

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

1.1. Identificador del producto

Nombre de la sustancia	colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol
Nombre comercial de la sustancia	SYLVATAC™ RAZ 100S
Número de identificación	296-047-1 (Número CE)
Número de registro	01-2119486686-19-0000
Sinónimos	Ninguno.
Número de FDS	8434
Código de Producto	200000000460
Fecha de publicación	25-Noviembre-2013
Número de la versión	9,0
Fecha de revisión	04-Agosto-2022
Fecha de la sustitución por la nueva versión	13-Mayo-2022

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

Usos identificados	Distribución de la sustancia. Formulación de preparados. Producción de sustancias. Producción de papel y productos de papel. Revestimiento. Adhesivo.
Usos desaconsejados	Ninguno conocido.

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

Nombre de la compañía	Kraton Chemical B.V.
Dirección	Transistorstraat 16, 1322 CE Almere, Países Bajos
No. Teléfono	+31 36 546 2800
Dirección del correo de electrónico	regulatory.eu@kraton.com

1.4. Teléfono de emergencia

General en la UE	112 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Austria Centro nacional de información toxicológica	+431 406 4343 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Bélgica Centro nacional de control de intoxicaciones	070 245 245 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Bulgaria Centro nacional de información toxicológica	+359 2 9154233 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
República Checa Centro nacional de información toxicológica	+420 224 919 293, o +420 224 915 402 (No han informado del horario. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Dinamarca Centro nacional de control de intoxicaciones	+45 82 12 12 12 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Estonia Centro nacional de información toxicológica	16662 o desde el extranjero: (+372) 626 9390 (De lunes 9:00AM a sábado 9:00AM (cerrado los domingos y festivos). Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Finlandia Centro nacional de información toxicológica	(09) 471 977 (directo) o (09) 4711 (centralita) (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Francia Centro nacional de control de intoxicaciones	Número ORFILA (INRS): + 33 (0) 1 45 42 59 59 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Hungría Teléfono nacional de emergencias	36 80 20 11 99 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)

Lituania Neatidēliotina informācija apsinuodījūs	+370 5 236 20 52 o +37068753378 (No han informado del horario. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Malta Departamento de accidentes y emergencias	2545 4030 (No han informado del horario. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Países Bajos Centro nacional de información toxicológica (NVIC)	030-274 88 88 (Únicamente a efectos de información del personal médico en casos de intoxicaciones agudas)
Noruega Centro noruego de información toxicológica	22 59 13 00 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Rumanía Biroul RSI si Informare Toxicologica	021.318.36.06 (Disponible de 8:00 AM a 3:00 PM. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Eslovaquia Centro nacional de información toxicológica	+421 2 5477 4166 (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)
Suecia Centro nacional de información toxicológica	112 - y pedir información toxicológica (Disponible las 24 horas del día. Durante el horario de urgencias puede no haber información sobre productos/SDS.)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

La sustancia ha sido evaluada y/o sometida a ensayo para determinar sus peligros físicos y peligros para la salud y el medio ambiente, y la siguiente clasificación tiene aplicación.

Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP) con sus modificaciones ulteriores

Peligros para la salud

Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2	H319 - Provoca irritación ocular grave.
Sensibilización cutánea	Categoría 1	H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Peligro para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente acuático; peligro a largo plazo para el medio ambiente acuático	Categoría 4	H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
--	-------------	---

Resumen de los peligros

Puede formarse una mezcla de polvo y aire explosiva si se dispersa. Provoca irritación ocular grave. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Peligroso para el medio ambiente si se desecha en vías acuíferas.

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) Nº 1272/2008 y sus posteriores modificaciones

Contiene: colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

Prevención

P261	Evitar respirar el polvo/el humo.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Respuesta

P302 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P305 + P351 + P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

Almacenamiento No disponible.

Eliminación No disponible.

Información suplementaria en la etiqueta Ninguno.

2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006. Este producto no contiene componentes de los que se considere que tienen propiedades de alteración endocrina conforme al artículo 57(f) de REACH, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1% o superiores. Puede formarse una mezcla de polvo y aire explosiva si se dispersa.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Información general

Denominación química	%	Número CAS / Número CE	Número de registro conforme a REACH	Número de índice	Notas
colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol	100	92202-14-7 296-047-1	01-2119486686-19-0001 01-2119486686-19-0000	-	

Clasificación: Eye Irrit. 2;H319, Skin Sens. 1B;H317, Aquatic Chronic 4;H413

Lista de abreviaturas y símbolos que se pueden utilizar en lo anterior

#: A esta sustancia se aplican límites de exposición de la Unión en el lugar de trabajo.

M: Factor M

PBT: sustancia persistente, bioacumulable y tóxica.

mPmB: sustancia muy persistente y muy bioacumulativa.

Comentarios sobre los componentes

El texto completo de todas las Frases H se ofrece en la Sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Información general

Asegúrese de que el personal médico sepa de los materiales involucrados y tomen precauciones para protegerse. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Inhalación

Trasladar al aire libre. Llame al médico si los síntomas aparecen o persisten.

Contacto con la piel

Quítese inmediatamente la ropa contaminada y lávese la piel con agua y jabón. En caso de eczema u otras molestias cutáneas: acuda al médico y muéstrele esta ficha de datos de seguridad.

Contacto con los ojos

No frotarse los ojos. Enjuáguese los ojos inmediatamente con abundante cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. Quítese las lentillas si las lleva puestas y puede hacerlo con facilidad. Continúe enjuagando. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y persiste.

Ingestión

Enjuagarse la boca. Obtenga atención médica en caso de síntomas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Dermatitis. Sarpullido.

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

Provea las medidas de apoyo generales y de tratamiento sintomático. Mantenga a la víctima bajo observación. Los síntomas pueden retrasarse.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Riesgos generales de incendio

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Agua nebulizada. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO₂). Aplicar los medios de extinción con cuidado para evitar la creación de polvo aerotransportado.

Medios de extinción no apropiados

No utilice chorro de agua, pues extendería el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Una alta concentración del polvo en el aire puede formar una mezcla explosiva con el aire. Las cargas electrostáticas generadas al vaciar el envase en o cerca de vapores inflamables pueden originar llamaradas. En caso de incendio se pueden formar gases nocivos. De la descomposición, este producto emite monóxido de carbono, dióxido de carbono y/o hidrocarburos de bajo peso molecular.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios

Use aparato respiratorio autónomo y traje de protección completo en caso de incendio.

Procedimientos especiales de lucha contra incendio	En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Llevar un equipamiento de protección apropiado. Mueva los recipientes del área del incendio si puede hacerlo sin riesgo.
Métodos específicos	Utilice procedimientos contra incendios estándar y considere los peligros de otros materiales involucrados.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia Use equipo protector personal adecuado.

Para el personal de emergencia Mantenga el personal no necesario lejos. Use protección personal como recomendado en la sección 8 de la FDS.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Informe al personal de mando o supervisión competente sobre cualquier liberación al medio ambiente. Impedir nuevos escapes o derrames de forma segura. No verter los residuos al desagüe, al suelo o las corrientes de agua.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, teas, chispas ni llamas en los alrededores). Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evite la dispersión de polvo al aire (p.ej. limpiando las superficies polvorosas con aire comprimido). Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Detenga el flujo del material, si esto no representa un riesgo.

Derrames grandes: Empape con agua y contenga en dique para su eliminación posterior. Palee el material en el recipiente de residuos. Después de recuperar el producto, enjuague el área con agua.

Derrames pequeños: Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. Limpie cuidadosamente la superficie para eliminar los restos de contaminación.

Nunca devuelva el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección personal en la sección 8 de la FDSM. Para información sobre la eliminación, véase la sección 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Minimice la generación y acumulación de polvo. Evitar depósitos significativos de material, especialmente en superficies horizontales, ya que pueden resultar aerotransportados y formar nubes de polvo combustible que pueden contribuir a explosiones secundarias. Introduzca buenas prácticas de limpieza para que no se acumule polvo en las superficies. Los polvos secos pueden acumular cargas electrostáticas cuando se someten a la fricción habitual en operaciones de transferencia y mezcla. Implementar medidas de precaución apropiadas, tales como puesta a tierra eléctrica, interconexiones eléctricas o atmósferas inertes. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar. Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Evítense el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Use equipo protector personal adecuado. Evitar su liberación al medio ambiente. Respete las normas para una manipulación correcta de productos químicos. Siga todas las precauciones de la SDS (Ficha de Datos de Seguridad)/etiqueta incluso cuando el recipiente se haya vaciado, ya que puede mantener residuos del producto.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Guardar lejos del calor, las chispas o llamas desnudas. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Guarde a presión atmosférica y temperatura ambiente. Consérvese alejado de materiales incompatibles (consulte la sección 10 de la FDS).

7.3. Usos específicos finales

No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Austria. Lista MAK , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	MAK	5 mg/m ³	Fracción respirable.
		10 mg/m ³	Fracción inhalable.
	VLA-EC	20 mg/m ³	Fracción inhalable.
		10 mg/m ³	Fracción respirable.

Bélgica. Valores límite de exposición

Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	3 mg/m ³	Fracción respirable.
		10 mg/m ³	Fracción inhalable.

Finlandia			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	
Polvo	VLA-ED	5 mg/m ³	10 mg/m ³
Francia. Valores límite umbral (VLEP) para la exposición ocupacional a sustancias químicas en Francia, INRS ED 984			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VME	5 mg/m ³	Fracción respirable.
Regulación:	Regulatory binding (VRC)	10 mg/m ³	Fracción inhalable.
Regulación:	Regulatory binding (VRC)		
Alemania. Lista DFG MAK (límites de exposición ocupacional indicativos). Comisión Alemana de Investigación de los Peligros para la Salud de las Sustancias Químicas en el Entorno de Trabajo (DFG)			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	4 mg/m ³	Polvo inhalable.
Alemania. TRGS 900, Valores límite del aire en el lugar de trabajo			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	AGW	10 mg/m ³	Fracción inhalable.
		1,25 mg/m ³	Fracción respirable.
Islandia. OEL. Reglamento número 154/1999 sobre límites de exposición ocupacional			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	5 mg/m ³	Polvo respirable.
		10 mg/m ³	Total polvo.
Irlanda. Límites de exposición ocupacional			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	4 mg/m ³	Polvo respirable.
		10 mg/m ³	Total polvo inhalable.
Latvia. OEL. Límites de exposición ocupacional para las sustancias químicas en el lugar de trabajo			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	5 mg/m ³	Polvo.
Lituania. Valores OEL. Valores límite para sustancias químicas, requisitos generales			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	5 mg/m ³	Fracción respirable.
		10 mg/m ³	Fracción inhalable.
Países Bajos			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED (- MAK)	5 mg/m ³	Polvo respirable.
		10 mg/m ³	Total polvo.
Eslovaquia. Valores OEL. Reglamento N° 300/2007 relativo a la protección de la salud durante el trabajo con agentes químicos			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	10 mg/m ³	Polvo.
Eslovenia. OEL. Reglamentos sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos por exposición a sustancias químicas en el lugar de trabajo (Gazeta oficial de la República de Eslovenia)			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	10 mg/m ³	Fracción inhalable.
		1,25 mg/m ³	Fracción respirable.
España. Límites de Exposición Ocupacional			
Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	3 mg/m ³	Fracción respirable.
		10 mg/m ³	Fracción inhalable.

Suiza. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	3 mg/m ³	Polvo respirable.
		10 mg/m ³	Polvo inhalable.

Reino Unido. EH40 Límites de exposición ocupacional (WEL)

Componentes adicionales	Tipo	Valor	Forma
Polvo	VLA-ED	4 mg/m ³	Polvo respirable.
		10 mg/m ³	Polvo inhalable.

Valores límite biológicos No existen ningunos límites biológicos de exposición para el ingrediente/los ingredientes.

Métodos de seguimiento recomendados Seguir los procedimientos de monitorización estándar.

Niveles sin efecto derivado (DNEL)**Población en general**

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol (CAS 92202-14-7)			
Largo plazo, Sistémica, Oral	1,046 mg/kg pc/día	200	Toxicidad por dosis repetidas
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	1,046 mg/kg pc/día	200	Toxicidad por dosis repetidas

Trabajadores

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol (CAS 92202-14-7)			
Largo plazo, local, inhalación	10 mg/m ³		
Largo plazo, Sistémica, Cutánea	2,09 mg/kg pc/día	100	Toxicidad por dosis repetidas

Concentraciones previstas sin efecto (PNECs)

Componentes	Valor	Factor de evaluación	Notas
colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol (CAS 92202-14-7)			
Agua dulce	0,1 mg/l	1000	
Agua marina	0,01 mg/l	10000	
Planta de tratamiento de aguas residuales	1,26 mg/l	10	
Sedimento (agua de mar)	231,775 mg/kg		
Sedimento (agua dulce)	2317,75 mg/kg		
Suelo	462,06 mg/kg		

8.2. Controles de la exposición**Controles técnicos apropiados**

Ventilación de escape general y local a prueba de explosiones. Debe haber una ventilación general adecuada (típicamente 10 renovaciones del aire por hora). La frecuencia de la renovación del aire debe corresponder a las condiciones. De ser posible, use campanas extractoras, ventilación aspirada local u otras medidas técnicas para mantener los niveles de exposición por debajo de los límites de exposición recomendados. Si no se han establecido ningunos límites de exposición, el nivel de contaminantes suspendidos en el aire ha de mantenerse a un nivel aceptable. Proveer estación para lavado de ojos.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal**Información general**

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. El equipo de protección personal se elegirá de acuerdo con la norma CEN vigente y en colaboración con el suministrador de equipos de protección personal.

Protección de los ojos/la cara

Se recomienda el uso de caretas protectoras. Use gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas de protección estancas).

Protección de la piel

- Protección de las manos	Use guantes adecuados resistentes a los productos químicos. Cuando se manipula materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor. La elección de un guante apropiado no depende únicamente de su material pero igualmente de otras particularidades cualitativas y esto es diferente de un productor a otro. Consulte a su suministrador de guantes de protección para elegir los guantes más adecuados. El suministrador también puede proporcionar información sobre el tiempo de penetración del material de los guantes. Llevar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374. Los guantes recomendados incluyen de goma, neopreno, nitrilo o vitón. En caso de contacto continuo, recomendamos guantes con un tiempo de penetración de más de 240 minutos; preferiblemente, de más de 480 minutos. Para una protección a corto plazo/breve recomendamos lo mismo, pero reconocemos que es posible que los guantes adecuados que ofrecen este nivel de protección no estén disponibles. En este caso, pueden ser de un período de penetración más corto, siempre y cuando se sigan un mantenimiento y sistema de reemplazo apropiados. El grosor de los guantes debería ser normalmente superior a 0,35 mm. Esta recomendación es solo aconsejable. Podría no ser adecuado para todos los entornos de trabajo. Esto no debe interpretarse como una aprobación para cualquier escenario de uso específico. Se debería realizar una evaluación de riesgos antes de su uso para asegurar la idoneidad de los guantes para entornos y procesos laborales específicos.
- Otros	Use ropa adecuada resistente a los productos químicos. Se recomienda el uso de delantal impermeable.
Protección respiratoria	Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados (cuando proceda) o a un nivel aceptable (en países donde no se hayan establecido límites de exposición), ha de utilizarse un respirador aprobado.
Peligros térmicos	Use ropa protectora térmica adecuada si resulta necesario.
Medidas de higiene	Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Seguir siempre buenas medidas de higiene personal, tales como lavarse después de la manipulación y antes de comer, beber, y/o fumar. Rutinariamente, lavar la ropa y el equipo de protección para eliminar los contaminantes. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Se recomiendan lavabos para ojos y duchas de emergencia.
Controles de exposición medioambiental	Informe al personal de mando o supervisión competente sobre cualquier liberación al medio ambiente. Debe comprobarse que las emisiones procedentes de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo son conformes a la normativa sobre protección medioambiental. Para reducir las emisiones a niveles aceptables, puede ser necesario el uso de depuradores de humos o filtros o modificar el diseño del equipo de proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido.
Forma	Pastillas o Gránulos. o Copos
Color	Amarillo claro
Olor	Suave.
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Boiling point or initial boiling point and boiling range	No disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	
Límite de inflamabilidad inferior (%)	No disponible.
Límite de inflamabilidad superior (%)	No disponible.
Punto de inflamación	249,0 °C (480,2 °F) Setaflash Copa cerrada de Setaflash
Temperatura de auto-inflamación	> 200 °C (> 392 °F)
Temperatura de descomposición	No disponible.
pH	No disponible.
Solubilidad(es)	
Solubilidad (agua)	< 0,1 % a 25°C
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	4,58
Presión de vapor	< 0,001 mm Hg a 20°C
Densidad de vapor	No disponible.
Densidad relativa	1,07 a 25°C/25°C; (water=1)
Particle characteristics	No disponible.

Other safety characteristics

Familia química	Ester de colofonia modificado
Densidad	1070,00 kg/m ³ a 20°C
Tasa de evaporación	0 (n-BuAc=1) estimado
Porcentaje de volátiles	0 % estimado
Punto de ablandamiento	100 - 106 °C (212 - 222,8 °F) Ring & Ball
Sólidos ponderados	100 %

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad	El producto es estable y no reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.
10.2. Estabilidad química	El material es estable bajo condiciones normales.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
10.4. Condiciones que deben evitarse	Agentes oxidantes fuertes. Guardar lejos del calor, las chispas o llamas desnudas. Contacto con materiales incompatibles. Minimice la generación y acumulación de polvo.
10.5. Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	De la descomposición este producto emite un humo denso acre con dióxido de carbono, monóxido de carbono, agua y otros productos de la combustión.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Información general La exposición ocupacional a la sustancia o a la mezcla puede tener efectos adversos.

Información sobre posibles vías de exposición

Inhalación El polvo puede irritar el sistema respiratorio.

Contacto con la piel Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Contacto con los ojos Provoca irritación ocular grave.

colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol

Irritación/Corrosión - Ojos, Puede causar irritación de los ojos. ; La información es para un producto similar
Resultado: Positivo
Especies: Conejo blanco de Nueva Zelanda
Órgano: Ojo I
Duración de la prueba: 4 hr
Período de observación: 72 hr
Notas: OCDE 405

Ingestión Si se ingiere puede causar molestias. No obstante, no es probable que la ingestión constituya una vía primaria de exposición ocupacional.

Síntomas Grave irritación de los ojos. Los síntomas pueden incluir escozor, lagrimeo, enrojecimiento, hinchazón y visión borrosa. El polvo puede irritar el tracto respiratorio, la piel y los ojos. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Dermatitis. Sarpullido.

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Componentes	Especies	Resultados de la prueba
colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol (CAS 92202-14-7)		
Agudo		
Dérmico		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg, 24 Horas
Oral		
DL50	Rata	> 2000 mg/kg
	Rata Sprague-Dawley	> 2000 mg/kg, 15 Días At this dose no death occurred.
LC0	Rata Sprague-Dawley	> 2000 mg/kg At this dose no death occurred.; OCDE 423
Crónico		
Oral		
NOAEL	Rata Wistar	300 mg/kg/día, 8 semanas desarrollo, toxicidad del ; La información es para un producto similar
NOEL	Rata Wistar	1000 mg/kg/día, 8 semanas Reproductivo ; La información es para un producto similar

* Las estimaciones para el producto pueden estar basadas en datos adicionales del componente que no se muestran.

Corrosión/irritación cutánea A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

<p>Corrosividad colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol</p>	<p>Irritación/Corrosión - Piel, No irrita la piel .; Data is for similar product. Resultado: Negativo Especies: Conejo blanco de Nueva Zelandia Órgano: Piel I Duración de la prueba: 4 hr Período de observación: 72 hr Notas: OCDE 404</p>
<p>Lesiones oculares graves/irritación ocular</p>	<p>Provoca irritación ocular grave.</p>
<p>Contacto con los ojos colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol</p>	<p>Irritación/Corrosión - Ojos, Puede causar irritación de los ojos. ; La información es para un producto similar Resultado: Positivo Especies: Conejo blanco de Nueva Zelandia Órgano: Ojo I Duración de la prueba: 4 hr Período de observación: 72 hr Notas: OCDE 405</p>
<p>Sensibilización respiratoria</p>	<p>No es un sensibilizante respiratorio.</p>
<p>Sensibilización cutánea</p>	<p>Puede provocar una reacción alérgica en la piel.</p>
<p>Sensibilización cutánea colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol</p>	<p>10 % w/v Ensayo del nódulo linfático local - Concentración más baja que produce reacción, SI=4,37; Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Resultado: Positivo Especies: Ratón Notas: OCDE 429</p>
<p>Mutagenicidad en células germinales</p>	<p>No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0.1% sea mutagénico o genotóxico.</p>
<p>Mutagenicidad colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol</p>	<p>In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test, No hay datos disponibles que indiquen que el producto o cualquier compuesto presente en una cantidad superior al 0,1% sea mutagénico o genotóxico. ; La información es para un producto similar Resultado: Negativo Especies: Ratón Notas: OCDE 476 Mutagenicidad en células germinales: Aberraciones cromosómicas, La información es para un producto similar Resultado: Negativo Especies: humano Notas: OCDE 473 Mutagenicidad en células germinales: Ames, La información es para un producto similar Resultado: Negativo Especies: Salmonella typhimurium Notas: OCDE 471</p>
<p>Carcinogenicidad</p>	<p>Ninguno de los materiales de este producto ha sido clasificado como cancerígeno por IARC, NTP o ACGIH.</p>
<p>Hungría. Decreto 26/2000 EüM del Ministerio de Salud para la prevención y protección de los riesgos relacionados con la exposición a carcinógenos laborales (versión modificada)</p>	
<p>No listado.</p>	
<p>Toxicidad para la reproducción</p>	<p>No se espera que este producto tenga efectos adversos para la reproducción o el feto.</p>
<p>Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única</p>	<p>No clasificado.</p>
<p>Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida</p>	<p>No clasificado.</p>
<p>Peligro por aspiración</p>	<p>No constituye ningún peligro por aspiración.</p>
<p>Información sobre la mezcla en relación con la sustancia</p>	<p>No hay información disponible.</p>

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina Este producto no contiene componentes de los que se considere que tienen propiedades de alteración endocrina conforme al artículo 57(f) de REACH, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1% o superiores.

Información adicional No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1. Toxicidad Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes	Especies		Resultados de la prueba
colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol (CAS 92202-14-7)			
Acuático (a)			
Algas	CE0	Algas	1000 mg/l, 72 hr La información es para un producto similar ; OCDE 201
Crustáceos	EL50	Dafnia	> 100 mg/l, 48 hr OCDE 202
	NOEL	Dafnia	100 mg/l, 48 hr OCDE 202
Pez	LC0	Danio (Danio)	> 400 mg/l, 96 hr La información es para un producto similar ; OCDE 203

* Las estimaciones para el producto pueden estar basadas en datos adicionales del componente que no se muestran.

12.2. Persistencia y degradabilidad El producto no es fácilmente biodegradable.

Biodegradabilidad

Porcentaje de degradación (biodegradación aeróbica)

colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol 5 %
Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Especies: Lodo activado residual
Duración de la prueba: 28 d

12.3. Potencial de bioacumulación

Coefficiente de partición n-octanol/agua (log Kow)

SYLVATAC™ RAZ 100S 4,58
colofonia, tratada con ácido fumárico, productos de reacción con glicerol y pentaeritritol 4,58, a 20°C

12.4. Movilidad en el suelo No hay datos disponibles.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB Esta mezcla no contiene sustancias clasificables como mPmB o PBT, de conformidad con el anexo XIII del Reglamento (CE) n.º 1907/2006.

12.6. Propiedades de alteración endocrina Este producto no contiene componentes de los que se considere que tienen propiedades de alteración endocrina conforme al artículo 57(f) de REACH, el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión, el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión a niveles del 0,1% o superiores.

12.7. Otros efectos adversos No se prevén otros efectos medioambientales adversos (p.e. agotamiento del ozono, potencial de creación fotoquímica de ozono, disrupción endocrina, potencial de calentamiento global) por parte de este componente.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de productos Eliminar, observando las normas locales en vigor. Los recipientes vacíos o los revestimientos pueden retener residuos de producto. Este material y su recipiente deben desecharse de manera segura (ver: Instrucciones de eliminación).

Envases contaminados Ya que los recipientes vacíos pueden contener restos de producto, obsérvense las advertencias indicadas en la etiqueta después de vaciarse el recipiente. Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.

Código europeo de residuos El código de Desecho debe ser atribuido de acuerdo entre el usuario, el productor y la compañía de eliminación de desechos.

Métodos de eliminación/información Recoger y recuperar o desechar en recipientes sellados en un vertedero oficial. No permita que este material se drene en los drenajes/suministros de agua. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Precauciones especiales Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones aplicables.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

ADR

14.1. Número ONU No disponible.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No disponible.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
Clase No disponible.
Riesgo subsidiario -
No. de riesgo (ADR) No disponible.
Código de restricción en túneles No disponible.

14.4. Grupo de embalaje No disponible.

14.5. Peligros para el medio ambiente No.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No disponible.

RID

14.1. Número ONU No disponible.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No disponible.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
Clase No disponible.
Riesgo subsidiario -

14.4. Grupo de embalaje No disponible.

14.5. Peligros para el medio ambiente No.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No disponible.

ADN

14.1. Número ONU No disponible.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No disponible.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte
Clase No disponible.
Riesgo subsidiario -

14.4. Grupo de embalaje No disponible.

14.5. Peligros para el medio ambiente No.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No disponible.

IATA

14.1. UN number Not available.

14.2. UN proper shipping name Not available.

14.3. Transport hazard class(es)
Class Not available.
Subsidiary risk -

14.4. Packing group Not available.

14.5. Environmental hazards No.

14.6. Special precautions for user Not available.

IMDG

14.1. UN number Not available.

14.2. UN proper shipping name Not available.

14.3. Transport hazard class(es)
Class Not available.
Subsidiary risk -

14.4. Packing group Not available.

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No.

EmS Not available.

14.6. Special precautions for user Not available.

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

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Normativa de la UE

Reglamento (CE) N° 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono, Anexos I y II, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento 2019/1021 (UE) sobre contaminantes orgánicos persistentes (refundidos), en su versión modificada

No listado.

Reglamento (UE) n° 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 1, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) n° 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 2, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) n° 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo I, parte 3, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (UE) n° 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos, Anexo V, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (CE) n° 166/2006, Anexo II, Registro de emisiones y transferencias de contaminantes, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Reglamento (CE) n°. 1907/2006, REACH Artículo 59(10), Lista de candidatos en vigor publicada por la ECHA

No listado.

Autorizaciones

Reglamento (CE) no. 1907/2006 REACH, Anexo XIV Sustancias sujetas a autorización, con sus modificaciones ulteriores

No listado.

Restricciones de uso

Ninguno conocido.

Reglamento (CE) n°. 1907/2006, REACH Anexo XVII, Sustancias sujetas a restricciones de comercialización y uso con las enmiendas correspondientes

No listado.

Directiva 2004/37/CE: relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Otras normas de la UE

Directiva 2012/18/UE relativa a los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, con las enmiendas correspondientes

No listado.

Otras reglamentaciones

Este producto ha sido clasificado y etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 (Reglamento CLP) con sus modificaciones ulteriores y con arreglo. Esta ficha de datos de seguridad cumple los requisitos del Reglamento (CE) N° 1907/2006, con las enmiendas correspondientes.

Normativa nacional

Siga la legislación nacional sobre trabajo con agentes químicos. Los menores de 18 años no pueden trabajar con este producto según la Directiva 94/33/CE de la UE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo, con las enmiendas correspondientes.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha realizado una Valoración de la Seguridad Química para esta sustancia.

Clase de riesgo para las aguas

AwSV

WGK1

SECCIÓN 16. Otra información

Lista de abreviaturas

No disponible.

Referencias

No disponible.

Información sobre el método de evaluación usado para la clasificación de la mezcla

No aplicable.

Texto completo de cualesquiera frases H para las que no se incluya el enunciado completo en las secciones 2 a 15

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H413 Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Información de revisión

Ninguno.

Información sobre formación

Siga las instrucciones de entrenamiento al manejar este material.

Cláusula de exención de responsabilidad

KRATON CORPORATION insta a cada cliente o destinatario de esta ficha de datos de seguridad a estudiarla detenidamente y a consultar con quien tenga los conocimientos técnicos adecuados, según sea necesario o según corresponda, a fin de conocer y comprender los datos incluidos en este documento y cualquier riesgo asociado con el producto. La información expuesta en este documento, a fecha de este documento, se basa en conocimientos actuales, se ha obtenido de fuentes fiables y se proporciona según nuestra capacidad razonable y buena fe. Dicha información se facilita sin garantía de ningún tipo, y no supondrá obligación o responsabilidad legal alguna por parte del autor o los autores, su empleador o sus filiales. La información que se da está concebida únicamente como orientación y no se garantiza su completitud. La información no es una garantía de las propiedades, características, calidades o especificaciones de ningún producto específico.

La información se refiere únicamente al producto designado específico tal como se ha enviado, y es posible que no sea válida para productos utilizados en combinación con otros materiales o productos, u otros procesos, a menos que se indiquen expresamente en este documento. Nada de lo expuesto en este documento constituirá una recomendación o autorización para utilizar cualquier producto que esté en conflicto, o que así se alegue, con ningún derecho de patente existente. El usuario debe determinar en definitiva por sí mismo si el uso previsto de un producto infringirá alguna de dichas patentes. Los requisitos reglamentarios están sujetos a cambios y pueden diferir de un lugar a otro. El comprador/usuario es responsable de garantizar que sus actividades cumplan toda la legislación local, federal e internacional y los permisos locales.

Nosotros, en nuestro nombre y en nombre de nuestras filiales, renunciamos expresamente a toda responsabilidad por cualquier daño o lesión resultante de cualquier actividad relacionada de alguna manera con la información expuesta en este documento. Debido a la proliferación de fuentes de información, no somos ni podemos ser responsables de fichas de datos de seguridad obtenidas de cualquier otra fuente aparte de nosotros. Si usted ha obtenido una ficha de otra fuente o si no sabe con seguridad si la ficha que posee es actual, contacte con nosotros para obtener la versión más reciente.

*KRATON, the KRATON logo, the "Green Super Drop" logo, 1101, ABIETA, AQUATAC, BiaXam, BI-THIN, CENTURY, CENWAX, CirKular+, ELEXAR, ELLAMERA, E-LEXAR, HiMA, IMSS, IPD, NEXAR, PER-SUST, PriMul, RAD-THICK, REFLECTAID, REvolution, SYLFAT, SYLVABIND, SYLVABLEND, SYLVACLEAR, SYLVACOTE, SYLVADERM, SYLVAFUEL, SYLVAGEL, SYLVAGUM, SYLVALITE, SYLVAMIN, SYLVAPINE, SYLVAPRINT, SYLVARES, SYLVAROAD, SYLVAROS, SYLVASOLV, SYLVATAC, SYLVATAL, SYLVATRAXX, TER-SET, UNICLEAR, UNIDYME, UNIFLEX, UNI-REZ, UNI-TAC, and ZONATAC son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Kraton Corporation, o sus subsidiarias o filiales, en uno o varios países, aunque no en todos.

©2016-2022 Kraton Corporation

Anexo de la ficha de datos de seguridad ampliada (SDS ampliada)

Índice de contenidos

1. ES Producción de sustancias (SU3, SU8, SU9, ERC1, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15)	15
2. ES Distribución de la sustancia (SU3, SU8, SU9, SU0, ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)	18
3. ES Formulación de preparados (SU3, SU10, ERC2, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15)	21
4. ES Adhesives, sealants (SU3, SU0, ERC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15)	24
5. ES Adhesives, sealants (SU22, SU0, PC1, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, ERC8c, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)	27
6. ES Revestimiento. (SU3, SU0, ERC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15)	30
7. ES Revestimiento. (SU22, SU0, PC1, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34, ERC8c, ERC8f, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)	33
8. ES Paper articles (SU3, SU6b, SU0, ERC5, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15)	36

1 - Escenario de exposición trabajador

1. Producción de sustancias

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso SU3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales. SU8: Fabrico de productos químicos a granel em grande escala (incluyendo productos petrolíferos). SU9: Fabrico de productos químicos finos

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría de emisiones al medio ambiente (ERC) Producción de sustancias
ERC1: Fabricación de sustancias

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y sus correspondientes categorías PROC Producción de sustancias
PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. 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

2.1.1. Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a Producción de sustancias

Características de productos

Estado físico sólido

Cantidad usada

Consumo anual el la UE 25000 toneladas/año

Cantidad de uso regional (toneladas/año): 2500 toneladas/año

Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 1

Días de emisión (días/Año): 300

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local: 10

Factor de dilución en el agua marina local: 100

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental

Tipo	Días de emisión		Factores de emisión		Observaciones
	(días/año)	Aire	Suelo	Agua	
Días de emisión (días/Año):	300	0,00001	0,0001	0,00003	

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión El emplazamiento debe contar con un plan de vertidos que asegure la implantación de salvaguardas adecuadas para minimizar el impacto de emisiones episódicas.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo

Aire No disponible.

Suelo No disponible.

Agua No disponible.

Sedimento No disponible.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Capacidad de la red de alcantarillado y de la depuradora municipal (m3/d)

tipo No disponible.

Tasa de emisión 2000

Técnica de tratamiento de lodos No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Tratamiento de residuos adecuado Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y/o nacionales.

Eficacia del tratamiento No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Operaciones adecuadas de recuperación Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.

2.2.1. Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a Producción de sustancias

Características de productos

Forma física del producto sólido

Presión de vapor No disponible.

Temperatura del proceso Actividades a temperaturas de ambiente (si no son indicadas de otra manera).

Cantidad usada

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

No disponible.

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo

Áreas de la piel expuestas

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla, para minimar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.

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

No disponible.

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.

Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición Asegurarse, que el personal operativoo está preparado para minimizar la exposición. Inspección y mantenimiento periódico de las máquinas e instalaciones Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y las evaluaciones de la salud Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Evítese el contacto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374) y protección ocular. Cantidades vertidas limpiar y evacuar los residuos seguramente. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel: Lávese con abundante agua. Recogido el producto, enjuagar el área contaminada con agua abundante. Usar otras medidas de protección de la piel como ropa hermética y protección de cara pueden ser necesarias durante la operación con alta expansión, que probablemente causan puesta libre de aerosoles esencial (p.e. rociar). Cuando se manipula materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

Compartimento	PEC	CCR (PEC/PNEC)	Método	Observaciones
Aire.	1,38E-03 mg/m ³	El uso se valora como seguro.	Modelo EUSES usado.	
agua dulce	1,20E-03 mg/L	0,012	Modelo EUSES usado.	
agua de mar	1,25E-04 mg/L	0,0125	Modelo EUSES usado.	

sedimento de agua dulce	1,46E-01 mg/k peso mojado	0,433	Modelo EUSES usado.
sedimento marítimo	1,52E-02 mg/k peso mojado	0,452	Modelo EUSES usado.
tierra	1,63E-03 mg/k peso mojado	0,00737	Modelo EUSES usado.
STP	1,12E-02 mg/L	0,00889	Modelo EUSES usado.

Salud

No disponible.

4. Orientación para los usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición (EE)

El usuario intermedio (DU) inmediato debe evaluar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en el ES se ajustan a su uso. En el caso de que otras RMM/OC sean adoptadas, el usuario intermedio debe garantizar que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Esta confirmación puede estar basada en una serie de determinantes (y un algoritmo adecuado) que, en combinación, garantizan el control del riesgo. En el caso de que importantes DU puedan usar otros métodos, tales como scaling, el usuario ha de verificar que actúa dentro de los límites expuestos en la información suministrada en el escenario de exposición. Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

2 - Escenario de exposición trabajador

1. Distribución de la sustancia

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso	SU3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales. SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos). SU9: Fabrico de produtos químicos finos. SU0: Otros
Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría de emisiones al medio ambiente (ERC)	<p>Distribución de la sustancia</p> <p>ERC1: Fabricación de sustancias</p> <p>.</p> <p>ERC2: Formulación de preparados</p> <p>.</p> <p>ERC3: Formulação em materiais</p> <p>.</p> <p>ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, que no forman parte de artículos</p> <p>.</p> <p>ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz</p> <p>.</p> <p>ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)</p> <p>.</p> <p>ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reativos</p> <p>.</p> <p>ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos</p> <p>.</p> <p>ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros</p> <p>.</p> <p>ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados</p> <p>.</p>

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y sus correspondientes categorías PROC

Distribución de la sustancia

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. 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

2.1.1. Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a Distribución de la sustancia

Características de productos

Estado físico sólido

Cantidad usada

Consumo anual el la UE 24000 toneladas/año

Cantidad de uso regional (toneladas/año): 2400 toneladas/año

Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 0,002

Días de emisión (días/Año): 300

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local: 10

Factor de dilución en el agua marina local: 100

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental

Tipo	Días de emisión		Factores de emisión			Observaciones
	(días/año)	Aire	Suelo	Agua		
Días de emisión (días/Año):	300	0,00001	0,00001	0,00001		

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión	El emplazamiento debe contar con un plan de vertidos que asegure la implantación de salvaguardas adecuadas para minimizar el impacto de emisiones episódicas.
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo	
Aire	No disponible.
Suelo	No disponible.
Agua	No disponible.
Sedimento	No disponible.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales	
Capacidad de la red de alcantarillado y de la depuradora municipal (m3/d)	
tipo	No disponible.
Tasa de emisión	2000
Técnica de tratamiento de lodos	No disponible.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación	
Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación	
Tratamiento de residuos adecuado	Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y/o nacionales.
Eficacia del tratamiento	No disponible.
Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos	
Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación	
Operaciones adecuadas de recuperación	Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.
2.2.1. Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a Distribución de la sustancia	
Características de productos	
Forma física del producto	sólido
Presión de vapor	No disponible.
Temperatura del proceso	Actividades a temperaturas de ambiente (si no son indicadas de otra manera).
Cantidad usada	No disponible.
Frecuencia y duración del uso	No disponible.
Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo	
Áreas de la piel expuestas	Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla, para minimar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.
Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición de los trabajadores	
No disponible.	
Otras condiciones operativas relevantes	
No disponible.	
Medidas de gestión de riesgos (MGR)	
Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores	Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Inspección y mantenimiento periódico de las máquinas e instalaciones Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y las evaluaciones de la salud

Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Evítese el contacto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374) y protección ocular. Cantidades vertidas limpiar y evacuar los residuos seguramente. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel: Lávese con abundante agua. Recogido el producto, enjuagar el área contaminada con agua abundante. Usar otras medidas de protección de la piel como ropa hermética y protección de cara pueden ser necesarias durante la operación con alta expansión, que probablemente causan puesta libre de aerosoles esencial (p.e. rociar). Cuando se manipula materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

Compartimento	PEC	CCR (PEC/PNEC)	Método	Observaciones
Aire.	1,35E-03 mg/m ³	El uso se valora como seguro.	Modelo EUSES usado.	
agua dulce	8,89E-05 mg/L	0,000889	Modelo EUSES usado.	
agua de mar	1,41E-05 mg/L	0,00141	Modelo EUSES usado.	
sedimento de agua dulce	1,08E-02 mg/k peso mojado	0,0321	Modelo EUSES usado.	
sedimento marítimo	1,72E-03 mg/k peso mojado	0,0509	Modelo EUSES usado.	
tierra	1,13E-03 mg/k peso mojado	0,00515	Modelo EUSES usado.	
STP	7,17E-07 mg/L	0,000000569	Modelo EUSES usado.	

Salud

No disponible.

4. Orientación para los usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición (EE)

El usuario intermedio (DU) inmediato debe evaluar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en el ES se ajustan a su uso. En el caso de que otras RMM/OC sean adoptadas, el usuario intermedio debe garantizar que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Esta confirmación puede estar basada en una serie de determinantes (y un algoritmo adecuado) que, en combinación, garantizan el control del riesgo. En el caso de que importantes DU puedan usar otros métodos, tales como scaling, el usuario ha de verificar que actúa dentro de los límites expuestos en la información suministrada en el escenario de exposición. Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

3 - Escenario de exposición trabajador

1. Formulación de preparados

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso	SU3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales. SU10: Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado
Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría de emisiones al medio ambiente (ERC)	Formulación de preparados ERC2: Formulación de preparados
Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y sus correspondientes categorías PROC	Formulación de preparados PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou 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). PROC14: Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, peletización. PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

2.1.1. Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a Formulación de preparados

Características de productos

Estado físico	sólido
Cantidad usada	
Consumo anual el la UE	25000 toneladas/año
Cantidad de uso regional (toneladas/año):	2500 toneladas/año
Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	1
Días de emisión (días/Año):	300

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local:	10
Factor de dilución en el agua marina local:	100

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental

Tipo	Días de emisión		Factores de emisión		Observaciones
	(días/año)	Aire	Suelo	Agua	
Días de emisión (días/Año):	300	0,0025	0,0001	0,00002	

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión El emplazamiento debe contar con un plan de vertidos que asegure la implantación de salvaguardas adecuadas para minimizar el impacto de emisiones episódicas.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo

Aire	No disponible.
Suelo	No disponible.
Agua	No disponible.
Sedimento	No disponible.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Capacidad de la red de alcantarillado y de la depuradora municipal (m3/d)

tipo	No disponible.
Tasa de emisión	2000
Técnica de tratamiento de lodos	No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Tratamiento de residuos adecuado	Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y/o nacionales.
Eficacia del tratamiento	No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Operaciones adecuadas de recuperación	Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.
---------------------------------------	--

2.2.1. Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a Formulación de preparados

Características de productos

Forma física del producto	sólido
Presión de vapor	No disponible.
Temperatura del proceso	Actividades a temperaturas de ambiente (si no son indicadas de otra manera).

Cantidad usada

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

No disponible.

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo

Áreas de la piel expuestas

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla, para minimar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.

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

No disponible.

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.

Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Inspección y mantenimiento periódico de las máquinas e instalaciones Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y las evaluaciones de la salud Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Evítese el contacto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374) y protección ocular. Cantidades vertidas limpiar y evacuar los residuos seguramente. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel: Lávese con abundante agua. Recogido el producto, enjuagar el área contaminada con agua abundante. Usar otras medidas de protección de la piel como ropa hermética y protección de cara pueden ser necesarias durante la operación con alta expansión, que probablemente causan puesta libre de aerosoles esencial (p.e. rociar). Cuando se manipula materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

Compartimento	PEC	CCR (PEC/PNEC)	Método	Observaciones
Aire.	6,11E-03 mg/m ³	El uso se valora como seguro.	Modelo EUSES usado.	

agua dulce	8,29E-04 mg/L	0,00829	Modelo EUSES usado.
agua de mar	8,81E-05 mg/L	0,00881	Modelo EUSES usado.
sedimento de agua dulce	1,01E-01 mg/k peso mojado	0,3	Modelo EUSES usado.
sedimento marítimo	1,07E-02 mg/k peso mojado	0,318	Modelo EUSES usado.
tierra	5,28E-02 mg/k peso mojado	0,236	Modelo EUSES usado.
STP	7,47E-03 mg/L	0,00593	Modelo EUSES usado.

Salud

No disponible.

4. Orientación para los usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición (EE)

El usuario intermedio (DU) inmediato debe evaluar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en el ES se ajustan a su uso. En el caso de que otras RMM/OC sean adoptadas, el usuario intermedio debe garantizar que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Esta confirmación puede estar basada en una serie de determinantes (y un algoritmo adecuado) que, en combinación, garantizan el control del riesgo. En el caso de que importantes DU puedan usar otros métodos, tales como scaling, el usuario ha de verificar que actúa dentro de los límites expuestos en la información suministrada en el escenario de exposición. Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

4 - Escenario de exposición trabajador

1. Adhesives, sealants

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso

SU3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales. SU0: Otros

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría de emisiones al medio ambiente (ERC)

Adhesives, sealants

ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y sus correspondientes categorías PROC

Adhesives, sealants

PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo). 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 preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas. PROC10: Rollos o pinceles de adhesivos y otros recubrimientos con capas. PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido. PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

2.1.1. Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a Adhesives, sealants

Características de productos

Estado físico

sólido

Cantidad usada

Consumo anual el la UE 12500 toneladas/año

Cantidad de uso regional (toneladas/año): 1250 toneladas/año

Fración usada localmente de las toneladas 1

regionales:

Días de emisión 220

(días/Año):

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local: 10

Factor de dilución en el agua marina local: 100

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental

Tipo	Días de emisión		Factores de emisión			Observaciones
	(días/año)	Aire	Suelo	Agua		
Días de emisión (días/Año):	220	0,017	0	0		

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión

El emplazamiento debe contar con un plan de vertidos que asegure la implantación de salvaguardas adecuadas para minimizar el impacto de emisiones episódicas.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo

Aire No disponible.

Suelo No disponible.

Agua No disponible.

Sedimento No disponible.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento

No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Capacidad de la red de alcantarillado y de la depuradora municipal (m3/d)

tipo No disponible.

Tasa de emisión	2000
Técnica de tratamiento de lodos	No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Tratamiento de residuos adecuado	Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y/o nacionales.
Eficacia del tratamiento	No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Operaciones adecuadas de recuperación	Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.
---------------------------------------	--

2.2.1. Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a Adhesives, sealants

Características de productos

Forma física del producto	sólido
Presión de vapor	No disponible.
Temperatura del proceso	Actividades a temperaturas de ambiente (si no son indicadas de otra manera).

Cantidad usada

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

No disponible.

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo

Áreas de la piel expuestas

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla, para minimizar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.

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

No disponible.

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.

Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Inspección y mantenimiento periódico de las máquinas e instalaciones Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y las evaluaciones de la salud Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Evítase el contacto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374) y protección ocular. Cantidades vertidas limpiar y evacuar los residuos seguramente. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel: Lávese con abundante agua. Recogido el producto, enjuagar el área contaminada con agua abundante. Usar otras medidas de protección de la piel como ropa hermética y protección de cara pueden ser necesarias durante la operación con alta expansión, que probablemente causan puesta libre de aerosoles esencial (p.e. rociar). Cuando se manipula materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

Compartimento	PEC	CCR (PEC/PNEC)	Método	Observaciones
Aire.	1,75E-02 mg/m ³	El uso se valora como seguro.	Modelo EUSES usado.	
agua dulce	8,88E-05 mg/L	0,000888	Modelo EUSES usado.	
agua de mar	1,40E-05 mg/L	0,0014	Modelo EUSES usado.	

sedimento de agua dulce	1,08E-02 mg/k peso mojado	0,0321	Modelo EUSES usado.
sedimento marítimo	1,71E-03 mg/k peso mojado	0,0506	Modelo EUSES usado.
tierra	1,76E-01 mg/k peso mojado	0,788	Modelo EUSES usado.
STP	0 mg/L	0	Modelo EUSES usado.

Salud

No disponible.

4. Orientación para los usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición (EE)

El usuario intermedio (DU) inmediato debe evaluar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en el ES se ajustan a su uso. En el caso de que otras RMM/OC sean adoptadas, el usuario intermedio debe garantizar que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Esta confirmación puede estar basada en una serie de determinantes (y un algoritmo adecuado) que, en combinación, garantizan el control del riesgo. En el caso de que importantes DU puedan usar otros métodos, tales como scaling, el usuario ha de verificar que actúa dentro de los límites expuestos en la información suministrada en el escenario de exposición. Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

5 - Escenario de exposición trabajador

1. Adhesives, sealants

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso SU22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía). SU0: Otros

Categorías de productos [PC]: PC1: Adhesivos, sellantes. PC4: Productos anticongelantes y descongelantes. PC8: Productos biocidas. PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes. PC9b: Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado. PC9c: Pinturas para dedos. PC15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas. PC18: Tintas y tóners. PC23: Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero. PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes. PC31: Preparados y componentes poliméricos. PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría de emisiones al medio ambiente (ERC)

Adhesives, sealants
ERC8c: Amplio uso dispersivo inter-ior que da lugar a la incor-poración a una matriz

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y sus correspondientes categorías PROC

Adhesives, sealants
PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou 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. PROC10: Rollos o pinceles de adhesivos y otros recubrimientos con capas. PROC11: Pulverización no industrial. PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido. PROC15: Uso como reactivo de laboratorio. PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal

2.1.1. Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a Adhesives, sealants

Características de productos

Estado físico sólido

Cantidad usada

Consumo anual el la UE 5000 toneladas/año

Cantidad de uso regional (toneladas/año): 500 toneladas/año

Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 0,002

Días de emisión (días/Año): 365

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local: 10

Factor de dilución en el agua marina local: 100

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental

Tipo	Días de emisión		Factores de emisión			Observaciones
	(días/año)	Aire	Suelo	Agua		
Días de emisión (días/Año):	365	0	0	0,015		

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión El emplazamiento debe contar con un plan de vertidos que asegure la implantación de salvaguardas adecuadas para minimizar el impacto de emisiones episódicas.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo

Aire No disponible.

Suelo No disponible.

Agua No disponible.

Sedimento	No disponible.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Capacidad de la red de alcantarillado y de la depuradora municipal (m3/d)

tipo	No disponible.
Tasa de emisión	2000
Técnica de tratamiento de lodos	No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Tratamiento de residuos adecuado	Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y/o nacionales.
Eficacia del tratamiento	No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Operaciones adecuadas de recuperación	Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.
--	--

2.2.1. Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a Adhesives, sealants

Características de productos

Forma física del producto	sólido
Presión de vapor	No disponible.
Temperatura del proceso	Actividades a temperaturas de ambiente (si no son indicadas de otra manera).

Cantidad usada

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

No disponible.

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo

Áreas de la piel expuestas

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla, para minimizar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.

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

No disponible.

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.

Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Inspección y mantenimiento periódico de las máquinas e instalaciones Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y las evaluaciones de la salud Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Evítase el contacto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374) y protección ocular. Cantidades vertidas limpiar y evacuar los residuos seguramente. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel: Lávese con abundante agua. Recogido el producto, enjuagar el área contaminada con agua abundante. Usar otras medidas de protección de la piel como ropa hermética y protección de cara pueden ser necesarias durante la operación con alta expansión, que probablemente causan puesta libre de aerosoles esencial (p.e. rociar). Cuando se manipula materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

Compartimento	PEC	CCR (PEC/PNEC)	Método	Observaciones
Aire.	1,35E-03 mg/m ³	El uso se valora como seguro.	Modelo EUSES usado.	
agua dulce	2,71E-04 mg/L	0,00271	Modelo EUSES usado.	
agua de mar	2,18E-04 mg/L	0,0218	Modelo EUSES usado.	
sedimento de agua dulce	3,30E-02 mg/k peso mojado	0,0981	Modelo EUSES usado.	
sedimento marítimo	2,65E-02 mg/k peso mojado	0,787	Modelo EUSES usado.	
tierra	2,13E-01 mg/k peso mojado	0,975	Modelo EUSES usado.	
STP	1,84E-03 mg/L	0,00146	Modelo EUSES usado.	

Salud

No disponible.

4. Orientación para los usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición (EE)

El usuario intermedio (DU) inmediato debe evaluar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en el ES se ajustan a su uso. En el caso de que otras RMM/OC sean adoptadas, el usuario intermedio debe garantizar que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Esta confirmación puede estar basada en una serie de determinantes (y un algoritmo adecuado) que, en combinación, garantizan el control del riesgo. En el caso de que importantes DU puedan usar otros métodos, tales como scaling, el usuario ha de verificar que actúa dentro de los límites expuestos en la información suministrada en el escenario de exposición. Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

6 - Escenario de exposición trabajador

1. Revestimiento.

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso SU3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales. SU0: Otros

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría de emisiones al medio ambiente (ERC)

Revestimiento.
ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y sus correspondientes categorías PROC

Revestimiento.
PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo). 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 preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas. PROC10: Rollos o pinceles de adhesivos y otros recubrimientos con capas. PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido. PROC15: Uso como reactivo de laboratorio

2.1.1. Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a Revestimiento.

Características de productos

Estado físico sólido

Cantidad usada

Consumo anual el la UE 12500 toneladas/año

Cantidad de uso regional (toneladas/año): 1250 toneladas/año

Fración usada localmente de las toneladas regionales: 1

Días de emisión (días/Año): 220

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local: 10

Factor de dilución en el agua marina local: 100

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental

Tipo	Días de emisión		Factores de emisión			Observaciones
	(días/año)	Aire	Suelo	Agua		
Días de emisión (días/Año):	220	0,021	0	0		

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión

El emplazamiento debe contar con un plan de vertidos que asegure la implantación de salvaguardas adecuadas para minimizar el impacto de emisiones episódicas.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo

Aire No disponible.

Suelo No disponible.

Agua No disponible.

Sedimento No disponible.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento

No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Capacidad de la red de alcantarillado y de la depuradora municipal (m3/d)

tipo No disponible.

Tasa de emisión	2000
Técnica de tratamiento de lodos	No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Tratamiento de residuos adecuado	Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y/o nacionales.
Eficacia del tratamiento	No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Operaciones adecuadas de recuperación	Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.
---------------------------------------	--

2.2.1. Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a Revestimiento.

Características de productos

Forma física del producto	sólido
Presión de vapor	No disponible.
Temperatura del proceso	Actividades a temperaturas de ambiente (si no son indicadas de otra manera).

Cantidad usada

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

No disponible.

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo

Áreas de la piel expuestas

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla, para minimar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.

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

No disponible.

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.

Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Inspección y mantenimiento periódico de las máquinas e instalaciones Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y las evaluaciones de la salud Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Evítase el contacto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374) y protección ocular. Cantidades vertidas limpiar y evacuar los residuos seguramente. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel: Lávese con abundante agua. Recogido el producto, enjuagar el área contaminada con agua abundante. Usar otras medidas de protección de la piel como ropa hermética y protección de cara pueden ser necesarias durante la operación con alta expansión, que probablemente causan puesta libre de aerosoles esencial (p.e. rociar). Cuando se manipula materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

Compartimento	PEC	CCR (PEC/PNEC)	Método	Observaciones
Aire.	2,13E-02 mg/m ³	El uso se valora como seguro.	Modelo EUSES usado.	
agua dulce	8,88E-05 mg/L	0,000888	Modelo EUSES usado.	
agua de mar	1,40E-05 mg/L	0,0014	Modelo EUSES usado.	

sedimento de agua dulce	1,08E-02 mg/k peso mojado	0,0321	Modelo EUSES usado.
sedimento marítimo	1,71E-03 mg/k peso mojado	0,0506	Modelo EUSES usado.
tierra	2,18E-01 mg/k peso mojado	0,972	Modelo EUSES usado.
STP	0 mg/L	0	Modelo EUSES usado.

Salud

No disponible.

4. Orientación para los usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición (EE)

El usuario intermedio (DU) inmediato debe evaluar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en el ES se ajustan a su uso. En el caso de que otras RMM/OC sean adoptadas, el usuario intermedio debe garantizar que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Esta confirmación puede estar basada en una serie de determinantes (y un algoritmo adecuado) que, en combinación, garantizan el control del riesgo. En el caso de que importantes DU puedan usar otros métodos, tales como scaling, el usuario ha de verificar que actúa dentro de los límites expuestos en la información suministrada en el escenario de exposición. Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

7 - Escenario de exposición trabajador

1. Revestimiento.

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso	SU22: Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía). SU0: Otros
Categorías de productos [PC]:	PC1: Adhesivos, sellantes. PC4: Productos anticongelantes y descongelantes. PC8: Productos biocidas. PC9a: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes. PC9b: Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado. PC9c: Pinturas para dedos. PC15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas. PC18: Tintas y tóners. PC23: Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero. PC24: Lubricantes, grasas y desmoldeantes. PC31: Preparados y componentes poliméricos. PC34: Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría de emisiones al medio ambiente (ERC)

Revestimiento.
 ERC8c: Amplio uso dispersivo inter-ior que da lugar a la incor-poración a una matriz
 .
 ERC8f: Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz
 .

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y sus correspondientes categorías PROC

Revestimiento.
 PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable. PROC2: Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada. PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación). PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou 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. PROC10: Rollos o pinceles de adhesivos y otros recubrimientos con capas. PROC11: Pulverización no industrial. PROC13: Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido. PROC15: Uso como reactivo de laboratorio. PROC19: Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal

2.1.1. Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a Revestimiento.

Características de productos

Estado físico sólido

Cantidad usada

Consumo anual el la UE	7500 toneladas/año
Cantidad de uso regional (toneladas/año):	750 toneladas/año
Fracción usada localmente de las toneladas regionales:	0,002
Días de emisión (días/Año):	365

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local:	10
Factor de dilución en el agua marina local:	100

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental

Tipo	Días de emisión (días/año)	Factores de emisión			Observaciones
		Aire	Suelo	Agua	
Días de emisión (días/Año):	365	0	0,005	0,01	

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión
 El emplazamiento debe contar con un plan de vertidos que asegure la implantación de salvaguardas adecuadas para minimizar el impacto de emisiones episódicas.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo

Aire	No disponible.
Suelo	No disponible.
Agua	No disponible.

Sedimento	No disponible.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento	No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Capacidad de la red de alcantarillado y de la depuradora municipal (m3/d)

tipo	No disponible.
Tasa de emisión	2000
Técnica de tratamiento de lodos	No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Tratamiento de residuos adecuado	Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y/o nacionales.
Eficacia del tratamiento	No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Operaciones adecuadas de recuperación	Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.
--	--

2.2.1. Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a Revestimiento.

Características de productos

Forma física del producto	sólido
Presión de vapor	No disponible.
Temperatura del proceso	Actividades a temperaturas de ambiente (si no son indicadas de otra manera).

Cantidad usada

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

No disponible.

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo

Áreas de la piel expuestas

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla, para minimar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.

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

No disponible.

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.

Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Inspección y mantenimiento periódico de las máquinas e instalaciones Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y las evaluaciones de la salud Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Evítense el contacto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374) y protección ocular. Cantidades vertidas limpiar y evacuar los residuos seguramente. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel: Lávese con abundante agua. Recogido el producto, enjuagar el área contaminada con agua abundante. Usar otras medidas de protección de la piel como ropa hermética y protección de cara pueden ser necesarias durante la operación con alta expansión, que probablemente causan puesta libre de aerosoles esencial (p.e. rociar). Cuando se manipula materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

Compartimento	PEC	CCR (PEC/PNEC)	Método	Observaciones
Aire.	1,35E-03 mg/m ³	El uso se valora como seguro.	Modelo EUSES usado.	
agua dulce	2,71E-04 mg/L	0,00271	Modelo EUSES usado.	
agua de mar	2,18E-04 mg/L	0,0218	Modelo EUSES usado.	
sedimento de agua dulce	3,30E-02 mg/k peso mojado	0,0981	Modelo EUSES usado.	
sedimento marítimo	2,65E-02 mg/k peso mojado	0,787	Modelo EUSES usado.	
tierra	2,13E-01 mg/k peso mojado	0,975	Modelo EUSES usado.	
STP	1,84E-03 mg/L	0,00146	Modelo EUSES usado.	

Salud

No disponible.

4. Orientación para los usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición (EE)

El usuario intermedio (DU) inmediato debe evaluar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en el ES se ajustan a su uso. En el caso de que otras RMM/OC sean adoptadas, el usuario intermedio debe garantizar que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Esta confirmación puede estar basada en una serie de determinantes (y un algoritmo adecuado) que, en combinación, garantizan el control del riesgo. En el caso de que importantes DU puedan usar otros métodos, tales como scaling, el usuario ha de verificar que actúa dentro de los límites expuestos en la información suministrada en el escenario de exposición. Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.

8 - Escenario de exposición trabajador

1. Paper articles

Lista de descriptores de uso

Sector(es) de uso SU3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales. SU6b: Fabrico de pasta, de papel e cartão e seus artigos. SU0: Otros

Nombre del escenario medioambiental contributivo y de la correspondiente categoría de emisiones al medio ambiente (ERC)

Paper articles
ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz

Lista de nombres de los escenarios contributivos de trabajadores y sus correspondientes categorías PROC

Paper articles
PROC4: Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición. PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos de formulação de preparações e artigos (em vários estádios e/ou contacto significativo). PROC6: Operaciones de calandrado. 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 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

2.1.1. Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a Paper articles

Características de productos

Estado físico sólido

Cantidad usada

Consumo anual el la UE 1000 toneladas/año
Cantidad de uso regional (toneladas/año): 1000 toneladas/año
Fracción usada localmente de las toneladas regionales: 1
Días de emisión (días/Año): 220

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

Factor de dilución en el agua dulce local: 10
Factor de dilución en el agua marina local: 100

Otras condiciones operativas dadas que repercuten en la exposición medioambiental

Tipo	Días de emisión		Factores de emisión			Observaciones
	(días/año)	Aire	Suelo	Agua		
Días de emisión (días/Año):	220	0,009	0	0		

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión El emplazamiento debe contar con un plan de vertidos que asegure la implantación de salvaguardas adecuadas para minimizar el impacto de emisiones episódicas.

Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo

Aire No disponible.
Suelo No disponible.
Agua No disponible.
Sedimento No disponible.

Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento No echar lodo industrial sobre suelos naturales. Evitar el derrame de la sustancia no diluida en el agua residual local o recuperarla allí.

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Capacidad de la red de alcantarillado y de la depuradora municipal (m3/d)

tipo No disponible.
Tasa de emisión 2000

Técnica de tratamiento de lodos No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Tratamiento de residuos adecuado Tratamiento externo y evacuación de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y/o nacionales.

Eficacia del tratamiento No disponible.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos

Fracción de la cantidad utilizada transferida a un tratamiento de residuos externo para su eliminación

Operaciones adecuadas de recuperación Admisión externa y reciclamiento de residuos respetando las correspondientes instrucciones locales y nacionales.

2.2.1. Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a Paper articles

Características de productos

Forma física del producto sólido

Presión de vapor No disponible.

Temperatura del proceso Actividades a temperaturas de ambiente (si no son indicadas de otra manera).

Cantidad usada

No disponible.

Frecuencia y duración del uso

No disponible.

Factores humanos no influenciados por la gestión del riesgo

Áreas de la piel expuestas

Evitar el contacto directo del producto con la piel. Identificar áreas potenciales para el contacto indirecto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374), si es probable el contacto de la piel con la sustancia.. Ensuciamientos / cantidades derramadas limpiar directamente tras suceder. ensuciamiento de la piel lavar inmediatamente. realizar un entrenamiento básico para la plantilla, para minimizar la exposición y se informe sobre los problemas de piel que puedan surgir eventualmente.

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

No disponible.

Otras condiciones operativas relevantes

No disponible.

Medidas de gestión de riesgos (MGR)

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.

Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición Asegurarse, que el personal operativo está preparado para minimizar la exposición. Inspección y mantenimiento periódico de las máquinas e instalaciones Aplicación correcta de las medidas de gestión de riesgo existentes y observar el cumplimiento de las condiciones de operación.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y las evaluaciones de la salud Evitar el contacto directo de los ojos con el producto, también con las manos contaminadas. Evítese el contacto con la piel. Usar guantes (examinados según EN374) y protección ocular. Cantidades vertidas limpiar y evacuar los residuos seguramente. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico. En caso de contacto con la piel: Lávese con abundante agua. Recogido el producto, enjuagar el área contaminada con agua abundante. Usar otras medidas de protección de la piel como ropa hermética y protección de cara pueden ser necesarias durante la operación con alta expansión, que probablemente causan puesta libre de aerosoles esencial (p.e. rociar). Cuando se manipula materiales calientes, utilizar guantes resistentes al calor.

3. Estimación de la exposición

Medio ambiente

Compartimento	PEC	CCR (PEC/PNEC)	Método	Observaciones
Aire.	8,20E-03 mg/m ³	El uso se valora como seguro.	Modelo EUSES usado.	
agua dulce	8,88E-05 mg/L	0,000888	Modelo EUSES usado.	
agua de mar	1,40E-05 mg/L	0,0014	Modelo EUSES usado.	

sedimento de agua dulce	1,08E-02 mg/k peso mojado	0,0321	Modelo EUSES usado.
sedimento marítimo	1,71E-03 mg/k peso mojado	0,0506	Modelo EUSES usado.
tierra	7,53E-02 mg/k peso mojado	0,336	Modelo EUSES usado.
STP	0 mg/L	0	Modelo EUSES usado.

Salud

No disponible.

4. Orientación para los usuarios intermedios para evaluar si trabajan dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición (EE)

El usuario intermedio (DU) inmediato debe evaluar si las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en el ES se ajustan a su uso. En el caso de que otras RMM/OC sean adoptadas, el usuario intermedio debe garantizar que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes. Esta confirmación puede estar basada en una serie de determinantes (y un algoritmo adecuado) que, en combinación, garantizan el control del riesgo. En el caso de que importantes DU puedan usar otros métodos, tales como scaling, el usuario ha de verificar que actúa dentro de los límites expuestos en la información suministrada en el escenario de exposición. Las directrices se basan en condiciones operativas que podrían no ser aplicables a todos los emplazamientos, por tanto podría ser necesario un escalado para definir medidas de gestión del riesgo adecuadas para emplazamientos específicos. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una evaluación de seguridad química específica para el emplazamiento.