposición combinadas	0,005048 mg/kg de peso corporal/día	0,002302	CS1 Evaporadores eléctricos

CCR=Coficiente de Caracterización del Riesgo (PEC/PNEC o Exposición estimada/DNEL); PEC=Concentración ambiental prevista.

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Salud

No se espera que las exposiciones predichas excedan el DN(M)EL cuando se implementan las medidas de gestión del riesgo/instrucciones de uso de la Sección 2. Cuando se adoptan diferentes medidas de gestión del riesgo/instrucciones de uso, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Concentración de la sustancia en el producto: CS1: Hasta el 7%. CS2: Hasta el 1%.

Escenario de exposición (8): Uso a nivel de consumidor - Consumo por usuarios finales de productos cosméticos

1. Escenario de exposición (8)

Título breve del escenario de exposición:

Uso a nivel de consumidor - Consumo por usuarios finales de productos cosméticos

Lista de descriptores de uso:

Categoría de productos (PC): PC28, PC39

Categoría de emisiones al medio ambiente (ERC): ERC8a

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC:

ERC8a Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior).

Explicaciones adicionales:

PC28: Perfumes, fragancias.

PC39: Productos cosméticos y productos de cuidado personal.

Para obtener más información sobre descriptores de uso normalizados, consulte las directrices de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) relativas a los requisitos de información y las evaluaciones de seguridad química, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).

2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

2.1 Control de la exposición de los consumidores

General:

Para cosméticos y productos de cuidado personal, en el marco de REACH sólo se requiere valoración de riesgos para el medio ambiente, ya que la salud humana está cubierta por otra legislación alternativa.

2.2 Control de la exposición medioambiental

General:

Al no haberse identificado ningún peligro ambiental, no se ha realizado ninguna evaluación ni caracterización del riesgo en relación a la exposición ambiental.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Efecto/Compartimento	Exposición estimada/PEC	CCR	Notas
No aplicable			
Para cosméticos y productos de cuidado personal, en el marco de REACH no se requiere valoración de riesgos para el medio ambiente, ya que la salud humana está cubierta por otra legislación alternativa.			
4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES			
Salud			
No se han identificado otras medidas específicas.			
Escenario de exposición (9): Uso a nivel de consumidor - Consumo final de biocidas			
1. Escenario de exposición (9)			
Título breve del escenario de exposición:			
Uso a nivel de consumidor - Consumo final de biocidas			
Lista de descriptores de uso:			
Categoría de productos (PC): PC8			
Categoría de emisiones al medio ambiente (ERC): ERC8a, ERC8d			
Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría ERC:			
ERC8a Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, interior).			
ERC8d Amplio uso de auxiliares tecnológicos no reactivos (no forman parte de artículos, exterior).			
Explicaciones adicionales:			
PC8 Productos biocidas (por ejemplo desinfectantes, control de plagas):			
- CS1: Insecticidas/repelentes - líquidos/adultos			
- CS2: Insecticidas/repelentes - líquidos/niños.			
- CS3: Insecticidas/repelentes en spray.			
- CS4: Insecticidas/repelentes - posaplicación en spray/niños.			
- CS5: Desinfectantes, control de plagas - concentración <1%.			
Para obtener más información sobre descriptores de uso normalizados, consulte las directrices de la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) relativas a los requisitos de información y las evaluaciones de seguridad química, Capítulo R.12: Sistema de descriptores de uso (http://guidance.echa.europa.eu/docs/guidance_document/information_requirements_r12_en.pdf).			
2. Condiciones de uso que afectan a la exposición			
2.1 Control de la exposición de los consumidores			
General:			
CS5: No se ha realizado la evaluación de los usos de esta sustancia en productos de consumo, ya que no existen productos finales identificados que contengan más de un 1% de esta sustancia.			
Características del producto:			
Concentración de la sustancia en el producto:			
- CS1, CS2, CS3, CS4: Hasta el 1,4%.			
- CS5: Hasta el 1%.			
Exposición por vía inhalatoria: CS3: Sí. CS1, CS2, CS4: No relevante.			
Exposición por vía dérmica: sí.			
Contacto oral previsible: CS3: no. CS1, CS2, CS4: Sí.			
Pulverización: CS1, CS2, CS4: no. CS3: Sí.			
Fracción en aire del material no volátil: CS3: 30%.			
Fracción en peso del material no volátil: CS3: 50%.			
Cantidades utilizadas:			
Cantidades aplicadas para cada uso y evento:			
- CS1: 6 g.			
- CS2: 1,5 g.			
- CS3: Tasa de generación de masa de inhalación 1,1 g/s para una duración del spray de 19,8 s; Tasa de contacto dérmico 269 mg/min para 19,8 s.			
Área de contacto con la piel - se contempla un área de contacto con la piel de hasta:			
- CS1, CS3: 17500 cm ² .			
- CS2, CS4: 4800 cm ² .			
Frecuencia y duración del uso o exposición:			
La duración cubre una exposición de hasta:			
- CS1, CS2: 180 minutos/evento (dérmica, oral).			
- CS3: 240 minutos/evento (inhalación); 19.8 segundos/evento (dérmica).			
- CS4: 3600 segundos/evento (dérmica); 60 minutos/evento (oral).			
Frecuencia - cubre la siguiente frecuencia de uso:			
- CS1, CS2: 54 veces/año.			
- CS3, CS4: 90 veces/año.			
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo:			
Ratio de ingesta:			
- CS1: 0,00133 mg/min.			
- CS2: 0,00083 mg/min.			
- CS4: 0,010496 mg/min.			
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los consumidores:			
CS3: Cubre el uso en una sala de 58 m ³ .			
CS4: Superficie de aplicación 22 m ² ; Cantidad desalojable 0.000082 g/cm ² ; coeficiente de transferencia: 1,667 cm ² /s.			
Fracción captada: 100%.			
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene:			

Ventilación general: tasa de ventilación: CS3: 0,5 l/hora.

2.2 Control de la exposición medioambiental

General:

Al no haberse identificado ningún peligro ambiental, no se ha realizado ninguna evaluación ni caracterización del riesgo en relación a la exposición ambiental.

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Método de evaluación de la exposición-Salud: ConsExpo v4.1. Aquí solo se incluyen las cifras más altas.

Salud

<u>Efecto/Compartimento</u>	<u>Exposición estimada/PEC</u>	<u>CCR</u>	<u>Notas</u>
Consumidor, a largo plazo, sistémicos, Cutánea	0,35752 mg/kg de peso corporal/día	0,014301	CS2 Insecticidas/repelentes - líquidos/niños
Consumidor, a largo plazo, sistémicos, Inhalación	0,005683 mg/m3	0,000437	CS3 Insecticidas/repelentes en spray
Consumidor, a largo plazo, sistémicos, Oral	0,00025 mg/kg de peso corporal/día	0,000033	CS4 Insecticidas/repelentes - posaplicación en spray/niños
Consumidor, a largo plazo, sistémicos, Vías de exposición combinadas	0,357556 mg/kg de peso corporal/día	0,014306	CS2 Insecticidas/repelentes - líquidos/niños

CCR=Coficiente de Caracterización del Riesgo (PEC/PNEC o Exposición estimada/DNEL); PEC=Concentración ambiental prevista.

4. Orientación para usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el ES

Salud

No se espera que las exposiciones predichas excedan el DN(M)EL cuando se implementan las medidas de gestión del riesgo/instrucciones de uso de la Sección 2. Cuando se adoptan diferentes medidas de gestión del riesgo/instrucciones de uso, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes.