

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

44246-ACETATO DE BUTILO 20KG.



Versión: 4

Fecha de revisión: 20/11/2020

Página 1 de 10

Fecha de impresión: 20/11/2020

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

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: ACETATO DE BUTILO 20KG.
Código del producto: 44246
Nombre químico: acetato de n-butilo
N. Índice: 607-025-00-1
N. CAS: 123-86-4
N. CE: 204-658-1
N. registro: 01-2119485493-29-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia y usos desaconsejados.

Diluyente de pinturas

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **INDUSTRIAS QUÍMICAS EUROTEx S.L.U**
Dirección: Polígono Industrial Santa Isabel. s/n
Población: 41520 - El viso del Alcor
Provincia: Sevilla - España
Teléfono: 955 741 592
E-mail: eurotex@eurotex.es
Web: www.nazza.es

1.4 Teléfono de emergencia: 955 741 592 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:30-18:30)

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.

Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Flam. Liq. 3 : Líquidos y vapores inflamables.

STOT SE 3 : Puede provocar somnolencia o vértigo.

2.2 Elementos de la etiqueta.

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

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Atención

Frases H:

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

Frases P:

P101 Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
P102 Mantener fuera del alcance de los niños.
P103 Leer la etiqueta antes del uso.
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

44246-ACETATO DE BUTILO 20KG.



Versión: 4

Fecha de revisión: 20/11/2020

Página 2 de 10

Fecha de impresión: 20/11/2020

P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente conforme a la legislación vigente de tratamiento de residuos.

Indicaciones de peligro suplementarias:

EUH066 La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Monoconstituyente.

Nombre químico:	[1] acetato de n-butilo
N. Índice:	607-025-00-1
N. CAS:	123-86-4
N. CE:	204-658-1
N. registro:	01-2119485493-29-XXXX

[1] Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tfno (24 horas) 91 562 04 20

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 encuentren 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.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. 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.

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 Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

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 encuentren inconscientes. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

44246-ACETATO DE BUTILO 20KG.

Versión: 4

Fecha de revisión: 20/11/2020



Página 3 de 10

Fecha de impresión: 20/11/2020

Producto inflamable, se deben tomar las medidas de prevención necesarias para evitar riesgos, en caso de incendio se recomiendan las siguientes medidas:

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

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.

Durante un incendio y dependiendo de su magnitud pueden llegar a producirse:

- Vapores o gases inflamables.

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. Seguir las instrucciones descritas en el plan o planes de emergencia y evacuación contra incendios si esta disponible.

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. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes estancos a gases.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Eliminar los posibles puntos de ignición y cargas electrostáticas, ventilar la zona. No fumar. Evitar respirar los vapores. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 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 sección 8.

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

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire, inflamables o explosivos; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El producto sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas.

El producto puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores.

Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearan herramientas que puedan producir chispas.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

44246-ACETATO DE BUTILO 20KG.



Versión: 4

Fecha de revisión: 20/11/2020

Página 4 de 10

Fecha de impresión: 20/11/2020

Evitar que el producto entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado. Para la protección personal, ver sección 8.

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

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

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. 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.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5.000	50.000

7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
acetato de n-butilo	123-86-4	España [1]	Ocho horas	150	724
			Corto plazo	200	965

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2018.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
acetato de n-butilo N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	480 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	102,34 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	960 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos sistémicos	859,7 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	480 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	102,34 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	960 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	859,7 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	3,4 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	3,4 (mg/kg bw/day)

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

44246-ACETATO DE BUTILO 20KG.

Versión: 4

Fecha de revisión: 20/11/2020



Página 5 de 10

Fecha de impresión: 20/11/2020

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
acetato de n-butilo N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	agua (agua dulce)	0,18 (mg/l)
	agua (agua marina)	0,018 (mg/l)
	agua (liberaciones intermitentes)	0,36 (mg/l)
	Planta de tratamiento de aguas residuales	35,6 (mg/l)
	sedimento (agua dulce)	0,981 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (agua marina)	0,0981 (mg/kg sediment dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

8.2 Controles de la exposición.

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.

Concentración:	100 %	
Usos:	Diluyente de pinturas	
Protección respiratoria:		
Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección individual.		
Protección de las manos:		
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.		
Protección de los ojos:		
EPI:	Pantalla facial	
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos.	
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. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave.	
Observaciones:	Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el armazón.	
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.	

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Líquido de olor característico

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

44246-ACETATO DE BUTILO 20KG.



Versión: 4

Fecha de revisión: 20/11/2020

Página 6 de 10

Fecha de impresión: 20/11/2020

Color: N.D./N.A.
Olor: N.D./N.A.
Umbral olfativo: N.D./N.A.
pH: N.D./N.A.
Punto de Fusión: N.D./N.A.
Punto/intervalo de ebullición: 126 °C
Punto de inflamación: 24 °C
Tasa de evaporación: N.D./N.A.
Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A.
Límite inferior de explosión: N.D./N.A.
Límite superior de explosión: N.D./N.A.
Presión de vapor: 12,61
Densidad de vapor: N.D./N.A.
Densidad relativa: 0,882
Solubilidad: N.D./N.A.
Liposolubilidad: N.D./N.A.
Hidrosolubilidad: N.D./N.A.
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.
Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.
Temperatura de descomposición: N.D./N.A.
Viscosidad: N.D./N.A.
Propiedades explosivas: N.D./N.A.
Propiedades comburentes: N.D./N.A.
N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otros datos.

Punto de gota: N.D./N.A.
Centelleo: N.D./N.A.
Viscosidad cinemática: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

Si se cumplen las condiciones de almacenamiento, no produce reacciones peligrosas.

10.2 Estabilidad química.

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Líquidos y vapores inflamables.
A altas temperaturas puede producirse pirólisis y deshidrogenación.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Calentamiento.
- Alta temperatura.
- Descargas estáticas.
- Contacto con materiales incompatibles.
- Evitar temperaturas cercanas al punto de inflamación, no calentar contenedores cerrados. Evitar la luz solar directa y el calentamiento, puede producirse riesgo de inflamación.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.
- Materias explosivas.
- Materias tóxicas.
- Materias comburentes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

44246-ACETATO DE BUTILO 20KG.



Versión: 4

Fecha de revisión: 20/11/2020

Página 7 de 10

Fecha de impresión: 20/11/2020

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. La inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación del tracto respiratorio. También puede ocasionar graves dificultades respiratorias, alteración del sistema nervioso central y en casos extremos inconsciencia.

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.

Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
acetato de n-butilo	Oral	LD50	Rata	10800 mg/kg bw [1]
				[1] Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 1, Pg. 196, 1992
N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	Cutánea	LD50	Conejo	>17600 mg/kg bw [1]
				[1] Raw Material Data Handbook, Vol.1: Organic Solvents, 1974. Vol. 1, Pg. 7, 1974
	Inhalación	LC50	Rata	1.85 mg/l/4 h [1]
				[1] Inhalation Toxicology. Vol. 9, Pg. 623, 1997

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Datos no concluyentes para la clasificación.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3:

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

44246-ACETATO DE BUTILO 20KG.



Versión: 4

Fecha de revisión: 20/11/2020

Página 8 de 10

Fecha de impresión: 20/11/2020

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
acetato de n-butilo N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	Peces	LC50	Pez	81 mg/l (96 h) [1]
		[1] Wellens, H. 1982. Comparison of the Sensitivity of Brachydanio rerio and Leuciscus idus by Testing the Fish Toxicity of Chemicals and Wastewaters. Z.Wasser-Abwasser-Forsch. 51(2):49-52 (GER) (ENG ABS). Dawson, G.W., A.L. Jennings, D. Drozdowski, and E. Rider 1977. The Acute Toxicity of 47 Industrial Chemicals to Fresh and Saltwater Fishes. J.Hazard.Mater. 1(4):303-318 (OECDG Data File)		
	Invertebrados acuáticos	EC50	Dafnia sp.	44 mg/l (48 h) [1]
		[1] publication, 1959		
	Plantas acuáticas	EC50	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	674.7 mg/l (72 h) [1]
		[1] Method: other: algae growth inhibition test, according to Umweltbundesamt (German Federal Environment Agency) (proposal/draft, version February 1984)		

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de Bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel
acetato de n-butilo N. CAS: 123-86-4 N. CE: 204-658-1	1,78	-	-	Muy bajo

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

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 existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A 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.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

44246-ACETATO DE BUTILO 20KG.

Versión: 4

Fecha de revisión: 20/11/2020



Página 9 de 10

Fecha de impresión: 20/11/2020

SECCIÓN 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: UN1123

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 1123, ACETATOS DE BUTILO, 3, GE III, (D/E)

IMDG: UN 1123, ACETATOS DE BUTILO, 3, GE/E III (24°C)

ICAO/IATA: UN 1123, ACETATOS DE BUTILO, 3, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 3

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: 3



Número de peligro: 30

ADR cantidad limitada: 5 L

IMDG cantidad limitada: 5 L

ICAO cantidad limitada: 10 L

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-E,S-D

Actuar según el punto 6.

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

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

SECCIÓN 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.

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): P5c

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

15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

44246-ACETATO DE BUTILO 20KG.



Versión: 4

Fecha de revisión: 20/11/2020

Página 10 de 10

Fecha de impresión: 20/11/2020

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación:

Flam. Liq. 3 : Líquido inflamable, Categoría 3

STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

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

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

BCF: Factor de bioconcentración.

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.

ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

LC50: Concentración Letal, 50%.

LD50: Dosis Letal, 50%.

Log Pow: Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.

NOEC: Concentración sin efecto observado.

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

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) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

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 2000/21/CE de la Comisión.

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.

ACETATO BUTILO

1. Título breve del escenario de exposición 1: Formulación y (re) acondicionamiento de sustancias y mezclas

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU 10: Formulación
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC9: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)</p> <p>PROC14: Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, peletización</p> <p>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC2: Formulación de preparados

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

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Cantidad utilizada	Tonelaje anual del emplazamiento	4000 toneladas
	Cantidad diaria por emplazamiento	13,33 toneladas
	Fracción utilizada en la fuente local principal.	1
	Total anual	4000 toneladas
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	300 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	18.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	2,5 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,02 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0,01 %
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
	Velocidad de flujo del	2.000 m3/d

	efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales				
	Porcentaje eliminado de las aguas residuales.	89,1 %			
	Tratamiento de lodos	Eliminación o recuperación			
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15					
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.			
	Forma física (en el momento del uso)	líquido			
	Presión de vapor	15,6 hPa			
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	480 min			
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Uso en interiores o en exteriores				
	Se asume el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente.				
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.				
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes de protección.(PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)				
3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente					
Medio Ambiente					
ERC2: EUSES 2.1					
Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC2	---	Agua dulce	PEC	0,015mg/l	0,083
ERC2	---	Agua de mar	PEC	0,002mg/l	0,307
ERC2	---	Sedimento de agua dulce	PEC	0,301mg/kg	0,083
ERC2	---	Sedimento marino	PEC	0,03mg/kg	0,306
ERC2	---	Suelo	PEC	0,065mg/kg	0,724
ERC2	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,145mg/l	0,004
Se ha utilizado ESVOC spERC 2.2.v1 para evaluar la exposición ambiental.					
Trabajadores					
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Uso de ECETOC TRA versión 2 con modificaciones.					
Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR	
PROC1	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,048mg/m ³	0,0001	
PROC2	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	48,4mg/m ³	0,101	

PROC3	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	121mg/m ³	0,252
PROC4	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	96,8mg/m ³	0,202
PROC5	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC8a	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC8b	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,151
PROC9	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC14	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC15	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	48,4mg/m ³	0,101

La exposición dérmica no se considera relevante.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

1. Título breve del escenario de exposición 2: Uso en recubrimientos

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU7: Artes gráficas y reproducción de soportes grabados
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC7: Pulverización industrial</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Cantidad utilizada	Tonelaje anual del emplazamiento	5000 toneladas
	Cantidad diaria por emplazamiento	16,66 toneladas
	Fracción utilizada en la fuente local principal.	1
	Total anual	5000 toneladas
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	300 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	18.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	0,98 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,02 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d

	Porcentaje eliminado de las aguas residuales.	89,1 %			
	Tratamiento de lodos	Eliminación o recuperación			
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15					
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.			
	Forma física (en el momento del uso)	líquido			
	Presión de vapor	15,6 hPa			
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	480 min			
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Uso en interiores o en exteriores				
	Uso en interiores(PROC7)				
	Se asume el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente.				
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (Eficiencia: 95 %)				
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes de protección.(PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15)				
	Llevar equipo de protección respiratoria. (Eficiencia: 90 %)(PROC7)				
3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente					
Medio Ambiente					
ERC4: EUSES 2.1					
Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC4	---	Agua dulce	PEC	0,019mg/l	0,103
ERC4	---	Agua de mar	PEC	0,002mg/l	0,103
ERC4	---	Sedimento de agua dulce	PEC	0,374mg/kg	0,381
ERC4	---	Sedimento marino	PEC	0,037mg/kg	0,379
ERC4	---	Suelo	PEC	0,073mg/kg	0,811
ERC4	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,181mg/l	0,005
Se ha utilizado ESVOC spERC 4.3a.v1 para evaluar la exposición ambiental.					
Trabajadores					
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15: Uso de ECETOC TRA versión 2 con modificaciones.					
Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR	
PROC1	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,048mg/m ³	0,0001	
PROC2	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	48,4mg/m ³	0,101	
PROC3	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	121mg/m ³	0,252	

PROC4	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	96,8mg/m ³	0,202
PROC5	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC7	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	60,5mg/m ³	0,126
PROC8a	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC8b	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC10	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC13	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC15	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	48,4mg/m ³	0,101

La exposición dérmica no se considera relevante.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

1. Título breve del escenario de exposición 3: Uso en recubrimientos

Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categorías de proceso	<p>PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable</p> <p>PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes</p> <p>PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)</p> <p>PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición</p> <p>PROC5: Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/ o contacto significativo)</p> <p>PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas</p> <p>PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas</p> <p>PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha</p> <p>PROC11: Pulverización no industrial</p> <p>PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido</p> <p>PROC15: Uso como reactivo de laboratorio</p> <p>PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal</p>
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a

Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Cantidad utilizada	Tonelaje anual del emplazamiento	4000 toneladas
	Cantidad diaria para usos de amplia dispersión	0,55 kg
	Fracción utilizada en la fuente local principal.	0,0005
	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	18.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	98 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	1 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	1 %
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
	Velocidad de flujo del efluente en la planta de	2.000 m3/d

	tratamiento de aguas residuales	
	Porcentaje eliminado de las aguas residuales.	89,1 %
	Tratamiento de lodos	Eliminación o recuperación
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC11, PROC15		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	15,6 hPa
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	480 min
	Duración de la exposición por día	60 - 240 min(PROC4)
	Duración de la exposición por día	< 15 min(PROC11)
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Uso en interiores	
	Se asume el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente.	
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.(PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC11, PROC15)	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes de protección.(PROC4, PROC8b, PROC11, PROC15)	
	Llevar equipo de protección respiratoria. (Eficiencia: 90 %)(PROC11)	
2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC19		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 25 %.
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
	Presión de vapor	15,6 hPa
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	480 min
	Duración de la exposición por día	15 - 60 min(PROC5, PROC8a)
	Duración de la exposición por día	< 15 min(PROC19)
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Uso en interiores o en exteriores	
	Uso al aire libre(PROC10, PROC13, PROC19)	
	Se asume el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente.	
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes de protección.	
	Llevar equipo de protección respiratoria.(PROC10, PROC13, PROC19)	

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Medio Ambiente

ERC8a: EUSES 2.1

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC8a	---	Agua dulce	PEC	0,000537mg/l	0,003
ERC8a	---	Agua de mar	PEC	0,0000468mg/l	0,003
ERC8a	---	Sedimento de agua dulce	PEC	0,011mg/kg	0,011
ERC8a	---	Sedimento marino	PEC	0,000938mg/kg	0,010
ERC8a	---	Suelo	PEC	0,000125mg/kg	0,002
ERC8a	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,0003mg/l	0,000009

Se ha utilizado ESVOC spERC 8.3b.v1 para evaluar la exposición ambiental.

Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19: Uso de ECETOC TRA versión 2 con modificaciones.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,048mg/m ³	0,0001
PROC2	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	96,8mg/m ³	0,202
PROC3	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	121mg/m ³	0,252
PROC4	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC8b	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC11	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC15	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	48,4mg/m ³	0,101
PROC5	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	290,4mg/m ³	0,605
PROC8a	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	290,4mg/m ³	0,605
PROC10	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	290,4mg/m ³	0,605
PROC13	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	290,4mg/m ³	0,605
PROC19	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	290,4mg/m ³	0,605

La exposición dérmica no se considera relevante.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

1. Título breve del escenario de exposición 4: Uso en agentes limpiadores		
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales	
Sectores de uso final	SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo)	
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes 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 PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/ descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos	
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC4		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Cantidad utilizada	Tonelaje anual del emplazamiento	100 toneladas
	Cantidad diaria por emplazamiento	5 toneladas
	Fracción utilizada en la fuente local principal.	1
	Total anual	100 toneladas
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	300 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	18.000 m ³ /d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	30 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,01 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /d
	Porcentaje eliminado de	89,1 %

	las aguas residuales.				
	Tratamiento de lodos		Eliminación o recuperación		
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13					
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.			
	Forma física (en el momento del uso)	líquido			
	Presión de vapor	15,6 hPa			
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	480 min			
	Duración de la exposición por día	60 - 240 min(PROC10)			
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Uso en interiores o en exteriores				
	Uso en interiores(PROC7)				
	Se asume el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente.				
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones. (Eficiencia: 95 %)				
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes de protección.(PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)				
	Llevar equipo de protección respiratoria. (Eficiencia: 90 %)(PROC7)				
3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente					
Medio Ambiente					
ERC4: EUSES 2.1					
Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC4	---	Agua dulce	PEC	0,003mg/l	0,018
ERC4	---	Agua de mar	PEC	0,000316mg/l	0,018
ERC4	---	Sedimento de agua dulce	PEC	0,065mg/kg	0,066
ERC4	---	Sedimento marino	PEC	0,006mg/kg	0,065
ERC4	---	Suelo	PEC	0,014mg/kg	0,151
ERC4	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,027mg/l	0,000764
Se ha utilizado ESVOC spERC 4.4a.v1 para evaluar la exposición ambiental.					
Trabajadores					
PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: Uso de ECETOC TRA versión 2 con modificaciones.					
Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR	
PROC1	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,048mg/m ³	0,0001	
PROC2	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	48,4mg/m ³	0,101	
PROC3	---	Exposición por inhalación	121mg/m ³	0,252	

		de los trabajadores		
PROC4	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	96,8mg/m ³	0,202
PROC7	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	60,5mg/m ³	0,126
PROC8a	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC8b	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC10	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC13	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504

La exposición dérmica no se considera relevante.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

1. Título breve del escenario de exposición 5: Uso en agentes limpiadores		
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)	
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes 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 mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido	
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos	
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Cantidad utilizada	Tonelaje anual del emplazamiento	2000 toneladas
	Cantidad diaria para usos de amplia dispersión	0,3 kg
	Fracción utilizada en la fuente local principal.	0,0005
	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	18.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	2 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	0,001 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
	Porcentaje eliminado de las aguas residuales.	89,1 %

	Tratamiento de lodos	Eliminación o recuperación			
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC11					
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.			
	Forma física (en el momento del uso)	líquido			
	Presión de vapor	15,6 hPa			
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	480 min			
	Duración de la exposición por día	60 - 240 min(PROC4, PROC11)			
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Uso en interiores o en exteriores				
	Se asume el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente.				
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.(PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC11)				
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes de protección.(PROC4, PROC8b, PROC11)				
	Llevar equipo de protección respiratoria. (Eficiencia: 90 %)(PROC11)				
2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC8a, PROC10, PROC13					
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 25 %.			
	Forma física (en el momento del uso)	líquido			
	Presión de vapor	15,6 hPa			
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	480 min			
	Duración de la exposición por día	15 - 60 min(PROC8a, PROC13)			
Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Uso en interiores o en exteriores				
	Se asume el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente.				
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.				
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes de protección.				
3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente					
Medio Ambiente					
ERC8a: EUSES 2.1					
Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC8a	---	Agua dulce	PEC	0,000507mg/l	0,003
ERC8a	---	Agua de mar	PEC	0,000044mg/l	0,002

ERC8a	---	Sedimento de agua dulce	PEC	0,01mg/kg	0,01
ERC8a	---	Sedimento marino	PEC	0,000878mg/kg	0,009
ERC8a	---	Suelo	PEC	0,000034mg/kg	0,00038
ERC8a	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,000001mg/l	0,00001

Se ha utilizado ESVOC spERC 8.4b.v1 para evaluar la exposición ambiental.

Trabajadores

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: Uso de ECETOC TRA versión 2 con modificaciones.

Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR
PROC1	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	0,048mg/m ³	0,0001
PROC2	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	96,8mg/m ³	0,202
PROC3	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	121mg/m ³	0,252
PROC4	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC8b	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC11	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	242mg/m ³	0,504
PROC8a	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	290,4mg/m ³	0,605
PROC10	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	290,4mg/m ³	0,605
PROC13	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	290,4mg/m ³	0,605

La exposición dérmica no se considera relevante.

4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.

Para cambio de escala véase: <http://www.ecetoc.org/tra>

Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.

1. Título breve del escenario de exposición 6: Uso en laboratorios		
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)	
Categorías de proceso	PROC10: Aplicación mediante rodillo o brocha PROC15: Uso como reactivo de laboratorio	
Categorías de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos	
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Cantidad utilizada	Tonelaje anual del emplazamiento	1 toneladas
	Cantidad diaria para usos de amplia dispersión	0,0001 kg / día
	Fracción utilizada en la fuente local principal.	0,0005
	Fracción del tonelaje de la UE usado en la región:	0,1
Frecuencia y duración del uso	Exposición continua	365 días / año
Factores medioambientales no influidos por la gestión del riesgo	Velocidad de flujo del agua superficial receptora	18.000 m3/d
	Factor de dilución (Río)	10
	Factor de dilución (Áreas Costeras)	100
Otras condiciones operativas dadas que afectan a la exposición medioambiental	Factor de emisión o de descarga: Aire	50 %
	Factor de emisión o de descarga: Agua	50 %
	Factor de emisión o de descarga: Suelo	0 %
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	Tipo de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales	Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
	Velocidad de flujo del efluente en la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m3/d
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC10, PROC15		
Características del producto	Concentración de la sustancia en la Mezcla/Artículo	Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
	Forma física (en el momento del uso)	Líquido
	Presión de vapor	15,6 hPa
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	15 - 60 min(PROC10)
	Duración de la exposición por día	480 min(PROC15)

Otras condiciones operativas que afectan a la exposición de los trabajadores	Uso en interiores Se asume el uso a no más de 20 °C por encima de la temperatura ambiente.				
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Proporcione ventilación por extracción en los puntos donde se produzcan las emisiones.				
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Llevar guantes de protección.				
	Llevar equipo de protección respiratoria.(PROC15)				
3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente					
Medio Ambiente					
ERC8a: EUSES 2.1					
Escenario de contribución	Condiciones específicas	Compartimento	Valor	Nivel de exposición	RCR
ERC8a	---	Agua dulce	PEC	0,000507mg/l	0,003
ERC8a	---	Agua de mar	PEC	0,000044mg/l	0,002
ERC8a	---	Sedimento de agua dulce	PEC	0,01mg/kg	0,01
ERC8a	---	Sedimento marino	PEC	0,000879mg/kg	0,009
ERC8a	---	Suelo	PEC	0,000035mg/kg	0,0004
ERC8a	---	Planta de tratamiento de aguas residuales	PEC	0,000004mg/l	0,00001
Se ha utilizado ESVOC spERC 8.17.v1 para evaluar la exposición ambiental.					
Trabajadores					
PROC10, PROC15: Uso de EGETOC TRA versión 2 con modificaciones.					
Escenario de contribución	Condiciones específicas	Vía de exposición	Nivel de exposición	RCR	
PROC10	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	290,4mg/m ³	0,605	
PROC15	---	Exposición por inhalación de los trabajadores	48,4mg/m ³	0,101	
La exposición dérmica no se considera relevante.					
4. Orientación al Usuario Intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites fijados por el Escenario de Exposición					
<p>La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos / condiciones operativas, será responsabilidad de los usuarios asegurarse de que los riesgos se gestionan a niveles cuando menos equivalentes.</p> <p>Para cambio de escala véase: http://www.ecetoc.org/tra</p> <p>Sólo aquellas personas formadas adecuadamente deberían hacer uso de los métodos de escala para comprobar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas se encuentran dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición.</p>					