

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 1 de 109

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: CLORURO DE METILENO
Código del producto: 129
Nombre químico: cloruro de metileno, diclorometano
N. Índice: 602-004-003
N. CAS: 75-09-2
N. CE: 200-838-9
N. registro: 01-2119480404-41-0005

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia y usos desaconsejados.

- Colorante, agente espumante, agente adhesivo y anti adherente, agente de transferencia de calor, intermedio químico, producto químico de laboratorio, disolvente, agente de enchapado, agente de tratamiento de superficie metálica, ayuda de procesamiento.

Usos desaconsejados:

- No se podrá utilizar en decapantes de pintura con una concentración de diclorometano igual o superior al 0,1% en peso por parte de público general o profesionales.

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

Empresa: **ALCOHOLES DEL SUR, S.A.**
Dirección: POLÍGONO LAS QUEMADAS, 22-28
Población: 14014 - CÓRDOBA
Provincia: CÓRDOBA
Teléfono: 957 32 66 55
Fax: 957 32 56 03
E-mail: comercial@alcoholesdelsur.com

1.4 Teléfono de emergencia: 91 562 04 20 (Disponible 24 h)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:
Carc. 2 : Se sospecha que provoca cáncer

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Atención

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 2 de 109

Frases H:

H351 Se sospecha que provoca cáncer

Frases P:

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P308+P313 EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P405 Guardar bajo llave.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un gestor autorizado de residuos.

Indicaciones de peligro suplementarias:

Uso restringido para fines industriales y para profesionales debidamente autorizados en determinados Estados miembros de la UE. Compruébese la vigencia geográfica de la autorización.

2.3 Otros peligros.

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancia.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación -Reglamento 1272/2008
N. Índice:602-004-003 N. CAS: 75-09-2 N. CE: 200-838-9 N. registro: 01-211948004-41-0005	Cloruro de metileno	100 %	Carc. 2 H351

(*) El texto completo de las frases H se detalla en el apartado 16 de esta Ficha de Seguridad.

4. PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

Contacto con los ojos.

En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. **NUNCA** utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 3 de 109

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. **NUNCA** provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto no presenta ningún riesgo en caso de incendio.

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción recomendados.

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción chorro directo de agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia.

Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado. La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

Utilizar únicamente en locales bien ventilados. Debido a la alta volatilidad del cloruro de metileno los valores STEL se pueden sobrepasar en áreas poco ventiladas como por ejemplo subterráneos. Si la ventilación no es

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 4 de 109

adecuada utilizar equipos de respiración autónoma. Toda persona situada en el área de trabajo deberá ir adecuadamente protegida.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35° C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos específicos finales.

Uso profesional.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
cloruro de metileno, diclorometano	75-09-2	España [1]	Ocho horas	50	177
			Corto plazo		

* Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2016.

Valores límite de exposición biológicos para:

Nombre	N.CAS	País	Indicador biológico	VLB	Momento de muestreo
Cloruro de metileno, diclorometano	75-09-2	España	Diclorometano en orina	0,3 mg/l	Final de la jornada laboral

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
Cloruro de metileno, diclorometano	DNEL (trabajadores)	Inhalación, crónico, efectos sistémicos	353 (mg/m ³)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

8.2 Controles de la exposición.

8.2.1 Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 5 de 109

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

Concentración:	100 %				
Usos:	Producto químico.				
Protección respiratoria:					
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.				
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405				
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.				
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.				
Tipo de filtro necesario:	A2				
Protección de las manos:					
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III.				
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420				
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.				
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.				
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm):	0,35
Protección de los ojos:					
EPI:	Gafas de protección con montura integral				
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra polvo, humos, nieblas y vapores.				
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168				
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.				
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.				
Protección de la piel:					
EPI:	Ropa de protección con propiedades antiestáticas				
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.				
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5				
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.				
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.				
EPI:	Calzado de protección con propiedades antiestáticas				
Características:	Marcado «CE» Categoría II.				
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346				
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.				
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.				

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Líquido, incoloro

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 6 de 109

Color: transparente.

Olor: Dulzón agradable, parecido al del cloroformo y perceptible entre 200 y 300 ppm.

pH: neutro (Ext. acuoso)

Punto de fusión: -96,7 °C

Punto/intervalo de ebullición: 40 °C

Inflamabilidad (sólido, gas): No aplicable (la sustancia es un líquido)

Propiedades explosivas: 14 - 25 %

Presión de vapor: (20 °C) 350

Densidad relativa: (agua=1)(4° / 20 °C): 1,326 gr/cm³

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): 1,25

Viscosidad: 0,34 mm²/s

Densidad de vapor: (Aire=1) 2,93

Tasa de evaporación: 2 (eter dietílico=1)

Temperatura de autoinflamabilidad: 640 °C

Temperatura de descomposición: >20 °C

9.2. Información adicional.

Liposolubilidad: 2 g/100 ml a 25 °C

Hidrosolubilidad: % en peso a 20 °C): 1,32 gr

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Calentamiento.
- Alta temperatura.
- Contacto con materiales incompatibles.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:

- COx (óxidos de carbono).
- Compuestos orgánicos.
- Compuestos halogenados.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

El cloruro de metileno es nocivo por inhalación. Una exposición continuada puede causar efectos anestésicos por inhalación que puede llegar a pérdida de consciencia e incluso letal. La exposición repetida de altas cantidades de cloruro de metileno puede producir efectos adversos en el hígado y los riñones. Se ha clasificado como carcinogénico de Categoría 3.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 7 de 109

Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
cloruro de metileno, diclorometano N. CAS: 75-09-2 N. CE: 200-838-9	Oral	LD50	Rata	1600 mg/kg
	Cutanea	DL50	Conejo	2800 mg/kg
	Inhalacion	CL50	Rata	88 mg/m ³

Sensibilización:

Sensibilización respiratoria: no hay datos disponibles.

Sensibilización cutánea: no hay datos disponibles.

Toxicidad por dosis repetidas

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): no hay datos disponibles.

Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)

Carcinogenicidad: categoría 2; se sospecha que provoca cáncer.

Mutagenicidad en células germinales: no hay datos disponibles

Toxicidad para la reproducción: no hay datos disponibles

Toxicidad para la reproducción, efectos sobre la lactancia o a través de ella: no hay datos disponibles.

Riesgo de aspiración

No hay evidencia de peligro por aspiración.

12. INFORMACIONES ECOLÓGICAS.

12.1 Toxicidad.

Toxicidad aguda para los peces

CL50 (concentración letal al 50%):	Especie: P.promelas. 193-502 mg/l (96h; agua dulce). Especie: Lepomis Macrochirus. 193-220 mg/l (96h; agua dulce).
------------------------------------	---

Toxicidad crónica en peces

NOEC (concentración de efectos no observables):	No hay datos disponibles.
---	---------------------------

Toxicidad aguda para crustáceos

CE50 (concentración de efectos al 50%):	Especie: Daphnia Magna. 135-2270 mg/l (48 h). CL50: 220 mg/l (48 h).
---	--

Toxicidad crónica en crustáceos

NOEC (concentración de efectos no observables)	No hay datos disponibles
--	--------------------------

Toxicidad aguda para las algas y otras plantas acuáticas

CE50 (concentración de efectos al 50%)	Varias especies: >660 mg/l (96 h)
--	--------------------------------------

Datos de toxicidad micro y macro-organismos del suelo y otros organismos de relevancia ambiental, como las abejas, las aves, las plantas

No hay datos disponibles.

12.2 Persistencia y degradabilidad.

Fácilmente biodegradable	Débil persistencia en la atmósfera; su vida media es de unos 5-6 meses. La hidrólisis no es un proceso de degradación importante en condiciones medioambientales normales. Es biodegradable en condiciones aeróbicas y anaeróbicas.
--------------------------	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 8 de 109

12.3 Potencial de Bioacumulación.

Factor de bioconcentración (FBC): datos experimentales:	No se espera bioacumulación debido a su bajo coeficiente de partición (log Pow=1,25). Cyprinus Carpio, BCF= 6,4-40 (tiempo de exposición 56 días y concentración de 25µg/l).
Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	1,25

12.4 Movilidad en el suelo.

Evaporación significativa en agua y suelo.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Otros efectos adversos.

No hay datos disponibles.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU.

Nº UN: UN1593

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 1593, DICLOROMETANO, 6.1, GE III, (E)

IMDG: UN 1593, DICLOROMETANO, 6.1, GE/E III

ICAO: UN 1593, DICLOROMETANO, 6.1, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 6.1

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 6.1



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 9 de 109

Número de peligro: 60
ADR cantidad limitada: 5 L.
IMDG cantidad limitada: 5 L
ICAO cantidad limitada: 2 L

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-A
Actuar según el punto 6.

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) Nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Restricciones de fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias y mezclas peligrosas:

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas	Restricciones
59. Diclorometano Nº CAS: 75-09-2 Nº CE: 200-838-9	<p>Los decapantes de pintura con una concentración de diclorometano igual o superior al 0,1 % en peso:</p> <p>a) no se comercializarán por primera vez para ser suministrados al público en general o a los profesionales después del 6 de diciembre de 2010;</p> <p>b) no se comercializarán para ser suministrados al público en general o a los profesionales después del 6 de diciembre de 2011;</p> <p>c) no serán utilizados por profesionales después del 6 de junio de 2012.</p> <p>En lo que respecta a esta entrada:</p> <p>i) se entenderá por "profesional" toda persona física o jurídica, en especial los trabajadores y los trabajadores autónomos, que realice el decapado de pintura como parte de su actividad profesional fuera de una instalación industrial,</p> <p>ii) se entenderá por "instalación industrial" una instalación utilizada para actividades de decapado de pintura.</p> <p>2. No obstante lo dispuesto en el punto 1, los Estados miembros podrán autorizar en sus respectivos territorios, y para determinadas actividades, el uso de decapantes de pintura que contengan diclorometano por parte de profesionales formados específicamente, y podrán autorizar la comercialización de este tipo de decapantes para su suministro a dichos profesionales.</p> <p>Los Estados miembros que apliquen esta excepción establecerán disposiciones adecuadas para la protección de la salud y la seguridad de los profesionales que usen decapantes de pintura que contengan diclorometano, e informarán de ello a la Comisión.</p> <p>Dichas disposiciones incluirán el requisito de que el profesional esté en posesión de un certificado reconocido por el Estado miembro en el que ejerza o presente otra prueba documental al efecto, o bien haya sido autorizado de otro modo por dicho Estado miembro, de manera que quede demostrado que ha sido debidamente formado y cuenta con la competencia necesaria para usar decapantes de pintura que contengan diclorometano.</p> <p>La Comisión elaborará una lista de los Estados miembros que hayan aplicado la excepción a la que se refiere el presente punto y la publicará en internet.</p> <p>3. Todo profesional que se acoja a la excepción a la que se refiere el punto 2</p>

**129-CLORURO DE METILENO**

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 10 de 109

	<p>ejercerá esta actividad únicamente en un Estado miembro que aplique dicha excepción. La formación a la que se refiere el punto 2 incluirá como mínimo los aspectos siguientes:</p> <p>a) concienciación, evaluación y gestión de los riesgos para la salud, incluyendo información sobre los productos de sustitución y los procesos que, en sus respectivas condiciones de uso, sean menos peligrosos para la salud y la seguridad de los trabajadores;</p> <p>b) empleo de ventilación suficiente;</p> <p>c) uso de equipos de protección individual adecuados que cumplan los requisitos establecidos en la Directiva 89/686/CEE.</p> <p>Los empresarios y los trabajadores autónomos deberán sustituir preferentemente el diclorometano por un agente químico o un proceso que, en sus condiciones de uso, no presente ningún riesgo o presente un riesgo menor para la salud y la seguridad de los trabajadores.</p> <p>Los profesionales aplicarán en la práctica todas las medidas de seguridad pertinentes, incluido el uso de equipos de protección individual.</p> <p>4. Sin perjuicio de otras disposiciones de la normativa comunitaria en materia de protección de los trabajadores, los decapantes de pintura que contengan diclorometano en una concentración igual o superior al 0,1 % en peso podrán utilizarse en instalaciones industriales únicamente si se cumplen como mínimo las condiciones siguientes:</p> <p>a) existe una ventilación eficaz en todas las zonas de tratamiento, y en particular en las zonas de tratamiento húmedo y de secado de los productos decapados: ventilación local por aspiración en los tanques de decapado complementada con ventilación forzada en las zonas mencionadas, de modo que se minimice la exposición y se asegure el cumplimiento, cuando sea técnicamente posible, de los límites de exposición profesional pertinentes</p> <p>b) se aplican medidas dirigidas a minimizar la evaporación de los tanques de decapado que incluyen los elementos siguientes: tapas para cubrir los tanques de decapado, excepto durante la carga y descarga; procedimientos adecuados de carga y descarga de los tanques de decapado y lavado de los tanques con agua o agua salobre para eliminar el exceso de disolvente después de la descarga;</p> <p>c) se aplican medidas para la manipulación segura del diclorometano en los tanques de decapado que incluyen los elementos siguientes: bombas y conductos para la transferencia del decapante de pintura a los tanques y para extraerlo de los mismos, y medidas adecuadas para la limpieza segura de los tanques y la eliminación segura de los lodos;</p> <p>d) se dispone de equipos de protección individual que cumplen los requisitos establecidos en la Directiva 89/686/CEE, consistentes en: guantes de protección adecuados, gafas de seguridad y ropa de protección, así como equipo de protección respiratoria cuando no puedan cumplirse de otro modo los límites de exposición profesional pertinentes;</p> <p>e) se proporciona a los operarios la información y la formación teórica y práctica adecuadas para el uso correcto del equipo mencionado anteriormente.</p> <p>5. Sin perjuicio de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, los decapantes de pintura que contengan diclorometano en una concentración igual o superior al 0,1 % en peso deberán ir marcados de forma visible, legible e indeleble, a más tardar el 6 de diciembre de 2011, con la siguiente indicación:</p> <p>"Uso restringido para fines industriales y para profesionales debidamente autorizados en determinados Estados miembros de la UE. Compruébese la vigencia geográfica de la autorización." »</p>
--	---

15.2 Evaluación de la seguridad química.

Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 11 de 109

16. OTRAS INFORMACIONES.

Texto completo de las frases H que aparecen en el epígrafe 3:

H351 Se sospecha que provoca cáncer

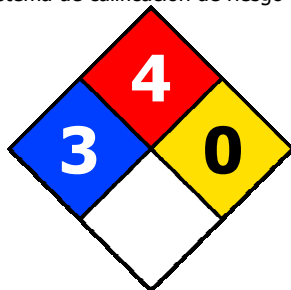
Códigos de clasificación:

Carc. 2 : Carcinógeno, Categoría 2

Información sobre el Inventario TSCA (Toxic Substances Control Act) USA:

N. CAS	Nombre	Estado
75-09-2	cloruro de metileno, diclorometano	Registrada

Sistema de calificación de riesgo NFPA 704:



Riesgo - Salud: 3 (Peligro extremo)

Inflamabilidad: 4 (Menor de 73°F)

Reactividad: 0 (Estable)

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

- ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CEN: Comité Europeo de Normalización.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50: Concentración efectiva media.
EPI: Equipo de protección personal.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) No 453/2010.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

Una barra vertical (I) en el margen izquierdo, indica una variación respecto a la versión anterior.

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 12 de 109

2000/21/CE de la Comisión. Las fuentes de información propias de la empresa Alcoholes del Sur S.A. son a través del programa informático EQGEST y de la propia asesoría del mismo.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 13 de 109

Apéndice: Escenarios de exposición

Lista de Escenarios de Exposición

Escenario de exposición 1: Elaboración, Reciclado y Distribución de Cloruro de Metileno

Escenario de exposición 2: Uso intermedio del Cloruro de Metileno

Escenario de exposición 3: Uso del Cloruro de Metileno en formulaciones y reenvasado de productos

Escenario de exposición 4: Uso del Cloruro de Metileno como disolvente de procesos / medio de extracción

Escenario de exposición 5: Uso del Cloruro de Metileno en

Revestimientos Escenario de exposición 6: Uso del Cloruro de

Metileno en agentes de limpieza Escenario de exposición 7: Uso

del Cloruro de Metileno como agente de soplado Escenario de

exposición 8: Uso del Cloruro de Metileno en fluidos funcionales

(Fluidos transmisores de calor)

Escenario de exposición 9: Uso del Cloruro de Metileno en

Revestimientos (Profesional) Escenario de exposición 10: Uso del

Cloruro de Metileno en agentes de

limpieza (Profesional)

Escenario de exposición 11: Uso del Cloruro de Metileno en cosméticos

(Profesional) Escenario de exposición 12: Usos agroquímicos del

Cloruro de Metileno (Profesional) Escenario de exposición 13: Envasado

y reenvasado de fórmulas que contengan Cloruro de Metileno

(Profesional)

Escenario de exposición 14: Uso del Cloruro de Metileno en laboratorios (Profesional)

Escenario de exposición 1: Elaboración, Reciclado y Distribución de Cloruro de Metileno

Sección 1	Título del escenario de exposición
Título	Elaboración, Reciclado y Distribución de Cloruro de Metileno
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Industrial (SU3, SU8, SU9)
	Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC1
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Fabricación del cloruro de metileno. Incluye reciclado/recuperación, transferencias de material, almacenamiento, mantenimiento y carga (incluidos naves marítimas/barcazas, automotores/vehículos comerciales y contenedores de sustancias), toma de muestras y actividades de laboratorio relacionadas.
Sección 2	Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1	Control de exposición de trabajadores

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 14 de 109

PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 Utilización en procesos cerrados y con-continuos con exposición ocasional controlada PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC15 Uso como reactivo de laboratorio	
Características de los productos químicos	
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.
Concentración de la sustancia en el producto	G13: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100 % (a menos que se indique algo diferente).
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.
Aporte de los Escenarios	Medidas de Gestión de Riesgo
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Proceso continuo [CS54] Fabricación de DCM	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Con toma de muestras [CS56] Fabricación de DCM	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Uso en muestreo discontinuo [CS37] Fabricación de DCM	[E49] Manipular la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado que cuente con ventilación por extracción. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 15 de 109

Proceso de lote [CS55] Fabricación de DCM	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Actividades de laboratorio [CS36]	[E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación no especializada [CS82] Distribución de DCM	[E81] Desagote o elimine la sustancia del equipo antes de acceder a él o realizar un mantenimiento. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación especializada [CS81] Distribución de DCM	[E51] Llenar los contenedores/envases en los puntos de llenado especializados que cuenten con ventilación por extracción local. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Transferencias de material [CS3] Transferencias por lotes/en tambores [CS8] Vertidos desde contenedores pequeños [CS9] Llenado de envases pequeños [CS7] Distribución de DCM	[E51] Llenar los contenedores/envases en los puntos de llenado especializados que cuenten con ventilación por extracción local. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	103000
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	0.25
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	25700
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	1
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	85700
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	25700
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 16 de 109

Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.

Fracción de emisión al aire del proceso	5.96•10 ⁻⁵
Fracción de emisión al agua residual del proceso	3.69•10 ⁻⁵
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	63072
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]
Aguas residuales	Tratar las aguas residuales in situ (antes de recibir la descarga de agua) para proporcionar una efectividad de eliminación del 93.5 %.
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]	
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	No se considera el tratamiento de aguas residuales local [STP2]
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

**ALCOHOLES DEL SUR, S.A.****129-CLORURO DE METILENO**

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 17 de 109

Sección 3		Estimación de la exposición			
3.1. Exposición de los trabajadores					
Método	ECETOR TRAv2				
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR				
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal)	RCR de sustancias específicas (Todas las vías)
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Proceso continuo [CS54] Fabricación de DCM	0.01	0.07	0.0001	0.00001	0.0001
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Con toma de muestras [CS56] Fabricación de DCM	50.00	0.27	0.50	0.00006	0.50
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Uso en muestreo discontinuo [CS37] Fabricación de DCM	10.00	0.07	0.10	0.00001	0.10
Proceso de lote [CS55] Fabricación de DCM	10.00	1.37	0.10	0.0003	0.10
Actividades de laboratorio [CS36]	50.00	0.07	0.5	0.00001	0.50
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación no especializada [CS82] Distribución de DCM	50.00	2.74	0.5	0.0006	0.50
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación especializada [CS81] Distribución de DCM	4.50	1.37	0.05	0.0003	0.05
Transferencias de material [CS3] Transferencias por lotes/en tambores [CS8] Vertidos desde contenedores pequeños [CS9] Llenado de envases pequeños [CS7] Distribución de DCM	20.00	1.37	0.2	0.0003	0.20
3.2. Ambiente					
Modelo EUSES utilizado [EE4]					
Objetivo de protección	Estimación de la exposición		Relación de caracterización del riesgo		
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	5.17·10 ⁻³		9.57·10 ⁻³		
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	4.16·10 ⁻⁴		2.14·10 ⁻³		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 18 de 109

Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$9.3 \cdot 10^{-3}$	$9.57 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$7.49 \cdot 10^{-4}$	$2.14 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$1.26 \cdot 10^{-4}$	$2.45 \cdot 10^{-4}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	$8.83 \cdot 10^{-4}$	$3.41 \cdot 10^{-5}$
Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición	
4.1. Salud		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]	
4.2. Ambiente		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 19 de 109

Escenario de exposición 2: Uso intermedio del Cloruro de Metileno

Sección 1	Título del escenario de exposición
Título	Uso intermedio del Cloruro de Metileno (Industrial) (N° CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Industrial (SU3, SU8, SU9)
	Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC6a
	Categorías específicas de emisión al medio ambiente: ESVOC2
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Uso intermedio del cloruro de metileno (industrial). Incluye distribución (incluido naves marítimas/barcazas, automotores/vehículos comerciales y contenedores de sustancias) y toma de muestras y actividades de laboratorio relacionadas.
Sección 2	Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1	Control de exposición de trabajadores
PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 Utilización en procesos cerrados y con-tinuos con exposición ocasional controlada PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC15 Uso como reactivo de laboratorio	
Características de los productos químicos	
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.
Concentración de la sustancia en el producto	G13: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100 % (a menos que se indique algo diferente).
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.
Aporte de los Escenarios	Medidas de Gestión de Riesgo
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Proceso continuo [CS54] Uso intermedio	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Con toma de muestras [CS56] Uso intermedio	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 20 de 109

Proceso de lote [CS55] Uso intermedio	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Actividades de laboratorio [CS36]	[E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación no especializada [CS82] Distribución de la sustancia	[E81] Desagote o elimine la sustancia del equipo antes de acceder a él o realizar un mantenimiento. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación especializada [CS81] Distribución de la sustancia	[E51] Llenar los contenedores/envases en los puntos de llenado especializados que cuenten con ventilación por extracción local. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	2570
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	1
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	8567
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	2570
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 21 de 109

Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	5·10 ⁻⁴
Fracción de emisión al agua residual del proceso	0.01

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 22 de 109

Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0				
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.				
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión					
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]					
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo					
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]				
Aguas residuales	Ninguno especificado.				
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]				
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición					
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]					
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal					
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]				
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000				
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.				
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.				
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.				
Sección 3	Estimación de la exposición				
3.1. Exposición de los trabajadores					
Método	ECETOR TRAv2				
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR				
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal)	RCR de sustancias específicas (Todas las vías)
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Proceso continuo [CS54] Uso intermedio	0.01	0.07	0.0001	0.00001	0.000

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

**ALCOHOLES DEL SUR, S.A.****129-CLORURO DE METILENO****Versión: 33****Página 23 de 109****Fecha de revisión: 10/02/2017**

Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Uso en muestreo discontinuo [CS37] Uso intermedio	10.00	0.0 7	0.10	0.00001	0.10
Proceso de lote [CS55] Uso intermedio	10.00	1.3 7	0.10	0.0003	0.10
Actividades de laboratorio [CS36]	50.00	0.0 7	0.5	0.00001	0.50
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación no especializada [CS82] Distribución de la sustancia	50.00	2.7 4	0.5	0.0006	0.50
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación especializada [CS81] Distribución de la sustancia	4.50	1.3 7	0.05	0.0003	0.05
3.2. Ambiente					
Modelo EUSES utilizado [EE4]					
Objetivo de protección	Estimación de la exposición		Relación de caracterización del riesgo		
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.283		0		
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.509		0		
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	0.0282		0		
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.0507		0		
Suelo (mg/kg peso húmedo)	0.308		0		
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	2.78		0 . 1 0 7		
Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición				

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 24 de 109

4.1. Salud	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]
4.2. Ambiente	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 25 de 109

Escenario de exposición 3: Uso del Cloruro de Metileno en formulaciones y reenvasado de productos

Sección 1		Título del escenario de exposición
Título	Uso del Cloruro de Metileno en formulaciones y reenvasado de productos (Industrial) (N° CAS: 75-09-2)	
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Industrial (SU3, SU10)	
	Categorías de procesos: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15	
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC2	
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Uso del Cloruro de Metileno en formulaciones y reenvasado de productos: <input type="checkbox"/> Decapantes de pintura <input type="checkbox"/> Aerosol <input type="checkbox"/> Desengrasantes de metales <input type="checkbox"/> Adhesivos	
Sección 2		Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1		Control de exposición de trabajadores
PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5 Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC8a Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC15 Uso como reactivo de laboratorio		
Características de los productos químicos		
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.	
Concentración de la sustancia en el producto	G13: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100 % (a menos que se indique algo diferente).	
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).	
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.	
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.	
Aporte de los Escenarios		Medidas de Gestión de Riesgo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 26 de 109

<p>Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Uso en muestreo discontinuo [CS37] Fórmulas de producto que contengan metileno</p>	<p>[E49] Manipular la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado que cuente con ventilación por extracción. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.</p>
<p>Proceso de lote [CS55] Fórmulas de producto que contengan metileno</p>	<p>[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.</p>

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 27 de 109

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos) [CS30] Proceso de lote [CS55] Fórmulas de producto que contengan metileno	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Actividades de laboratorio [CS36]	[E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Manual [CS34] Instalación no especializada [CS82] Envasado y reenvasado del cloruro de metileno y sus mezclas	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado del cloruro de metileno y sus mezclas	[E51] Llenar los contenedores/envases en los puntos de llenado especializados que cuenten con ventilación por extracción local. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Llenado de tambores y envases pequeños [CS6] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado del cloruro de metileno y sus mezclas	[E51] Llenar los contenedores/envases en los puntos de llenado especializados que cuenten con ventilación por extracción local. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Sección 2.2.1	Decapantes de pintura Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	2810
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	0.085
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	797
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	239
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 28 de 109

Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	0.025
Fracción de emisión al agua residual del proceso	0.02
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]
Aguas residuales	Ninguno especificado.
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]	
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.
Sección 2.2.2	Aerosol Control de la exposición ambiental

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 29 de 109

Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	1120
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	0.893
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	3334
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	1000
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	0.025
Fracción de emisión al agua residual del proceso	0.02
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]
Aguas residuales	Ninguno especificado.
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 30 de 109

Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]	
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.
Sección 2.2.3	Desengrasantes de metales Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	1180
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	1
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	3933
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	1180
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 31 de 109

Fracción de emisión al aire del proceso	0.025
Fracción de emisión al agua residual del proceso	0.02
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 32 de 109

Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]	
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.
Sección 2.2.4	Adhesivos Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	2070
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	0.275
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	1898
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	569
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año)	300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 33 de 109

Factor de dilución de agua dulce local	10			
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	Usar en sistemas cerrados. Procesos húmedos o secos.			
Fracción de emisión al aire del proceso	0.010			
Fracción de emisión al agua residual del proceso	0			
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0			
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.			
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión				
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]				
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo				
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % TCR5]			
Aguas residuales	Ninguno especificado.			
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]			
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición				
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]				
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal				
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]			
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000			
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.			
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.			
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.			
Sección 3				
Estimación de la exposición				
3.1. Exposición de los trabajadores				
Método	ECETOR TRAv2			
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR			
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

**ALCOHOLES DEL SUR, S.A.****129-CLORURO DE METILENO****Versión: 33****Página 34 de 109****Fecha de revisión: 10/02/2017**

Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Uso en muestreo discontinuo [CS37] Fórmulas de producto que contengan metileno	10.00	0.07	0.10	0.00001	0.10
Proceso de lote [CS55] Fórmulas de producto que contengan metileno	10.00	1.37	0.10	0.0003	0.10
Operaciones de mezcla (sistemas abiertos) [CS30] Proceso de lote [CS55] Fórmulas de producto que contengan metileno	25.00	2.74	0.25	0.0006	0.25
Actividades de laboratorio [CS36]	50.00	0.07	0.5	0.00001	0.50
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Manual [CS34] Instalación no especializada [CS82] Envasado y reenvasado del cloruro de metileno y sus mezclas	25.00	2.74	0.3	0.0006	0.25
Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado del cloruro de metileno y sus mezclas	4.50	1.37	0.05	0.0003	0.05
Llenado de tambores y envases pequeños [CS6] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado del cloruro de metileno y sus mezclas	20.00	1.37	0.2	0.0003	0.20
3.2. Ambiente					
Modelo EUSES utilizado [EE4]					
3.2.1 Exposición ambiental (Decapantes de pintura)					
Objetivo de protección	Estimación de la exposición		Relación de caracterización del riesgo		
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.057		0		
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.102		0		
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$5.56 \cdot 10^{-3}$		0		
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.010		0		
Suelo (mg/kg peso húmedo)	0.058		0		
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 35 de 109

Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
--	---	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 36 de 109

Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.517	0.020
3.2.2 Exposición ambiental (Aerosol)		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	$4.96 \cdot 10^{-3}$	$9.19 \cdot 10^{-3}$
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$8.93 \cdot 10^{-3}$	$9.19 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$4.00 \cdot 10^{-3}$	$2.06 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$7.20 \cdot 10^{-4}$	$2.06 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$1.29 \cdot 10^{-3}$	$2.51 \cdot 10^{-3}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	$1.06 \cdot 10^{-3}$	$4.09 \cdot 10^{-5}$
3.2.3 Exposición ambiental (Desengrasantes de metales)		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.259	0
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.467	0
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	0.029	0
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.047	0
Suelo (mg/kg peso húmedo)	0.283	0
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	2.54	0
3.2.4 Exposición ambiental (Adhesivos)		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 37 de 109

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	$4.85 \cdot 10^{-3}$	$8.99 \cdot 10^{-3}$
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$8.74 \cdot 10^{-3}$	$8.99 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$3.90 \cdot 10^{-4}$	$2.01 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$7.01 \cdot 10^{-4}$	$2.01 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$4.19 \cdot 10^{-4}$	$7.33 \cdot 10^{-3}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0	0
Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición	
4.1. Salud		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]	
4.2. Ambiente		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 38 de 109

Escenario de exposición 4: Uso del Cloruro de Metileno como disolvente de procesos / medio de extracción

Sección 1	
Título	Uso del Cloruro de Metileno como disolvente de procesos / medio de extracción (Industrial) (N.º CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Industrial (SU3, SU5, SU9)
	Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC 4, PROC10, PROC15
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC4
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Uso del Cloruro de Metileno como disolvente de procesos / medio de extracción (Industrial): <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Disolvente de procesos<input type="checkbox"/> Medio de extracción - emplazamientos amplios<input type="checkbox"/> Medio de extracción - emplazamientos pequeños
Sección 2	
Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo	
Sección 2.1	
Control de exposición de trabajadores	
PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 Utilización en procesos cerrados y con-tnuos con exposición ocasional controlada PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha PROC15 Uso como reactivo de laboratorio	
Características de los productos químicos	
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.
Concentración de la sustancia en el producto	G13: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100 % (a menos que se indique algo diferente).
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.
Aporte de los Escenarios	
Medidas de Gestión de Riesgo	
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Proceso continuo [CS54]	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Con toma de muestras [CS56]	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Uso en muestreo discontinuo [CS37]	[E49] Manipular la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado que cuente con ventilación por extracción. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 39 de 109

Fracción de emisión al aire del proceso	0.669
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1.54·10 ⁻³
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]
Aguas residuales	Ninguno especificado.
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]	
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.
Sección 2.2.2	Medio de extracción - emplazamientos amplios Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	13400

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 40 de 109

Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	1
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	36,712

Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	13,400
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD3]	Uso dispersivo.
Días de emisión (días / Año)	365

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 41 de 109

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	7.06·10 ⁻⁴
Fracción de emisión al agua residual del proceso	5.29·10 ⁻³
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]
Aguas residuales	Ninguno especificado.
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]	
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 42 de 109

Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.
Sección 2.2.3	Medio de extracción - emplazamientos pequeños Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 43 de 109

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.				
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.				
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.				
Sección 3	Estimación de la exposición				
3.1. Exposición de los trabajadores					
Método	ECETOR TRAv2				
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR				
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal)	RCR de sustancias específicas (Todas las vías)
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Proceso continuo [CS54]	0.01	0.07	0.0001	0.00001	0.000
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Con toma de muestras [CS56]	50.00	0.27	0.50	0.00006	0.50
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Uso en muestreo discontinuo [CS37]	10.00	0.07	0.10	0.00001	0.10
Proceso de lote [CS55]	10.00	1.37	0.10	0.0003	0.10
Actividades de laboratorio [CS36] Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51]	25.00	5.49	0.25	0.001	0.25
Actividades de laboratorio [CS36]	50.00	0.07	0.5	0.00001	0.50
3.2. Ambiente					
Modelo EUSES utilizado [EE4]					
3.2.1 Exposición ambiental (Disolvente de procesos)					
Objetivo de protección	Estimación de la exposición		Relación de caracterización del riesgo		
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.082		0.153		
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.149		0.153		
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	8.17·10 ⁻³		0.042		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 44 de 109

Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.776	0.030
3.2.2 Exposición ambiental (Medio de extracción - emplazamientos amplios)		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.011	0.021
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.020	0.021
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$1.03 \cdot 10^{-3}$	$5.31 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$1.85 \cdot 10^{-3}$	$5.31 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$7.46 \cdot 10^{-3}$	0.015
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.064	$2.47 \cdot 10^{-3}$
3.2.3 Exposición ambiental (Medio de extracción - emplazamientos pequeños)		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.185	0.343
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.334	0.343
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	0.018	0.093
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.033	0.093

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 45 de 109

Suelo (mg/kg peso húmedo)	0.211	0.411
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	1.81	0.070
Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición	
4.1. Salud		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]	
4.2. Ambiente		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 46 de 109

Escenario de exposición 5: Uso del Cloruro de Metileno en Revestimientos

Sección 1	Título del escenario de exposición
Título	Uso del Cloruro de Metileno en Revestimientos (Pinturas, Adhesivos, Selladores), (Industrial) (N°. CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Industrial (SU3, SU11, SU18)
	Categorías de procesos: PROC7, PROC10
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC4
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Uso del Cloruro de Metileno en Revestimientos (Pinturas, Adhesivos, Selladores), (Industrial): <input type="checkbox"/> Aerosol <input type="checkbox"/> Adhesivos
Sección 2	Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1	Control de exposición de trabajadores
PROC7 Pulverización industrial PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha	
Características de los productos químicos	
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.
Concentración de la sustancia en el producto	G12: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 25 %.
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.
Aporte de los Escenarios	Medidas de Gestión de Riesgo
Pulverización [CS10] Pintura/Recubrimientos (Aerosol)	[E59] Llevar a cabo en una cabina de ventilación con flujo de aire laminar. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Pulverización [CS10] Agentes de desmoldeo (Aerosol)	[E59] Llevar a cabo en una cabina de ventilación con flujo de aire laminar. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Adhesivos y selladores	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 47 de 109

Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Sección 2.2.1	Aerosol Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	1120
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	0.893
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	10,720
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	1,072
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	100
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	0.95
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 %
Aguas residuales	Ninguno especificado.
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 48 de 109

Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]	
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 49 de 109

Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.
Sección 2.2.2	Adhesivos Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	2,070
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	0.08
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	6,900
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	2,070
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	6.27·10 ⁻³
Fracción de emisión al agua residual del proceso	0
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 50 de 109

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo					
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]				
Aguas residuales	Ninguno especificado.				
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]				
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición					
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]					
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal					
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]				
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000				
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación					
No aplicable.					
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos					
No aplicable.					
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental					
Ninguno especificado.					
Sección 3			Estimación de la exposición		
3.1. Exposición de los trabajadores					
Método	ECETOR TRAv2				
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR				
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal)	RCR de sustancias específicas (Todas las vías)
Pulverización [CS10] Pintura/Recubrimientos (Aerosol)	25,00	8,57	0,25	0.002	0.25
Pulverización [CS10] Agentes de desmoldeo (Aerosol)	25,00	8,57	0,25	0.002	0.25
Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Adhesivos y selladores	25,00	5,49	0,25	0.001	0.25
3.2. Ambiente					
Modelo EUSES utilizado [EE4]					

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 51 de 109

3.2.1 Exposición ambiental (Aerosol)		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	$4.96 \cdot 10^{-3}$	$9.19 \cdot 10^{-3}$
Agua dulce (Sedimentación)) (mg/kg peso húmedo)	$8.93 \cdot 10^{-3}$	$9.19 \cdot 10^{-3}$

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 52 de 109

Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$4.00 \cdot 10^{-4}$	$2.06 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$7.20 \cdot 10^{-4}$	$2.06 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	0.045	0.087
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	$1.06 \cdot 10^{-3}$	$4.11 \cdot 10^{-5}$
3.2.2 Exposición ambiental (Adhesivos)		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	$4.85 \cdot 10^{-3}$	$8.98 \cdot 10^{-3}$
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$8.74 \cdot 10^{-3}$	$8.98 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$4.00 \cdot 10^{-4}$	$2.06 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$7.20 \cdot 10^{-4}$	$2.06 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$2.05 \cdot 10^{-3}$	$3.98 \cdot 10^{-3}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0	0
Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición	
4.1. Salud		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 53 de 109

Escenario de exposición 6: Uso del Cloruro de Metileno en agentes de limpieza

Sección 1	Título del escenario de exposición
Título	Uso del Cloruro de Metileno en agentes de limpieza (Industrial) (N° CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Industrial (SU3, SU5, SU7, SU12, SU13, SU17)
	Categorías de procesos: PROC0, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC10, PROC13
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC4, ERC7
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Uso del cloruro de metileno en agente de limpieza / Disolvente de procesos: <input type="checkbox"/> Desengrasantes de metales <input type="checkbox"/> Decapantes de pintura <input type="checkbox"/> Agente de limpieza/fluido funcional
Sección 2	Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1	Control de exposición de trabajadores
PROC0 Otros procesos o actividades PROC2 Utilización en procesos cerrados y con-continuos con exposición ocasional controlada PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC7 Pulverización industrial PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	
Características de los productos químicos	
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.
Concentración de la sustancia en el producto	G13: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100 % (a menos que se indique algo diferente).
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.
Aporte de los Escenarios	Medidas de Gestión de Riesgo
Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados [CS101] Baño de vapor desengrasante [CS40]. Limpieza de superficies industriales, limpieza de metales (desengrase al vapor)	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítase un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 54 de 109

Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados [CS101] Usar en sistemas cerrados [CS38] Transferencias por lotes/en tambores [CS8] Uso como agente de limpieza	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Proceso de lote [CS55] Uso como agente de limpieza	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Pulverización [CS10] Decapante de pintura (Aerosol)	[E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica. [PPE22] Usar un respirador con filtro Tipo A que cumpla con la norma EN 140 o superior.
Manual [CS34] Superficies [CS48] Limpieza [CS47] Sin pulverización [CS60] Uso manual como agente de limpieza	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Manual [CS34] Superficies [CS48] Limpieza [CS47] Baño, inmersión y vertido [CS4] Decapante de pintura/limpieza de metales	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Manual [CS34] Superficies [CS48] Limpieza [CS47] Baño, inmersión y vertido [CS4] Decapante de pintura/limpieza de metales	[OC11] Evitar llevar a cabo la operación durante más de: 1 hora(s). [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Sección 2.2.1	Desengrasantes de metales Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	1,180

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 55 de 109

Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	0.046
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	59,000
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	1,180
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 56 de 109

Sección 2.2.2	Decapantes de pintura Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores /Uso al aire libre [OOC3]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	2,810
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	0.11
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	140,500
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	2,810
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año)	20
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	0.3
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1·10 ⁻⁴
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]
Aguas residuales	Ninguno especificado.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 57 de 109

Suelo	No se necesitan controles de emisiones al suelo; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR7]
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]	
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.
Sección 2.2.3	Agente de limpieza/fluido funcional Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores /Uso al aire libre [OOC3]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	257
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	0.04
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	500
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	10
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	20
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 58 de 109

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	0.01
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1·10 ⁻³
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	1·10 ⁻³

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Página 59 de 109

Fecha de revisión: 10/02/2017

Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.				
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión					
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]					
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo					
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]				
Aguas residuales	Ninguno especificado.				
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]				
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición					
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]					
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal					
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]				
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000				
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.				
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.				
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.				
Sección 3					
3.1. Exposición de los trabajadores					
Método	ECETOR TRAv2				
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR				
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal)	RCR de sustancias específicas (Todas las vías)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 60 de 109

Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados [CS101] Baño de vapor desengrasante [CS40]. Limpieza de superficies industriales, limpieza de metales (desengrase al vapor)	50.00	1.37	0.50	0.00006	0.50
Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados [CS101] Usar en sistemas cerrados [CS38] Limpieza del cuero crudo	10.00	0.34	0.10	0.00001	0.10

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 61 de 109

Aplicación de productos de limpieza en sistemas cerrados [CS101] Usar en sistemas cerrados [CS38] Transferencias por lotes/en tambores [CS8] Uso como agente de limpieza	10.00	0.34	0.10	0.00001	0.10
Proceso de lote [CS55] Uso como agente de limpieza	10.00	1.37	0.10	0.0003	0.10
Pulverización [CS10] Decapante de pintura (Aerosol)	50.00	42.86	0.5	0.002	0.50
Manual [CS34] Superficies [CS48] Limpieza [CS47] Sin pulverización [CS60] Uso manual como agente de limpieza	25.00	27.43	0.3	0.001	0.25
Manual [CS34] Superficies [CS48] Limpieza [CS47] Baño, inmersión y vertido [CS4] Decapante de pintura/limpieza de metales	25.00	13.71	0.3	0.0006	0.25
Manual [CS34] Superficies [CS48] Limpieza [CS47] Baño, inmersión y vertido [CS4] Decapante de pintura/limpieza de metales	50.00	13.71	0.5	0.0006	0.50

3.2. Ambiente

Modelo EUSES utilizado [EE4]

3.2.1 Exposición ambiental (Desengrasantes de metales)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	$6.40 \cdot 10^{-3}$	0.012
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.012	0.012
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$5.44 \cdot 10^{-4}$	$2.80 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$9.80 \cdot 10^{-4}$	$2.80 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$2.81 \cdot 10^{-3}$	$5.46 \cdot 10^{-3}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 62 de 109

Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.016	$6.18 \cdot 10^{-4}$

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 63 de 109

3.2.2 Exposición ambiental (Decapantes de pintura)		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	$6.42 \cdot 10^{-3}$	0.012
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.012	0.012
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$5.64 \cdot 10^{-4}$	$2.91 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$9.83 \cdot 10^{-4}$	$2.91 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$2.85 \cdot 10^{-3}$	$5.53 \cdot 10^{-3}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.016	$6.18 \cdot 10^{-4}$
3.2.3 Exposición ambiental (Agente de limpieza/fluido funcional)		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	$6.52 \cdot 10^{-3}$	0.012
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.0121	0.012
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$5.56 \cdot 10^{-4}$	$2.87 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$1.00 \cdot 10^{-3}$	$2.87 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$1.86 \cdot 10^{-3}$	$3.61 \cdot 10^{-3}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 64 de 109

Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición
4.1. Salud	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]
4.2. Ambiente	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 65 de 109

Escenario de exposición 7: Uso del Cloruro de Metileno como agente de soplado

Sección 1	Título del escenario de exposición
Título	Uso del Cloruro de Metileno como agente de soplado (Industrial) (N° CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Industrial (SU3)
	Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC 4, PROC8b, PROC9, PROC12
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC4
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Uso del Cloruro de Metileno como agente de soplado
Sección 2	Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1	Control de exposición de trabajadores
PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 Utilización en procesos cerrados y con-tinuos con exposición ocasional controlada PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC12 Uso de agentes espumantes para la fabricación de espumas	
Características de los productos químicos	
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.
Concentración de la sustancia en el producto	G12: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 25 %.
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.
Aporte de los Escenarios	Medidas de Gestión de Riesgo
Producción de productos a base de espuma [CS125] Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Proceso continuo [CS54]	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Producción de productos a base de espuma [CS125] Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Con toma de muestras [CS56]	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Página 66 de 109

Fecha de revisión: 10/02/2017

Producción de productos a base de espuma [CS125] Proceso de lote [CS55]	[E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Producción de productos a base de espuma [CS125] Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación especializada [CS81]	[E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Producción de productos a base de espuma [CS125] Llenado de tambores y envases pequeños [CS6] Instalación especializada [CS81]	[OC18] Limite el contenido de la sustancia en el producto a 25 %. [E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Producción de productos a base de espuma [CS125]	[E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores /Uso al aire libre [OOC3]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	955
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	1
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	3183
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	955
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 67 de 109

Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0				
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.				
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión					
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]					
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo					
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]				
Aguas residuales	Ninguno especificado.				
Suelo	No se necesitan controles de emisiones al suelo; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR7]				
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición					
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]					
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal					
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]				
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000				
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.				
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.				
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.				
Sección 3	Estimación de la exposición				
3.1. Exposición de los trabajadores					
Método	ECETOR TRAv2				
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR				
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificad	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal)	RCR de sustancias específicas (Todas las vías)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 68 de 109

Producción de productos a base de espuma [CS125] Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Proceso continuo [CS54]	0.01	0.04	0.0001	0.00001	0.0001
Producción de productos a base de espuma [CS125] Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Con toma de muestras [CS56]	30.00	0.16	0.30	0.00003	0.30

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 69 de 109

Producción de productos a base de espuma [CS125] Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Uso en muestreo discontinuo [CS37]	60.00	0.04	0.60	0.00001	0.60
Producción de productos a base de espuma [CS125] Proceso de lote [CS55]	60.00	0.82	0.60	0.0002	0.60
Producción de productos a base de espuma [CS125] Transferencias de material [CS3] Transferencias a granel [CS14] Instalación especializada [CS81]	90.00	0.82	0.90	0.0002	0.90
Producción de productos a base de espuma [CS125] Llenado de tambores y envases pequeños [CS6] Instalación especializada [CS81]	12.00	0.82	0.1	0.0002	0.12
Producción de productos a base de espuma [CS125]	0.01	0.04	0.0001	0.00001	0.0001
Producción de productos a base de espuma [CS125]	60.00	0.04	0.6	0.00001	0.60
3.2. Ambiente					
Modelo EUSES utilizado [EE4]					
Objetivo de protección	Estimación de la exposición		Relación de caracterización del riesgo		
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.015		0.028		
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.027		0.028		
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$1.42 \cdot 10^{-3}$		$7.32 \cdot 10^{-3}$		
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$2.56 \cdot 10^{-3}$		$7.32 \cdot 10^{-3}$		
Suelo (mg/kg peso húmedo)	0.048		0.093		
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.103		$3.98 \cdot 10^{-3}$		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 70 de 109

Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición
4.1. Salud	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]
4.2. Ambiente	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 71 de 109

Escenario de exposición 8: Uso del Cloruro de Metileno en fluidos funcionales (Fluidos transmisores de calor)

Sección 1		Título del escenario de exposición
Título	Uso del Cloruro de Metileno en fluidos funcionales (Fluidos transmisores de calor) (Industrial) (N°. CAS: 75-09-2)	
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Industrial (SU3)	
	Categorías de procesos: PROC1, PROC2, PROC3, PROC 4	
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC7	
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Uso del Cloruro de Metileno en fluidos funcionales	
Sección 2		Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1		Control de exposición de trabajadores
PROC1 Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 Utilización en procesos cerrados y con-tinuos con exposición ocasional controlada PROC3 Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición		
Características de los productos químicos		
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.	
Concentración de la sustancia en el producto	G13: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100 % (a menos que se indique algo diferente).	
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).	
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.	
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.	
Aporte de los Escenarios		Medidas de Gestión de Riesgo
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Proceso continuo [CS54] Uso como fluido transmisor de calor	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.	
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Con toma de muestras [CS56] Uso como fluido transmisor de calor	[E47] Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 72 de 109

Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Uso en muestreo discontinuo [CS37] Uso como fluido transmisor de calor	[E49] Manipular la sustancia dentro de un sistema predominantemente cerrado que cuente con ventilación por extracción. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Proceso de lote [CS55] Uso como fluido transmisor de calor	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores /Uso al aire libre [OOC3]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	257
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	0.04
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	500
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	10
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	20
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	0.01
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1·10 ⁻³

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 73 de 109

Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	1-10 ⁻³
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	

Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]
Aguas residuales	Ninguno especificado.
Suelo	No se necesitan controles de emisiones al suelo; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR7]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 74 de 109

Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición					
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]					
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal					
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]				
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000				
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.				
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.				
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.				
Sección 3		Estimación de la exposición			
3.1. Exposición de los trabajadores					
Método	ECETOR TRAv2				
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR				
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal)	RCR de sustancias específicas (Todas las vías)
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Proceso continuo [CS54] Uso como fluido transmisor de calor	0.01	0.07	0.0001	0.00001	0.0001
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Con toma de muestras [CS56] Uso como fluido transmisor de calor	50.00	0.27	0.50	0.00006	0.50
Exposiciones generales (sistemas cerrados) [CS15] Uso en muestreo discontinuo [CS37] Uso como fluido transmisor de calor	10.00	0.07	0.10	0.00001	0.10
Proceso de lote [CS55] Uso como fluido transmisor de calor	10.00	1.37	0.10	0.0003	0.10

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 75 de 109

3.2. Ambiente		
Modelo EUSES utilizado [EE4]		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	$6.52 \cdot 10^{-3}$	0.012

Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.0121	0.012
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$5.56 \cdot 10^{-4}$	$2.87 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$1.00 \cdot 10^{-3}$	$2.87 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$1.86 \cdot 10^{-3}$	$3.61 \cdot 10^{-3}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.017	$6.56 \cdot 10^{-4}$
Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición	

4.1. Salud

Consejos de evaluación para los usuarios intermedios

Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los

4.2. Ambiente

Consejos de evaluación para los usuarios intermedios

Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 76 de 109

Escenario de exposición 9: Uso del Cloruro de Metileno en Revestimientos (Profesional)

Sección 1	Título del escenario de exposición
Título	Uso del Cloruro de Metileno en Revestimientos (Pinturas, Adhesivos, Selladores), (Profesional) (N.º CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Profesional (SU22)
	Categorías de procesos: PROC10, PROC11
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC8a, ERC8b
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Uso del Cloruro de Metileno en Revestimientos (Pinturas, Adhesivos, Selladores), (Profesional): <input type="checkbox"/> Aerosol <input type="checkbox"/> Adhesivos
Sección 2	Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1	Control de exposición de trabajadores
PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11 Pulverización no industrial	
Características de los productos químicos	
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.
Concentración de la sustancia en el producto	OC22: Limite el contenido de la sustancia en la mezcla a 50 %.
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.
Aporte de los Escenarios	Medidas de Gestión de Riesgo
Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Pintura/Recubrimientos (Para uso en interiores)	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [PPE15] Usar guantes impermeables (EN374).
Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Pintura/Recubrimientos (Uso al aire libre)	[E69] Asegúrese de que la operación se realice en exteriores. [OC11] Evitar llevar a cabo la operación durante más de: 1hora(s). [PPE15] Usar guantes impermeables (EN374).
Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Adhesivos y selladores (Para uso en interiores)	[PPE15] Usar guantes impermeables (EN374).
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 77 de 109

Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Sección 2.2.1	Aerosol Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores /Uso al aire libre [OOC3]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 78 de 109

Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	1120
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	2·10 ⁻³
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	6.14
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	2.24
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD3]	Uso dispersivo.
Días de emisión (días / Año)	365
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	1
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0.01
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]
Aguas residuales	Ninguno especificado.
Suelo	No se necesitan controles de emisiones al suelo; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR7]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 79 de 109

Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]	
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.
Sección 2.2.2	Adhesivos Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores /Uso al aire libre [OOC3]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	2,070
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	2·10 ⁻³
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	11.3
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	4.14
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD3]	Uso dispersivo.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	365
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	1
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 80 de 109

Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0.01			
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.			
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión				
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]				
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo				
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 %			
Aguas residuales	Ninguno especificado.			
Suelo	No se necesitan controles de emisiones al suelo; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 %			
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición				
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]				
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal				
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]			
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000			
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.			
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.			
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.			
Sección 3	Estimación de la exposición			
3.1. Exposición de los trabajadores				
Método	ECETOR TRAv2			
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR			
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal) RCR de
Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Pintura/Recubrimientos Para uso en interiores	50.00	2.74	0.5	0.001
Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Pintura/Recubrimientos Uso al aire libre	35.00	2.74	0.4	0.001

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 81 de 109

Pulverización [CS10] Pintura/Recubrimientos (Aerosol) Para uso en interiores	60.00	10.71	0.6	0.002	0.60
Pulverización [CS10] Pintura/Recubrimientos (Aerosol) Uso al aire libre	35.00	10.71	0.4	0.002	0.35

3.2. Ambiente

Modelo EUSES utilizado [EE4]

3.2.1 Exposición ambiental (Aerosol)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.012	0.022
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.022	0.022
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$1.15 \cdot 10^{-3}$	$5.93 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$2.06 \cdot 10^{-3}$	$5.93 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$8.40 \cdot 10^{-3}$	0.016
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.076	$2.93 \cdot 10^{-3}$

3.2.2 Exposición ambiental (Adhesivos)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.019	0.035
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.035	0.035
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$1.85 \cdot 10^{-3}$	$9.54 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$3.33 \cdot 10^{-3}$	$9.54 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	0.016	$5.63 \cdot 10^{-3}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 82 de 109

Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.146	$5.64 \cdot 10^{-3}$

Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición
4.1. Salud	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]
4.2. Ambiente	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 83 de 109

Escenario de exposición 10: Uso del Cloruro de Metileno en agentes de limpieza (Profesional)

Sección 1	Título del escenario de exposición
Título	Uso del Cloruro de Metileno en agentes de limpieza (Profesional) (N° CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Profesional (SU22)
	Categorías de procesos: PROC10, PROC11, PROC13
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC8a, ERC8b
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Uso del Cloruro de Metileno en agentes de limpieza (Profesional): <input type="checkbox"/> Desengrasantes de metales <input type="checkbox"/> Decapantes de pintura
Sección 2	Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1	Control de exposición de trabajadores
PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11 Pulverización no industrial PROC13 Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	
Características de los productos químicos	
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.
Concentración de la sustancia en el producto	G13: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100 % (a menos que se indique algo diferente).
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.
Aporte de los Escenarios	Medidas de Gestión de Riesgo
Limpieza y mantenimiento de los equipos [CS39] Manual [CS34] Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Uso como agente de limpieza. Para uso en interiores	[PPE22] Usar un respirador con filtro Tipo A que cumpla con la norma EN 140 o superior. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Limpieza y mantenimiento de los equipos [CS39] Manual [CS34] Uso como agente de limpieza. Uso al aire libre	[E69] Asegúrese de que la operación se realice en exteriores. [PPE22] Usar un respirador con filtro Tipo A que cumpla con la norma EN 140 o superior. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 84 de 109

limpieza [CS47] Superficies amplias [CS46] Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Decapante de pintura y removedor de grafiti. Uso al aire libre	[E69] Asegúrese de que la operación se realice en exteriores. [PPE24] Use una máscara conforme con EN140 con filtro tipo A o superior. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Limpieza [CS47] Superficies amplias [CS46] Limpieza con equipos de lavado a presión [CS44] Pulverización [CS10] Decapante de pintura y removedor de grafiti. Para uso en interiores	[PPE24] Use una máscara conforme con EN140 con filtro tipo A o superior. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Limpieza [CS47] Superficies amplias [CS46] Limpieza con equipos de lavado a presión [CS44] Pulverización [CS10] Decapante de pintura y removedor de grafiti. Uso al aire libre	[E69] Asegúrese de que la operación se realice en exteriores. [PPE24] Use una máscara conforme con EN140 con filtro tipo A o superior. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Limpieza [CS47] Pulverización [CS10] Productos desengrasantes (Aerosol) Para uso en interiores	[PPE24] Use una máscara conforme con EN140 con filtro tipo A o superior. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Limpieza [CS47] Limpieza con equipos de lavado a presión [CS44] Pulverización [CS10] Productos desengrasantes (Aerosol) Uso al aire libre	[E69] Asegúrese de que la operación se realice en exteriores. [PPE24] Use una máscara conforme con EN140 con filtro tipo A o superior. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Limpieza [CS47] Manual [CS34] Baño, inmersión y vertido [CS4] Decapante de pintura	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Limpieza [CS47] Manual [CS34] Baño, inmersión y vertido [CS4] Decapante de pintura	[PPE22] Usar un respirador con filtro Tipo A que cumpla con la norma EN 140 o superior. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Sección 2.2.1	Desengrasantes de metales Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 85 de 109

Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	1,180
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	$2 \cdot 10^{-3}$
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	6.47
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 86 de 109

Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.
Sección 2.2.2	Decapantes de pintura Control de la exposición ambiental
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores /Uso al aire libre [OOC3]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	2,810
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	2-10 ⁻³
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	15.4
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	5.62
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD3]	Uso dispersivo.
Días de emisión (días / Año)	365
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	1
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0.01
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 87 de 109

Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]			
Aguas residuales	Ninguno especificado.			
Suelo	No se necesitan controles de emisiones al suelo; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR7]			
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición				
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]				
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal				
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]			
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000			
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.			
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.			
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.			
Sección 3		Estimación de la exposición		
3.1. Exposición de los trabajadores				
Método	ECETOR TRAv2			
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR			
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal) RCR de
Limpieza y mantenimiento de los equipos [CS39] Manual [CS34] Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Uso como agente de limpieza. Para uso en interiores	30.00	5.49	0.3	0.001
Limpieza y mantenimiento de los equipos [CS39] Manual [CS34] Uso como agente de limpieza. Uso al aire libre	21.00	5.49	0.2	0.001
Limpieza [CS47] Superficies amplias [CS46] Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Decapante de pintura y removedor de grafiti. Para uso en interiores	50.00	5.49	0.5	0.001

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 88 de 109

Limpieza [CS47] Superficies amplias [CS46] Limpieza con equipos de lavado a presión [CS44] Pulverización [CS10] Decapante de pintura y removedor de grafiti. Para uso en interiores	50.00	21.43	0.5	0.005	0.50
Limpieza [CS47] Superficies amplias [CS46] Limpieza con equipos de lavado a presión [CS44] Pulverización [CS10] Decapante de pintura y removedor de grafiti. Uso al aire libre	35.00	21.43	0.4	0.005	0.35
Limpieza [CS47] Pulverización [CS10] Productos desengrasantes (Aerosol) Para uso en interiores	50.00	21.43	0.5	0.005	0.50
Limpieza [CS47] Limpieza con equipos de lavado a presión [CS44] Pulverización [CS10] Productos desengrasantes (Aerosol) Uso al aire libre	35.00	21.43	0.4	0.005	0.35
Limpieza [CS47] Manual [CS34] Baño, inmersión y vertido [CS4] Decapante de pintura	50.00	2.74	0.5	0.001	0.50
Limpieza [CS47] Manual [CS34] Baño, inmersión y vertido [CS4] Decapante de pintura	25.00	2.74	0.3	0.001	0.25
3.2. Ambiente					
Modelo EUSES utilizado [EE4]					
3.2.1 Exposición ambiental (Desengrasantes de metales)					
Objetivo de protección	Estimación de la exposición		Relación de caracterización del riesgo		
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.013		0.024		
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.023		0.024		
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	1.19·10 ⁻³		6.13·10 ⁻³		
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	2.14·10 ⁻³		6.13·10 ⁻³		
Suelo (mg/kg peso húmedo)	8.86·10 ⁻³		0.017		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 89 de 109

Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.080	$3.08 \cdot 10^{-3}$
3.2.2 Exposición ambiental (Decapantes de pintura)		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	0.024	0.044
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.043	0.044
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$2.30 \cdot 10^{-3}$	0.012
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$4.14 \cdot 10^{-3}$	0.012
Suelo (mg/kg peso húmedo)	0.021	0.041
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.191	$7.37 \cdot 10^{-3}$
Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición	
4.1. Salud		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]	
4.2. Ambiente		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 90 de 109

Escenario de exposición 11: Uso del Cloruro de Metileno en cosméticos (Profesional)

Sección 1	Título del escenario de exposición
Título	Uso del Cloruro de Metileno en cosméticos (Profesional) (N° CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Profesional (SU22)
	Categorías de procesos: No aplicable.
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC8a, ERC8d
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Uso del Cloruro de Metileno en cosméticos (Profesional)
Sección 2	Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1	Control de exposición de trabajadores
No aplicable.	
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores /Uso al aire libre [OOC3]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	1,120
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	$2 \cdot 10^{-3}$
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	6.14
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	2.24
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD3]	Uso dispersivo.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	365
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 91 de 109

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	1
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 92 de 109

Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0	
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión		
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]		
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo		
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]	
Aguas residuales	Ninguno especificado.	
Suelo	No se necesitan controles de emisiones al suelo; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR7]	
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición		
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]		
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal		
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]	
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000	
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.	
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.	
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.	
Sección 3	Estimación de la exposición	
3.1. Exposición de los trabajadores		
No aplicable.		
3.2. Ambiente		
Modelo EUSES utilizado [EE4]		
Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	6.52·10 ⁻³	0

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 93 de 109

Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.0121	0.012
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$5.56 \cdot 10^{-4}$	$2.87 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$1.00 \cdot 10^{-3}$	$2.87 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$1.86 \cdot 10^{-3}$	$3.61 \cdot 10^{-3}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.017	$6.56 \cdot 10^{-4}$
Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición	
4.1. Salud		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]	
4.2. Ambiente		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 94 de 109

Escenario de exposición 12: Usos agroquímicos del Cloruro de Metileno (Profesional)

Sección 1	Título del escenario de exposición
Título	Usos agroquímicos del Cloruro de Metileno (Profesional) (N° CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Profesional (SU1, SU22)
	Categorías de procesos: PROC11
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC8a, ERC8d
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Cloruro de metileno en usos agroquímicos (Profesional)
Sección 2	Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1	Control de exposición de trabajadores
PROC11 Pulverización no industrial	
Características de los productos químicos	
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.
Concentración de la sustancia en el producto	G12: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 25 %.
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.
Aporte de los Escenarios	Medidas de Gestión de Riesgo
Pulverización/empañamiento por aplicación manual [CS24] Insecticida (Aerosol). Para uso en interiores	[E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica. [PPE22] Usar un respirador con filtro Tipo A que cumpla con la norma EN 140 o superior.
Pulverización/empañamiento por aplicación mecánica [CS25] Insecticida (Aerosol). Para uso en interiores	[E5] Asegúrese de que se proporcione suficiente aire puro para diluir y eliminar el polvo, el humo y el vapor. Se recomiendan entre 5 y 15 cambios de aire por hora, con una corriente de aire. [E63] Separe la actividad de otras operaciones. [OC12] Evitar llevar a cabo la operación durante más de: 4hora(s). [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 95 de 109

Pulverización/empañamiento por aplicación manual [CS24] Insecticida (Aerosol). Uso al aire libre	[E69] Asegúrese de que la operación se realice en exteriores. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica. [PPE22] Usar un respirador con filtro Tipo A que cumpla con la norma EN 140 o superior.
Pulverización/empañamiento por aplicación mecánica [CS25] Insecticida (Aerosol). Uso al aire libre	[E69] Asegúrese de que la operación se realice en exteriores. [E70] Aplique dentro de una cabina ventilada provista de aire filtrado bajo presión positiva y con un factor de protección de >20. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Sección 2.2	
Control de la exposición ambiental	
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores /Uso al aire libre [OOC3]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	1,120
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	2-10 ⁻³
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	6.14
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	2.24
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD3]	Uso dispersivo.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	365
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	1
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0.01
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 96 de 109

Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]
Aguas residuales	Ninguno especificado.
Suelo	No se necesitan controles de emisiones al suelo; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR7]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 97 de 109

Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición				
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]				
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal				
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]			
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000			
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.			
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.			
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.			
Sección 3		Estimación de la exposición		
3.1. Exposición de los trabajadores				
Método	ECETOR TRAv2			
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR			
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal) RCR de sustancias
Pulverización/empañamiento por aplicación manual [CS24] Insecticida (Aerosol). Para uso en interiores	60.00	12.86	0.6	0.003
Pulverización/empañamiento por aplicación mecánica [CS25] Insecticida (Aerosol). Para uso en interiores	54.00	12.86	0.5	0.003
Pulverización/empañamiento por aplicación manual [CS24] Insecticida (Aerosol). Uso al aire libre	42.00	12.86	0.4	0.003
Pulverización/empañamiento por aplicación mecánica [CS25] Insecticida (Aerosol). Uso al aire libre	21.00	12.86	0.2	0.003
3.2. Ambiente				
Modelo EUSES utilizado [EE4]				

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 98 de 109

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	Relación de caracterización del riesgo
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	$6.52 \cdot 10^{-3}$	0.012
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.0121	0.012
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	$5.56 \cdot 10^{-4}$	$2.87 \cdot 10^{-3}$
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	$1.00 \cdot 10^{-3}$	$2.87 \cdot 10^{-3}$
Suelo (mg/kg peso húmedo)	$1.86 \cdot 10^{-3}$	$3.61 \cdot 10^{-3}$
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.017	$6.56 \cdot 10^{-4}$
Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición	
4.1. Salud		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]	
4.2. Ambiente		
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 99 de 109

Escenario de exposición 13: Envasado y reenvasado de fórmulas que contengan Cloruro de Metileno (Profesional)

Sección 1	Título del escenario de exposición
Título	Envasado y reenvasado de fórmulas que contengan Cloruro de Metileno (Profesional) (N°. CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso	Sectores de uso: Profesional (SU22)
	Categorías de procesos: PROC8a, PROC8b, PROC9
	Categoría de Exposición Medioambiental: ERC8a, ERC8d
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición	Envasado y reenvasado de fórmulas que contengan Cloruro de Metileno (Profesional)
Sección 2	Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1	Control de exposición de trabajadores
PROC8a Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	
Características de los productos químicos	
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.
Concentración de la sustancia en el producto	G13: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100 % (a menos que se indique algo diferente).
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo. OC8: Para uso en interiores. OC9: Uso al aire libre.
Aporte de los Escenarios	Medidas de Gestión de Riesgo
Traslado desde/vertido desde contenedores [CS22] Instalación no especializada [CS82] Envasado y reenvasado (Para uso en interiores)	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [OC12] Evitar llevar a cabo la operación durante más de: 4 hora(s). [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 100 de 109

Traslado desde/vertido desde contenedores [CS22] Instalación no especializada [CS82] Envasado y reenvasado (Uso al aire libre)	[E69] Asegúrese de que la operación se realice en exteriores. [OC11] Evitar llevar a cabo la operación durante más de: 1 hora(s). [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Traslado desde/vertido desde contenedores [CS22] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado (Para uso en interiores)	[E51] Llenar los contenedores/envases en los puntos de llenado especializados que cuenten con ventilación por extracción local. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 101 de 109

Traslado desde/vertido desde contenedores [CS22] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado (Uso al aire libre)	[E69] Asegúrese de que la operación se realice en exteriores. [E85] Utilice equipo especializado. [OC1 1] Evitar llevar a cabo la operación durante más de: 1 hora(s). [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Llenado de tambores y envases pequeños [CS6] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado (Para uso en interiores)	[E51] Llenar los contenedores/envases en los puntos de llenado especializados que cuenten con ventilación por extracción local. [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Llenado de tambores y envases pequeños [CS6] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado (Uso al aire libre)	[E69] Asegúrese de que la operación se realice en exteriores. [E85] Utilice equipo especializado. [OC1 1] Evitar llevar a cabo la operación durante más de: 1 hora(s). [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.
Sección 2.2	Control de la exposición ambiental
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]
Cantidades utilizadas	
Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	2,810
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	2·10 ⁻³
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	15.4
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	5.62
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD3]	Emisión constante Uso dispersivo.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	365
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) nº 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Página 102 de 109

Fracción de emisión al aire del proceso	1				
Fracción de emisión al agua residual del proceso	1				
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0				
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.				
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión					
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]					
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo					
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]				
Aguas residuales	Ninguno especificado.				
Suelo	No se necesitan controles de emisiones al suelo; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR7]				
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición					
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]					
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal					
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]				
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000				
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.				
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.				
Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.				
Sección 3	Estimación de la exposición				
3.1. Exposición de los trabajadores					
Método	ECETOR TRAv2				
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR				
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas	RCR de sustancias específicas (Todas las vías)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 103 de 109

Traslado desde/vertido desde contenedores [CS22] Instalación no especializada [CS82] Envasado y reenvasado (Para uso en interiores)	60.00	2.74	0.6	0.0006	0.60
Traslado desde/vertido desde contenedores [CS22] Instalación no especializada [CS82] Envasado y reenvasado (Uso al aire libre)	70.00	2.74	0.7	0.0006	0.70
Traslado desde/vertido desde contenedores [CS22] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado (Para uso en interiores)	25.00	1.37	0.3	0.0003	0.25
Traslado desde/vertido desde contenedores [CS22] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado (Uso al aire libre)	35.00	1.37	0.4	0.0003	0.35
Llenado de tambores y envases pequeños [CS6] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado (Para uso en interiores)	50.00	1.37	0.5	0.0003	0.50
Llenado de tambores y envases pequeños [CS6] Instalación especializada [CS81] Envasado y reenvasado (Uso al aire libre)	35.00	1.37	0.4	0.0003	0.35
3.2. Ambiente					
Modelo EUSES utilizado [EE4]					
Objetivo de protección	Estimación de la exposición		Relación de caracterización del riesgo		
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	6.52·10 ⁻³		0.012		
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.0121		0.012		
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	5.56·10 ⁻⁴		2.87·10 ⁻³		
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	1.00·10 ⁻³		2.87·10 ⁻³		
Suelo (mg/kg peso húmedo)	1.86·10 ⁻³		3.61·10 ⁻³		
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 104 de 109

Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	0.017	$6.56 \cdot 10^{-4}$
--	-------	----------------------

Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición
4.1. Salud	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]
4.2. Ambiente	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 105 de 109

Escenario de exposición 14: Uso del Cloruro de Metileno en laboratorios (Profesional)

Sección 1		Título del escenario de exposición
Título		Uso del Cloruro de Metileno en laboratorios (Profesional) (N° CAS: 75-09-2)
Título sistemático basado en descriptores de uso		Sectores de uso: Profesional (SU22, SU24)
		Categorías de procesos: PROC10, PROC15
		Categoría de Exposición Medioambiental: ERC8a
Procesos y actividades contempladas en el escenario de exposición		Uso del Cloruro de Metileno en laboratorios
Sección 2		Condiciones de funcionamiento y medidas de gestión de riesgo
Sección 2.1		Control de exposición de trabajadores
PROC10 Aplicación mediante rodillo o brocha PROC15 Uso como reactivo de laboratorio		
Características de los productos químicos		
Forma física del producto	OC5: Líquido, Presión de vapor >10kPa.	
Concentración de la sustancia en el producto	G13: Cubre un porcentaje de sustancia en el producto de hasta 100 % (a menos que se indique algo diferente).	
Frecuencia y duración del uso	G2: Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas (a menos que se indique algo diferente).	
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	Ninguno/a conocido/a.	
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	G15: Asume un uso no mayor a 20° C por sobre la temperatura ambiente. G1: Asume que se implementa un buen estándar básico de higiene en el trabajo.	
Aporte de los Escenarios		Medidas de Gestión de Riesgo
Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Limpieza [CS47] Desengrasar objetos pequeños en centros de limpieza [CS41] Uso en laboratorios	[E54] Proporcionar ventilación por extracción a los puntos en los que ocurren las emisiones. [OC12] Evitar llevar a cabo la operación durante más de: 4 hora(s). [E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.	
Actividades de laboratorio [CS22] Uso en laboratorios	[E3] Evítese un contacto con la piel. Limpiar el vertido inmediatamente. Usar guantes resistentes a productos químicos (probados según la EN 374), además de recibir una capacitación para empleados básica.	
Sección 2.2		Control de la exposición ambiental
Características de los productos químicos	<input type="checkbox"/> La sustancia es una estructura única [PrC1] <input type="checkbox"/> No hidrófobo [PrC4b] <input type="checkbox"/> Fácilmente biodegradable [PrC5a]	
Condiciones de uso operativas	Para uso en interiores [OOC2]	
Cantidades utilizadas		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 106 de 109

Tonelaje en la UE	No disponible.
Fracción del tonelaje en la UE utilizado en la región [A1]	No disponible.
Tonelaje de uso regional (toneladas/año) [A2]	257
Fracción del tonelaje regional usada localmente [A3]	2·10 ⁻³
Tonelaje diario local promedio (kg/d) [A5]	704
Tonelaje anual en el emplazamiento (toneladas/año) [A6]	257
Frecuencia y duración del uso	
Tipo de emisión [FD2]	Emisión constante.
Días de emisión (días / Año) [FD4]	300
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo	
Caudal de agua superficial (caudal) (m ³ /d)	18000
Factor de dilución de agua dulce local	10
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental	<input type="checkbox"/> Usar en sistemas cerrados. <input type="checkbox"/> Procesos húmedos o secos.
Fracción de emisión al aire del proceso	0.5
Fracción de emisión al agua residual del proceso	0.5
Fracción de emisión al suelo del proceso (solamente regional)	0
Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	Ninguno especificado.
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	
Las prácticas comunes varían según el emplazamiento. Es por eso que se utilizan cálculos de emisiones de proceso conservadores [TCS 1]	
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No se necesitan controles de emisiones al aire; la efectividad de eliminación necesaria es de 0 % [TCR5]
Aguas residuales	Ninguno especificado.
Suelo	En este caso no corresponden los controles de emisión al suelo porque no hay emisiones directas al suelo [TCR4]
Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición	
Evite la descarga de sustancias sin disolver o recupérelas de las aguas residuales [OMS1]	
Condiciones y medidas vinculadas a la planta depuradora municipal	
Eliminación de la sustancia calculada de las aguas residuales a través del tratamiento de aguas residuales local (%)	93.5 % [STP3]

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 107 de 109

Flujo de la planta de tratamiento de aguas residuales considerado (m ³ /d)	2000
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	No aplicable.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	No aplicable.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 33

Fecha de revisión: 10/02/2017

Página 108 de 109

Otras condiciones operativas que afectan la exposición ambiental	Ninguno especificado.				
Sección 3	Estimación de la exposición				
3.1. Exposición de los trabajadores					
Método	ECETOR TRAv2				
Aporte de los Escenarios	Exposición por turno completo y RCR				
	Exposición por inhalación prevista (ppm) [modificado]	Exposición dérmica prevista (mg/kg/d) [modificado]	RCR de sustancias específicas (Inhalación)	RCR de sustancias específicas (Dermal)	RCR de sustancias específicas (Todas las vías)
Aplicación con rodillo, Cepillado [CS51] Limpieza [CS47] Desengrasar objetos pequeños en centros de limpieza [CS41] Uso en laboratorios	60.00	5.49	0.6	0.0012	0.60
Actividades de laboratorio [CS22] Uso en laboratorios	50.00	0.07	0.5	0.00001	0.50
3.2. Ambiente					
Modelo EUSES utilizado [EE4]					
Objetivo de protección	Estimación de la exposición		Relación de caracterización del riesgo		
Agua dulce (pelágico) (mg/L)	5.77·10 ⁻³		0.011		
Agua dulce (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	0.010		0.011		
Agua de mar (pelágico) (mg/L)	4.81·10 ⁻⁴		2.48·10 ⁻³		
Agua de mar (Sedimentación) (mg/kg peso húmedo)	8.65·10 ⁻⁴		2.48·10 ⁻³		
Suelo (mg/kg peso húmedo)	1.02·10 ⁻³		1.99·10 ⁻³		
Concentración en peces para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de peces	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		
Concentración en lombrices de tierra para intoxicación secundaria (mg/kg peso húmedo); RCR para mamíferos y aves que se alimentan de lombrices de tierra	La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		La sustancia tiene un bajo potencial de bioacumulación.		
Microorganismos de la planta de tratamiento de aguas residuales (mg/L)	9.13·10 ⁻³		3.53·10 ⁻⁴		

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1907/2006)

129-CLORURO DE METILENO



ALCOHOLES DEL SUR, S.A.

Versión: 30

Fecha de revisión: 25/11/2014

Página 109 de 109

Sección 4	Guía para controlar el cumplimiento con el Escenario de Exposición
4.1. Salud	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Cuando se adopten otras Medidas de gestión de riesgos/Condiciones operacionales, los usuarios deben garantizar que se gestionen los riesgos de conformidad con al menos los niveles equivalentes [G23]
4.2. Ambiente	
Consejos de evaluación para los usuarios intermedios	Esta guía se basa en supuestos de condiciones de funcionamiento que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos. Esto puede requerir un escalamiento para tomar medidas de administración de riesgos adecuadas, específicas del lugar. Si el escalamiento revela una condición de uso insegura, se requerirán medidas de administración de riesgos adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento. [DSU1, DSU8]