

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 1 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

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

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: FERROPLAST PVC

1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

ADHESIVO PARA LA INDUSTRIA

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **ADHESIVOS KEFREN, S.A.**
Dirección: Calle del Dolar, Parcela 148. P.I. Las Atalayas. Buzón 20.078
Población: ALICANTE
Provincia: 03114- Alicante (ESPAÑA)
Teléfono: +34 965116961
Fax: +34 965116962
E-mail: kefren@adhesivoskefren.com
Web: www.adhesivoskefren.com

1.4 Teléfono de emergencia: +34 915620420 (Disponible 24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

- Eye Irrit. 2 : Provoca irritación ocular grave.
- Flam. Líq. 2 : Líquido y vapores muy inflamables.
- STOT SE 3 : Puede provocar somnolencia o vértigo.

2.2 Elementos de la etiqueta.

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

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Frases H:
H225 Líquido y vapores muy inflamables.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Frases P:
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 2 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

P233	Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar CO2, Polvo o Espuma química. Nunca usar agua.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Indicaciones de peligro suplementarias:

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

Contiene:

acetona,propan-2-ona,propanona
butanona,etil-metil-cetona

2.3 Otros peligros.

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

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

No Aplicable.

3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos
N. Índice: 606-002-00-3 N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0 N. registro: 01-2119457290-43-XXXX	[1] butanona,etil-metil-cetona	20 - 50 %	Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 2, H225 - STOT SE 3, H336	-
N. Índice: 606-010-00-7 N. CAS: 108-94-1 N. CE: 203-631-1 N. registro: 01-2119453616-35-XXXX	[1] ciclohexanona	1 - 25 %	Acute Tox. 4, H332	-
N. Índice: 606-001-00-8 N. CAS: 67-64-1 N. CE: 200-662-2 N. registro: 01-2119471330-49-XXXX	[1] acetona,propan-2-ona,propanona	1 - 10 %	Flam. Liq. 2, H225	-

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

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

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 3 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

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

Inhalación.

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

Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

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

Ingestión.

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

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

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto es fácilmente inflamable, puede producir o agravar considerablemente un incendio, se deben tomar las medidas de prevención necesarias y evitar riesgos. En caso de incendio se recomiendan las siguientes medidas:

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

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

Medios de extinción no apropiados:

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

5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.

Riesgos especiales.

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

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

- Vapores o gases inflamables.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 4 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Seguir las instrucciones descritas en el plan o planes de emergencia y evacuación contra incendios si esta disponible.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Durante la extinción y dependiendo de la magnitud y proximidad al fuego pueden ser necesarios equipos de protección adicionales como guantes de protección química, trajes termorreflectantes o trajes estancos a gases.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

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

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

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

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

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

6.4 Referencia a otras secciones.

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

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

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

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

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

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

Evitar que el producto entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado. Para la protección personal, ver sección 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

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

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

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

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

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

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 5 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
P5b	LÍQUIDOS INFLAMABLES	50	200

7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
butanona,etil-metil-cetona	78-93-3	España [1]	Ocho horas	200	600
			Corto plazo	300	900
		European Union [2]	Ocho horas	200	600
			Corto plazo	300	900
ciclohexanona	108-94-1	España [1]	Ocho horas	10	41
			Corto plazo	20	82
		European Union [2]	Ocho horas	10 (skin)	40,8 (skin)
			Corto plazo	20 (skin)	81,6 (skin)
acetona,propan-2-ona,propanona	67-64-1	España [1]	Ocho horas	500	1210
			Corto plazo		
		European Union [2]	Ocho horas	500	1210
			Corto plazo		

Valores límite de exposición biológicos para:

Nombre	N. CAS	País	Indicador biológico	VLB	Momento de muestreo
butanona,etil-metil-cetona	78-93-3	España [1]	Metiletilcetona en orina	2 mg/l	Final de la jornada laboral
ciclohexanona	108-94-1	España [1]	1,2-Ciclohexanodiol en orina	80 mg/l	Final de la semana laboral
		España [1]	Ciclohexanol en orina	8 mg/l	Final de la jornada laboral
acetona,propan-2-ona,propanona	67-64-1	España [1]	Acetona en orina	50 mg/l	Final de la jornada laboral

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2017.

[2] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
butanona,etil-metil-cetona N. CAS: 78-93-3	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	600 (mg/m ³)

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 6 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

N. CE: 201-159-0	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	106 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	1161 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	412 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	31 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	106 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	412 (mg/m ³)
ciclohexanona N. CAS: 108-94-1 N. CE: 203-631-1	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos locales	40 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	40 (mg/m ³)
acetona,propan-2-ona,propanona N. CAS: 67-64-1 N. CE: 200-662-2	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	1210 (mg/m ³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	200 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Corto plazo, Efectos locales	2420 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	186 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	62 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	62 (mg/kg bw/day)

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

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

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
butanona,etil-metil-cetona N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0	aqua (freshwater)	55,8 (mg/L)
	aqua (marine water)	55,8 (mg/L)
	Suelo	22,5 (mg/kg soil dw)
	aqua (intermittent releases)	55,8 (mg/L)
	PNEC STP	709 (mg/L)
	sediment (freshwater)	284,74 (mg/kg sediment dw)
	sediment (marine water)	284,7 (mg/kg sediment dw)
	oral (Hazard for predators)	1000 (mg/kg food)
acetona,propan-2-ona,propanona N. CAS: 67-64-1 N. CE: 200-662-2	aqua (freshwater)	10,6 (mg/L)
	aqua (marine water)	1,06 (mg/L)
	aqua (intermittent releases)	21 (mg/L)
	PNEC STP	100 (mg/L)

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 7 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

	sediment (freshwater)	30,04 (mg/kg sediment dw)
	sediment (marine water)	3,04 (mg/kg sediment dw)
	PNEC soil	29,5 (mg/kg soil dw)

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

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

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

Concentración:	100 %		
Usos:	ADHESIVO PARA LA INDUSTRIA		
Protección respiratoria:			
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.		
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405		
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.		
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.		
Tipo de filtro necesario:	A2		
Protección de las manos:			
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos		
Características:	Marcado «CE» Categoría III.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.		
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.		
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.): > 480	Espesor del material (mm): 0,35
Protección de los ojos:			
EPI:	Pantalla facial		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave.		
Observaciones:	Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el armazón.		
Protección de la piel:			
EPI:	Ropa de protección con propiedades antiestáticas		

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 8 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.
EPI:	Calzado de protección con propiedades antiestáticas
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Líquido de olor y color característico

Color: N.D./N.A.

Olor: ORGANIC SOLVENT

Umbral olfativo: N.D./N.A.

pH: N.D./N.A.

Punto de Fusión: N.D./N.A.

Punto/intervalo de ebullición: 83 °C

Punto de inflamación: -5 °C

Tasa de evaporación: N.D./N.A.

Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A.

Límite inferior de explosión: N.D./N.A.

Límite superior de explosión: N.D./N.A.

Presión de vapor: 86

Densidad de vapor: N.D./N.A.

Densidad relativa: 0.93

Solubilidad: N.D./N.A.

Liposolubilidad: N.D./N.A.

Hidrosolubilidad: N.D./N.A.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.

Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.

Temperatura de descomposición: N.D./N.A.

Viscosidad: N.D./N.A.

Propiedades explosivas: N.D./N.A.

Propiedades comburentes: N.D./N.A.

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

9.2 Otros datos.

Punto de Gota: N.D./N.A.

Centelleo: N.D./N.A.

Viscosidad cinemática: N.D./N.A.

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

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 9 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:

- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

En determinadas condiciones puede producirse una reacción de polimerización.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

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

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

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

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

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

PREPARADO IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.

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

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

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

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

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
acetona,propan-2-ona,propanona N. CAS: 67-64-1 N. CE: 200-662-2	Oral	LD50	Rata	5800 mg/kg bw [1]
	Cutánea	[1] Journal of Toxicology and Environmental Health. Vol. 15, Pg. 609, 1985		
	Inhalación			

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutáneas;

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 10 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

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

Producto clasificado:

Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3:

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

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
acetona,propan-2-ona,propanona	Peces	LC50	Pez	8300 mg/l (96 h) [1]
		[1] Cairns, J.Jr., and A. Scheier 1968. A Comparison of the Toxicity of Some Common Industrial Waste Components Tested Individually and Combined. Prog.Fish-Cult. 30(1):3-8		
	Invertebrados acuáticos	LC50	Crustáceo	8450 mg/l (48 h) [1]
[1] Cowgill, U.M., and D.P. Milazzo 1991. The Sensitivity of Ceriodaphnia dubia and Daphnia magna to Seven Chemicals Utilizing the Three-Brood Test. Arch.Enviro. Contam. Toxicol. 20(2):211-217. Canton, J.H., and D.M.M. Adema 1978. Reproducibility of Short-Term and Reproduction Toxicity Experiments with Daphnia magna and Comparison of the Sensitivity of Daphnia magna with Daphnia pulex and Daphnia cucullata in Short-Term Experiments. Hydrobiologia 59(2):135-140 (Used Reference 2018)				
Plantas	EC50	Algas	7200 mg/l (96 h) [1]	

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 11 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

N. CAS: 67-64-1	N. CE: 200-662-2	acuáticas	[1] Slooff, W. 1982. A Comparative Study on the Short-Term Effects of 15 Chemicals on Fresh Water Organisms of Different Tropic Levels. Natl.Tech.Inf.Serv., Springfield, VA :25 p. (DUT) (ENG ABS) (NTIS/PB83-200386)
-----------------	------------------	-----------	--

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.

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

12.3 Potencial de Bioacumulación.

Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nivel
butanona,etil-metil-cetona N. CAS: 78-93-3 N. CE: 201-159-0	0,29	-	-	Muy bajo
ciclohexanona N. CAS: 108-94-1 N. CE: 203-631-1	0,81	-	-	Muy bajo

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

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

Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

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

12.6 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

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

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

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

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

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

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 12 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU.

Nº UN: UN1133

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 1133, ADHESIVOS, 3, GE II, (D/E)

IMDG: UN 1133, ADHESIVOS, 3, GE/E II (-5°C)

ICAO/IATA: UN 1133, ADHESIVOS, 3, GE II

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 3

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: II

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 3



Número de peligro: 33

ADR cantidad limitada: 5 L

IMDG cantidad limitada: 5 L

ICAO cantidad limitada: 1 L

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

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

Actuar según el punto 6.

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

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

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

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

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): P5b

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

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

15.2 Evaluación de la seguridad química.

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

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 13 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H225	Líquido y vapores muy inflamables.
H226	Líquidos y vapores inflamables.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 : Toxicidad aguda por inhalación, Categoría 4
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2
Flam. Liq. 2 : Líquido inflamable, Categoría 2
Flam. Liq. 3 : Líquido inflamable, Categoría 3
STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

Secciones modificadas respecto a la versión anterior:

1,8,14,16,Escenario(s) de exposición

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

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF:	Factor de bioconcentración.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
Log Pow:	Logaritmo del coeficiente de partición octanol-agua.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
PNEC:	Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
RID:	Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

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

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



FERROPLAST PVC

Versión: 5

Fecha de revisión: 11/12/2017

Página 14 de 14

Fecha de impresión: 10/02/2018

Reglamento (UE) 2015/830.
Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

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

Nombre del Producto: METIL ETIL CETONA

Sección 1 Título Escenario de Exposición.	
Título:	
Uso en Recubrimientos - Industrial	
descriptor de uso	
sector(es) de uso	SU3
Categorías de proceso	PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorías de liberación mediambiental	ERC4
Categoría Específica de Liberación Ambiental	ESVOC 4.3a.v1
Tener en cuenta procesos, ejercicios, actividades	
Abarca el uso en revestimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc) incluyendo las exposiciones durante el uso (incluyendo la entrada de material, almacenamiento, preoaración y movimiento de granel y semi-granel, aplicación por sprays, rodillos, separadores, inmersión, flujo, lecho fluidizado en líneas de producción y formación de película) y limpieza del equipo, mantenimiento y actividades de laboratorio asociadas.	
Sección 2 Condiciones operacionales y medidas de gestión del riesgo	
Sección 2.1 Control de la exposición del trabajador	
Características del producto	
Líquido	
Duración, frecuencia y cantidad	
Abarca exposiciones diarias de 8 horas (a menos que se establezca algo diferente) [G2] Abarca un porcentaje de sustancia en el producto de 100% [G13]	
otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados	
Se asume que el estandar básico bueno de higiene ocupacional está implantado [G1] Se asume el uso a una temperatura no superior a 20°C por encima de la temperatura ambiente [G15]	
Escenarios Contributivos / Medidas Específicas de Manejo de Riesgo y Condiciones de Operación (controles requeridos solamente para demostrar el uso seguro listado)	
Exposición general (sistema cerrado) PROC1 Usar la sustancia sólo en un sistema cerrado.	
Exposición general (sistema cerrado) con toma de pruebas Uso en sistemas cerrados PROC2 Usar la sustancia sólo en un sistema cerrado. Asegurarse, que el trasvase del material de hace blindado o bajo una instalación de explosión de aire.	
Formación de capas - secar rápido, endurecer posteriormente y otras tecnologías Operación tiene lugar a una temperatura elevada (>20°C sobre la temperatura ambiente). PROC2 Usar la sustancia sólo en un sistema cerrado. Asegurarse, que el trasvase del material de hace blindado o bajo una instalación de explosión de aire.	
Operaciones de mezcla (sistema cerrado) Exposición general (sistema cerrado) PROC3 Usar la sustancia sólo en un sistema cerrado. Asegurarse, que el trasvase del material de hace blindado o bajo una instalación de explosión de aire.	
Formación de capas - secante al aire PROC4 Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.	
Preparación del material para la aplicación Operaciones de mezcla (sistemas abiertos) PROC5 Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.	
Rociar (automático/dirigido por robot) PROC7 Efectuar en una cabina ventilada con corriente de aire laminar.	
Manual Rociar PROC7 Usar protector respiratorio según EN140 con tipo de filtro A o mejor. asegurar suficiente ventilación controlada (10 hasta 15 cambio de aire por hora).	
Transferencia de material PROC8a Limpiar la línea de transferencia antes de desacoplarla. Asegurar ventilación adicional en puntos de transporte y otras aperturas.	

Nombre del Producto: METIL ETIL CETONA

Transferencia de material PROC8b

Limpia la línea de transferencia antes de desacoplarla.

Aplicación de flujo, rodillo, separador PROC10

Minimizar la exposición por aspiración con protección parcial de la operación o del equipamiento así como la salida de aire en aperturas.

Inmersión y fundición PROC13

Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.

Evitar el contacto manual con piezas de trabajo húmedas.

Actividades laboratorias PROC15

No se han identificado más medidas específicas.

Transferencia de material Trasvase bidón/cantidad Transvasar y verter de recipientes PROC9

Asegurar ventilación adicional en puntos de transporte y otras aperturas.

Producción de preparados* o artículos por tableado, compresión, extrusión, peletización PROC14

Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.

Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental

Características del producto

No es aplicable

Duración, frecuencia y cantidad

No es aplicable

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

No es aplicable

otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente

No existe evaluación de la exposición al medio ambiente [G40]

Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones

No es aplicable

Condiciones técnicas del lugar y medida para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo

No es aplicable

Las medidas de organización para prevenir/limitar la liberación desde el sitio

No es aplicable

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

No es aplicable

Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos

No es aplicable

Condiciones y medidas reciclaje de desechos externo

No es aplicable

Sección 3 Estimación de la Exposición

3.1 Salud

No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites de exposición aplicables (dados en la sección 8 de la FDS) cuando las condiciones operativas/medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2 estén implantadas, [G29]

La herramienta ECETOC TRA ha sido usada para estimar las exposiciones del puesto de trabajo a menos que se indique lo contrario [G21]

3.2 Medio Ambiente

No es aplicable

Sección 4 Guía para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición

4.1 Salud

Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgo/Condiciones Operacionales, entonces los usuarios deberían de asegurarse que los riesgos se manejen al menos en niveles equivalentes. [G23]

4.2 Medio Ambiente

No es aplicable

Nombre del Producto: METIL ETIL CETONA

Sección 1 Título Escenario de Exposición.	
Título:	
Uso en agentes limpiadores - Industrial	
descriptor de uso	
sector(es) de uso	SU3
Categorías de proceso	PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8b
Categorías de liberación mediambiental	ERC4
Categoría Específica de Liberación Ambiental	
Tener en cuenta procesos, ejercicios, actividades	
Incluye un uso como un componente de productos de limpieza incluye la transferencia del almacen y verter/descargar los bidones o recipientes. exposiciones durante la mezcla / dilución en la fase preparatoria y trabajos de limpieza (incluyendo pulverizar, pintar, bañar y limpiar, automático o a mano), limpieza y mantenimiento correspondiente de las instalaciones.	
Sección 2 Condiciones operacionales y medidas de gestión del riesgo	
Sección 2.1 Control de la exposición del trabajador	
Características del producto	
Líquido	
Duración, frecuencia y cantidad	
Abarca exposiciones diarias de 8 horas (a menos que se establezca algo diferente) [G2]	
Abarca un porcentaje de sustancia en el producto de 100% [G13]	
otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados	
Se asume que el estandar básico bueno de higiene ocupacional está implantado [G1]	
Se asume el uso a una temperatura no superior a 20°C por encima de la temperatura ambiente [G15]	
Escenarios Contributivos / Medidas Específicas de Manejo de Riesgo y Condiciones de Operación (controles requeridos solamente para demostrar el uso seguro listado)	
Proceso automatizado en sistemas (semi) cerrados Uso en sistemas cerrados PROC2	
Evitar la realización del proceso de trabajo por más de 4 horas..	
o	
Usar protector respiratorio según EN140 con tipo de filtro A o mejor.	
Proceso automatizado en sistemas (semi) cerrados Trasvase bidón/cantidad PROC3	
Evitar la realización del proceso de trabajo por más de 4 horas..	
o	
Usar protector respiratorio según EN140 con tipo de filtro A o mejor.	
Uso de productos de limpieza en sistemas cerrados PROC2	
Evitar la realización del proceso de trabajo por más de 4 horas..	
o	
Usar protector respiratorio según EN140 con tipo de filtro A o mejor.	
Rellenar y preparar equipamientos de bidones o recipientes PROC8b	
Asegurarse, que el trasvase del material se hace blindado o bajo una instalación de explosión de aire.	
Uso en procesos cerrados de carga PROC4	
Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.	
Desengrasado de objetos pequeños en la estación de limpieza PROC13	
Asegurar puntos de ventilación adicionales donde puedan producirse emisiones.	
Limpiar con purificadores de baja presión PROC10	
asegurar suficiente ventilación controlada (10 hasta 15 cambio de aire por hora).	
Evitar la realización del proceso de trabajo por más de 4 horas..	
o	
Usar protector respiratorio según EN140 con tipo de filtro A o mejor.	
Limpiar con purificadores de alta presión PROC7	
asegurar suficiente ventilación controlada (10 hasta 15 cambio de aire por hora).	

Nombre del Producto: METIL ETIL CETONA

Evitar la realización del proceso de trabajo por más de 4 horas..

o
Usar protector respiratorio según EN140 con tipo de filtro A o mejor.
Manual Superficies limpieza PROC10
asegurar suficiente ventilación controlada (10 hasta 15 cambio de aire por hora).
Evitar la realización del proceso de trabajo por más de 4 horas..
o
Usar protector respiratorio según EN140 con tipo de filtro A o mejor.
Almacenamiento PROC1
Asegurarse, que las pruebas se guardan bajo fundas de seguridad o escape de aire.
Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental
Características del producto
No es aplicable
Duración, frecuencia y cantidad
No es aplicable
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo
No es aplicable
otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente
No existe evaluación de la exposición al medio ambiente [G40]
Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones
No es aplicable
Condiciones técnicas del lugar y medida para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo
No es aplicable
Las medidas de organización para prevenir/limitar la liberación desde el sitio
No es aplicable
Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales
No es aplicable
Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos
No es aplicable
Condiciones y medidas reciclaje de desechos externo
No es aplicable
Sección 3 Estimación de la Exposición
3.1 Salud
No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites de exposición aplicables (dados en la sección 8 de la FDS) cuando las condiciones operativas/medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2 estén implantadas, [G29]
La herramienta ECETOC TRA ha sido usada para estimar las exposiciones del puesto de trabajo a menos que se indique lo contrario [G21]
3.2 Medio Ambiente
No es aplicable
Sección 4 Guía para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1 Salud
Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgo/Condiciones Operacionales, entonces los usuarios deberían de asegurarse que los riesgos se manejen al menos en niveles equivalentes. [G23]
4.2 Medio Ambiente
No es aplicable

Nombre del Producto: METIL ETIL CETONA

Sección 1 Título Escenario de Exposición.	
Título:	
Lubricantes - Industrial	
descriptor de uso	
sector(es) de uso	SU3
Categorías de proceso	PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9
Categorías de liberación mediambiental	ERC4, ERC7
Categoría Específica de Liberación Ambiental	
Tener en cuenta procesos, ejercicios, actividades	
Incluye el uso de formulación de lubricantes en sistemas cerrados y abiertos incluido el transporte, manejo de máquinas / motores y productos similares, preparación y mercancía defectuosa, mantenimiento de instalaciones y evacuación de residuos.	
Sección 2 Condiciones operacionales y medidas de gestión del riesgo	
Sección 2.1 Control de la exposición del trabajador	
Características del producto	
Líquido	
Duración, frecuencia y cantidad	
Abarca exposiciones diarias de 8 horas (a menos que se establezca algo diferente) [G2]	
Abarca un porcentaje de sustancia en el producto de 100% [G13]	
Otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados	
Se asume que el estándar básico bueno de higiene ocupacional está implantado [G1]	
Se asume el uso a una temperatura no superior a 20°C por encima de la temperatura ambiente [G15]	
Escenarios Contributivos / Medidas Específicas de Manejo de Riesgo y Condiciones de Operación (controles requeridos solamente para demostrar el uso seguro listado)	
Exposición general (sistema cerrado) PROC1 Usar la sustancia sólo en un sistema cerrado.	
Exposición general (sistema cerrado) PROC2 Usar la sustancia sólo en un sistema cerrado.	
Exposición general (sistema cerrado) PROC3 Usar la sustancia sólo en un sistema cerrado.	
Exposición general (sistemas abiertos) PROC4 No se han identificado más medidas específicas.	
Tranferencia de granel PROC8b No se han identificado más medidas específicas.	
Rellar y preparar equipamientos de bidones o recipientes PROC8a Utilizar una bomba de trasiego o verter cuidadosamente el recipiente.	
Rellar y preparar equipamientos de bidones o recipientes PROC8b Utilizar una bomba de trasiego o verter cuidadosamente el recipiente.	
Incialmente llena la fábrica el equipamiento PROC9 Asegurarse, que el trasvase del material de hace blindado o bajo una instalación de explosión de aire.	
Operación y lubricación de equipamiento abierto con alta energía PROC17 Limitar zona de acceso hacia las instalaciones.	
Operación y lubricación de equipamiento abierto con alta energía PROC18 No se han identificado más medidas específicas.	
Aplicación mediante rodillo o brocha PROC10 asegurar suficiente ventilación controlada (10 hasta 15 cambio de aire por hora).	
Tratamiento mediante inmersión y fundición PROC13 Limitar zona de acceso hacia las instalaciones.	
Rociar PROC7 Minimizar la exposición por aspiración con protección parcial de la operación o del equipamiento así como la salida de	

Nombre del Producto: METIL ETIL CETONA

aire en aperturas.

Mantenimiento (de instalaciones grandes) y maquinaria PROC8b

Limpia la línea de transferencia antes de desacoplarla.

Mantenimiento (de instalaciones grandes) y maquinaria Operación tiene lugar a una temperatura elevada (>20°C sobre la temperatura ambiente). PROC8b

Asegurar ventilación adicional en el punto de emisión, si el contacto con lubricantes calientes (>50°C) es probable.

Usar guantes apropiados, examinados según EN374.

Mantenimiento de instalaciones pequeñas PROC8a

Evitar la realización del proceso de trabajo por más de 4 horas..

Reciclamiento de productos de desecho PROC9

Evitar la realización del proceso de trabajo por más de 4 horas..

Almacenamiento PROC1

No se han identificado más medidas específicas.

Almacenamiento PROC2

No se han identificado más medidas específicas.

Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental

Características del producto

No es aplicable

Duración, frecuencia y cantidad

No es aplicable

Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo

No es aplicable

Otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente

No existe evaluación de la exposición al medio ambiente [G40]

Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones

No es aplicable

Condiciones técnicas del lugar y medida para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo

No es aplicable

Las medidas de organización para prevenir/limitar la liberación desde el sitio

No es aplicable

Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales

No es aplicable

Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos

No es aplicable

Condiciones y medidas reciclaje de desechos externo

No es aplicable

Sección 3 Estimación de la Exposición

3.1 Salud

No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites de exposición aplicables (dados en la sección 8 de la FDS) cuando las condiciones operativas/medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2 estén implantadas, [G29]

La herramienta ECETOC TRA ha sido usada para estimar las exposiciones del puesto de trabajo a menos que se indique lo contrario [G21]

3.2 Medio Ambiente

No es aplicable

Sección 4 Guía para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición

4.1 Salud

Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgo/Condiciones Operacionales, entonces los usuarios deberían de asegurarse que los riesgos se manejen al menos en niveles equivalentes. [G23]

4.2 Medio Ambiente

Nombre del Producto: METIL ETIL GETONA

No es aplicable

--

Nombre del Producto: METIL ETIL CETONA

Sección 1 Título Escenario de Exposición.	
Título:	
Aplicaciones en construcción y carreteras	
descriptor de uso	
sector(es) de uso	SU22
Categorías de proceso	PROC10, PROC11, PROC13, PROC8a, PROC8b
Categorías de liberación mediambiental	ERC8D, ERC8F
Categoría Específica de Liberación Ambiental	
Tener en cuenta procesos, ejercicios, actividades	
Carga granel (incluso buques, barco fluvial, vehículos de carril y carretera y carga IBC)	
Sección 2 Condiciones operacionales y medidas de gestión del riesgo	
Sección 2.1 Control de la exposición del trabajador	
Características del producto	
Líquido	
Duración, frecuencia y cantidad	
Abarca exposiciones diarias de 8 horas (a menos que se establezca algo diferente) [G2]	
Abarca un porcentaje de sustancia en el producto de 100% [G13]	
otras condiciones de operación referente a la exposición de empleados	
Se asume que el estandar básico bueno de higiene ocupacional está implantado [G1]	
Se asume el uso a una temperatura no superior a 20°C por encima de la temperatura ambiente [G15]	
Escenarios Contributivos / Medidas Específicas de Manejo de Riesgo y Condiciones de Operación (controles requeridos solamente para demostrar el uso seguro listado)	
Trasvase bidón/cantidad Maquinaria no específica para el producto PROC8a	
Usar aparato respiratorio adecuado (conforme EN140 con el tipo de filtro A o mejor) y guantes (conforme EN374), si es probable el contacto periódico con la piel.	
Trasvase bidón/cantidad Instalación especial PROC8b	
Usar equipamiento especial. Limpiar la línea de transferencia antes de desacoplarla.	
Usar aparato respiratorio adecuado (conforme EN140 con el tipo de filtro A o mejor) y guantes (conforme EN374), si es probable el contacto periódico con la piel.	
Aplicación mediante rodillo o brocha PROC10	
Asegurarse, que el trabajo se efectua en el exterior. Usar aparato respiratorio adecuado (conforme EN140 con el tipo de filtro A o mejor) y guantes (conforme EN374), si es probable el contacto periódico con la piel.	
Pulverización/Nebulización por aplicación de máquina PROC11	
Asegurarse, que el trabajo se efectua en el exterior. Usar aparato respiratorio adecuado (conforme EN140 con el tipo de filtro A o mejor) y guantes (conforme EN374), si es probable el contacto periódico con la piel.	
Inmersión y fundición PROC13	
Asegurarse, que el trabajo se efectua en el exterior. Usar aparato respiratorio adecuado (conforme EN140 con el tipo de filtro A o mejor) y guantes (conforme EN374), si es probable el contacto periódico con la piel. Usar guantes apropiados, examinados según EN374.	
Limpieza y mantenimiento del equipamiento PROC8a	
Asegurarse, que el trabajo se efectua en el exterior. Evitar realizar cualquier operación más de una hora Guardar sellados los desagües hasta la evacuación o para reciclar posteriormente. Usar guantes apropiados, examinados según EN374.	
Sección 2.2 Control de la exposición medioambiental	
Características del producto	
No es aplicable	

Nombre del Producto: METIL ETIL CETONA

Duración, frecuencia y cantidad

No es aplicable
Factores medioambientales no influenciados por la gestión del riesgo
No es aplicable
otras condiciones de operación referente a la exposición del medio ambiente
No existe evaluación de la exposición al medio ambiente [G40]
Condiciones técnicas y medidas en el nivel de proceso (fuente) para evitar las liberaciones
No es aplicable
Condiciones técnicas del lugar y medidad para reducción y limitación de puesta libre, emisión de aire y liberaciones en el suelo
No es aplicable
Las medidas de organización para prevenir/limitar la liberación desde el sitio
No es aplicable
Condiciones y medidas en relación a las plantas depuradoras municipales
No es aplicable
Condiciones y medidas para tratamiento externo de eliminación de residuos
No es aplicable
Condiciones y medidas reciclaje de desechos externo
No es aplicable
Sección 3 Estimación de la Exposición
3.1 Salud
No se espera que las exposiciones previstas excedan los límites de exposición aplicables (dados en la sección 8 de la FDS) cuando las condiciones operativas/medidas de gestión del riesgo dadas en la sección 2 estén implantadas, [G29] La herramienta ECETOC TRA ha sido usada para estimar las exposiciones del puesto de trabajo a menos que se indique lo contrario [G21]
3.2 Medio Ambiente
No es aplicable
Sección 4 Guía para comprobar el cumplimiento con el escenario de exposición
4.1 Salud
Donde se adopten otras Medidas de Gestión del Riesgo/Condiciones Operacionales, entonces los usuarios deberían de asegurarse que los riesgos se manejen al menos en niveles equivalentes. [G23]
4.2 Medio Ambiente
No es aplicable

a

Tabla 1. Situaciones de exposición contributivas industriales identificadas en relación con la ciclohexanona

Uso identificado	Descripción	Sector de uso (SU)	Categoría de proceso (PROC)	Categoría de emisión ambiental (ERC)
ES1 Fabricación	Uso de la sustancia en un proceso cerrado, en un proceso continuo	3	1, 2, 8b, 9	1
ES2 Distribución	cerrado con exposición controlada esporádica (ej. muestreo), y transferencia de la sustancia o preparación (carga / descarga) de/a naves / contenedores grandes en instalaciones dedicadas, y a contenedores pequeños (línea de llenado dedicada, pesaje incluido). Uso de la sustancia en un proceso cerrado, en un proceso continuo	3	1, 2, 8b, 9	2
ES3 Formulación	cerrado con exposición controlada esporádica (ej. muestreo), y transferencia de la sustancia o preparación (carga / descarga) de/a naves / contenedores grandes en instalaciones dedicadas, y a contenedores pequeños (línea de llenado dedicada, pesaje incluido). Uso de la sustancia en un proceso cerrado, en un proceso continuo	3, 10	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	2
ES4 Uso como sustancia intermedia	cerrado con exposición controlada esporádica (ej. muestreo), o en un proceso por lotes cerrado (síntesis o formulación) / en procesos por lotes y otros procesos (síntesis) en los que las posibilidades de exposición aumentan, como así también en procesos de mezcla o combinación en lotes para la formulación de preparaciones y artículos (multiestadio y/o contacto significativo), incluyendo la transferencia de la sustancia o preparación (carga / descarga) de/a naves / contenedores grandes en instalaciones dedicadas y no dedicadas, y a contenedores pequeños (línea de llenado dedicada, pesaje incluido). Uso de la sustancia en un proceso cerrado, en un proceso continuo	3, 8, 9	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9	6a
	cerrado con exposición controlada esporádica (ej. muestreo), o en un proceso por lotes cerrado (síntesis o formulación) / en procesos por lotes y otros procesos (síntesis) en los que las posibilidades de exposición aumentan, como así también en procesos de mezcla o combinación en lotes para la formulación de preparaciones y artículos (multiestadio y/o contacto significativo), incluyendo la transferencia de la sustancia o preparación (carga / descarga) de/a naves / contenedores			

	grandes en instalaciones dedicadas y no dedicadas, y a contenedores pequeños (línea de llenado dedicada, pesaje incluido).			
ES5 Uso como producto químico de laboratorio	Uso de sustancias en laboratorio en escala pequeña (< 1 l o 1 kg en el lugar de trabajo). Los laboratorios más grandes y las instalaciones de investigación y desarrollo deberían tratarse como procesos industriales.	3	15	8c
ES6 Uso en revestimientos / pinturas	Aplicación con rodillo de pulverizado industrial o tratamiento de cepillado de artículos por inmersión y vertido.	3, 7, 17, 18, 19	7, 10, 13	4, 5
ES9 Uso en productos biocidas y productos para la protección de las plantas	Aplicación con rodillo de pulverizado industrial o cepillado.	3, 1	7, 10	4, 5

2.1 Uso industrial de la ciclohexanona y de productos que contienen ciclohexanona

Título	Uso industrial de la ciclohexanona y de productos que contienen ciclohexanona
Sector de uso	1, 3, 7, 8, 9, 10, 17, 18, 19
Categoría de proceso	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15
Categoría de emisión ambiental	1, 2, 4, 5, 6a, 8c
Procesos, tareas, actividades cubiertas	Procesos industriales pertinentes para la ciclohexanona y los productos que contienen ciclohexanona

2.2 Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo

2.2.1 Escenario contributiva con control de la exposición ambiental

Método de evaluación	En la evaluación de seguridad química no se identificaron riesgos medioambientales. En consecuencia, no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo. Todos los usos identificados de la sustancia se consideran seguros para el medio ambiente.
Condiciones operativas	
Características del producto	No aplicable
Frecuencia y duración de uso	No aplicable
Cantidad utilizada	No aplicable
Factores ambientales no influidos por la gestión del riesgo	No aplicable
Otras condiciones operativas de uso que influyen en la exposición ambiental	No aplicable
Medidas de gestión del riesgo	
Condiciones técnicas in situ y medidas para reducir o limitar las descargas y las emisiones a la atmósfera y al suelo	No aplicable
Medidas organizativas para prevenir / limitar las emisiones de la planta	No aplicable
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento de las aguas residuales	No aplicable
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de desechos para la eliminación	No aplicable

Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los desechos	No aplicable
2.2.2 Escenario contributiva con control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto	Líquido, fugacidad moderada, presión de vapor de la sustancia 7.0 - 50.0 (corresponde a aprox. 30 - 70°C) hPa
Concentración de la sustancia en el producto	Porcentaje de hasta el 100% en el producto (a no ser que se especifique otro valor) [G13].
Frecuencia y duración de uso / exposición	Duración de la exposición > 4 horas / día (a no ser que se especifique otro valor) Frecuencia de la exposición ≤ 240 horas / año (a no ser que se especifique otro valor)
Factores humanos no influidos por la gestión del riesgo	Superficie cutánea expuesta: Palma de una mano (240 cm ²) - Relevante para PROC 1, 3, 15 Palma de ambas manos (480 cm ²) - Relevante para PROC 2, 8b, 9, 4, 5, 13 Ambas manos (960 cm ²) - Relevante para PROC 8a, 10 Ambas manos (820 cm ²) - Relevante para PROC 7
Otras condiciones operativas que influyen en la exposición del trabajador	Exteriores / Interiores
Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo que influyen en la exposición de los trabajadores	
<p>Medidas generales (irritación cutánea) 1 : Evitar el contacto directo y frecuente de la piel con el producto . Identificar las posibles áreas de contacto indirecto . Utilizar guantes (probados según EN374) en caso de probabilidad de contacto directo de las manos con la sustancia . Eliminar de inmediato cualquier derrame / contaminación. Lavarse la piel contaminada inmediatamente . Proporcionar formación básica a los empleados para prevenir / reducir al mínimo las exposiciones; informar sobre cualquier efecto cutáneo ocurrido .</p> <p>Supervisión in situ para comprobar la implementación de las RMMs y el seguimiento correcto de las OCs . En caso de probabilidades de exposición significativa o adicional en aerosol : Pueden ser necesarias otras medidas de protección cutánea como ropa impermeable y máscaras durante actividades de alta dispersión que podrían conducir a emisiones de aerosol considerables . En caso de exposición potencial : Utilizar protección para la piel y proporcionar formación básica a los empleados . Evitar salpicaduras y derrames .</p> <p>Consultar las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo para cada Escenario contributiva en la Tabla 3.</p>	
2.2.3 Escenario contributiva con control de la exposición del consumidor	
No existe exposición del consumidor para esta Escenario .	
2.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
2.3.1 Estimaciones de exposición en una Escenario contributiva para la exposición ambiental	
Herramienta utilizada para la evaluación	En la evaluación de seguridad química no se identificaron riesgos medioambientales. En consecuencia, no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo . Todos los usos identificados de la sustancia se consideran seguros para el medio ambiente.
2.3.2 Estimaciones de exposición en una Escenario contributiva para los trabajadores	
Herramienta utilizada para la evaluación	ECETOC TRA v2 (www.ecetoc.org/tra)
Conjunto de parámetros generales	Tipo de entorno: industrial Polvo: bajo (sustancia líquida) Duración de la exposición: > 4 horas / día, a no ser que se especifique otro valor en la medida de gestión del riesgo Uso de ventilación: ninguno, a no ser que se especifique otro valor en la medida de gestión del riesgo Uso de protección respiratoria: ninguno, a no ser que se especifique otro valor en la medida de gestión del riesgo Uso de protección cutánea: ninguno, a no ser que se especifique otro valor en la medida de gestión del riesgo Concentración en la preparación: > 25%
Si se cumplen las medidas de gestión de riesgo (RMMs) y las condiciones operativas (OCs) recomendadas, las exposiciones no deberían superar los niveles sin efecto derivados (DNELs), y las razones de caracterización del riesgo resultante deberían ser inferiores a 1, como se indica en la tabla 3.	
2.3.3 Estimaciones de exposición en una Escenario contributiva para los consumidores	

No existe exposición del consumidor para esta Escenario .

2.4 Guía para que los usuarios aguas abajo puedan determinar si están trabajando dentro de los límites establecidos por la Escenario de exposición

2.4.1 Guía para que los usuarios aguas abajo puedan comprobar la conformidad con la Escenario contributiva para la exposición ambiental

No aplicable

2.4.2 Guía para que los usuarios aguas abajo puedan comprobar la conformidad con la Escenario contributiva para los trabajadores

Las exposiciones previstas no deberían superar el DNEL si se implementan las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en la tabla 3.(G22)

Si se adoptan otras medidas y condiciones operativas , los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos sean gestionados a niveles equivalentes .(G23)

Las razones de caracterización del riesgo (RCRs) se calculan comparando los niveles de exposición previstos con los niveles sin efecto derivados (DNELs)

correspondientes (RCR = nivel de exposición / DNEL).

Tabla 2. Condiciones operativas , medidas de gestión del riesgo , caracterización del riesgo - Medio ambiente - Usos industriales

Identificador 2	Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo								Caracterización del riesgo					
	ERC/S pERC	Cantidad utilizada	Factor de dilución local		RMMs recomendadas				RCR Agua dulce	RCR Agua marina	RCR Agua dulce sedimento	RCR Agua marina sedimento	RCR Suelo	RCR STP
			Tonela je planta - ton / año	Agua dulce	Agua marina	Eficiencia agua %	Eficiencia aire %	Eliminación STP total %						
Todos los ES	En la evaluación de seguridad química no se identificaron riesgos medioambientales . En consecuencia, no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo . Todos los usos identificados de la sustancia se consideran seguros para el medio ambiente .													

Tabla 3. Condiciones operativas , medidas de gestión del riesgo , caracterización del riesgo - Trabajadores - Usos industriales

Identificador 2	Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo				Caracterización del riesgo				
	Situaciones contributivas	PROC	OCs y RMMs típicas	RMMs recomendadas	Inhalación		Piel		RCR (todas las vías)
					Parámetros específicos	RCR Inhalación	Parámetros específicos	RCR Piel	
ES1 ES2 ES3 ES4	Uso en proceso cerrado sin probabilidades de exposición	1	Exteriores	Para el uso seguro no se necesitan RMMs adicionales (además de las medidas básicas enunciadas más arriba).		0.00036		0.034	0.035
ES1 ES2 ES3 ES4	Uso en proceso cerrado continuo con exposición controlada esporádica [CS137].	2	Exteriores	Para el uso seguro no se necesitan RMMs adicionales (además de las medidas		0.36		0.14	0.49

				básicas enunciada s más arriba).					
ES1 ES2 ES3 ES4	Transferencia de sustancia o preparación (carga / descarga) de / a naves / grandes contenedores en instalaciones dedicadas	8b	Exteriores Duración de la exposición : 0.5 - 2 horas por día Frecuencia de exposición : 4 - 5 días / semana Distancia cabezaproducto >1m	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos.		0.36	Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados Efectividad 90%	0.06	0.43
ES1 ES2 ES3 ES4	Transferencia de sustancia o preparación a pequeños contenedores (línea de llenado dedicada, pesaje incluido)	9	Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos. LEV	TRA LEV: eficiencia 90%	0.26		0.69	0.94
ES3 ES4	Uso en proceso por lotes cerrado (síntesis o formulación)	3	Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos. LEV	TRA LEV: eficiencia 90%	0.13		0.03	0.16
ES3 ES4	Uso en procesos por lotes y otros procesos (síntesis) con probabilidades de exposición	4	Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos. LEV	TRA LEV: eficiencia 90%	0.10		0.69	0.79
ES3 ES4	Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación	5	Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de	TRA LEV: eficiencia 90%	0.26	Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados	0.27	0.53

	h de preparaciones y artículos (multiestado y/o contacto significativo)			trabajo. Uso de protección para los ojos. LEV		Efectividad 80%		
ES3 ES4	Transferencia de sustancia o preparación (carga / descarga) de / a naves / grandes contenedores en instalaciones no dedicadas	8a	Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos.	0.26		0.14	0.39
ES5	Uso como reactivo de laboratorio	15	Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos.	0.51		0.03	0.55
ES6 ES9	Pulverizado industrial	7	Concentración de la sustancia 25 % Volatilidad del líquido excipiente alta Duración de la exposición 300 min por día Frecuencia de exposición 4-5 días / semana Caudal de aplicación del producto 0.4 l/min Volumen del ambiente > 1000 m ³ Ventilación general mecánica	Es necesario el uso de un brazo de pulverizado largo. La sala de trabajo se debe limpiar a diario. Los equipos y el área de trabajo se deben limpiar e inspeccionar regularmente (cada mes). Utilizar protección adecuada para las partes expuestas del cuerpo	0.28	Efectividad de la protección para las partes expuestas del cuerpo (guantes, mono): 80 %	0.37	0.65

			Distancia (guantes, cabezaproducto mono).>1m LEV Minimización Dirección de fases del flujo de manuales. aire fuera del trabajador						
ES6 ES9	Aplicación con rodillo o cepillado	10	Concentración de la sustancia 20% Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos. Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados		0.51	Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados . Efectividad 90%	0.05	0.56
ES6	Tratamiento de artículos por inmersión y vertido	13	Concentración de la sustancia 20% Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos. Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados		0.51	Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados . Efectividad 90%	0.03	0.54

3 Usos profesionales de la ciclohexanona

Usos profesionales identificados y Escenario de exposición genérica

En la tabla 4 se presentan los usos profesionales identificados de la sustancia .

Si los usuarios aguas abajo quieren comprobar la conformidad , tienen que comenzar con el panorama general de la tabla 4 y, basándose en la descripción textual de

las diferentes situaciones de exposición, reconocer el uso, las categorías de proceso y las categorías de emisión ambiental asociados a la actividad específica realizada.

Los usuarios aguas abajo pueden identificar las situaciones contributivas detalladas pertinentes para el ambiente en la sección 3.2.1, para los trabajadores en la sección 3.2.2 y para el consumidor en la sección 3.2.3.

La sección 3.3 contiene la caracterización de la exposición y del riesgo en relación con el ambiente y los trabajadores.

Por cada una de las situaciones de exposición descritas, se dan por asumidos ciertos conceptos en cuanto a las condiciones operativas, no necesariamente aplicables

a todas las plantas. En consecuencia, podría ser necesaria una adaptación proporcional a las condiciones reales, con el propósito de comprobar la conformidad con las condiciones establecidas en las situaciones de exposición.

Tabla 4. Situaciones de exposición contributivas profesionales identificadas en relación con la Ciclohexanona

Uso identificado	Descripción	Sector de uso (SU)	Categoría de proceso (PROC)	Categoría de emisión ambiental (ERC)
ES5 Uso como producto químico de laboratorio	Uso de sustancias en laboratorio en escala pequeña (< 1 l o 1 kg en el lugar de trabajo). Los laboratorios más grandes y las instalaciones de investigación y desarrollo deberían tratarse como procesos industriales.	22	15	8c
ES7 Uso en revestimientos / pinturas	Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparaciones y artículos (multiestadio y/o contacto significativo). Transferencia de sustancia o preparación (carga / descarga) de/a naves / contenedores grandes en instalaciones no dedicadas. Transferencia de sustancia o preparación (carga / descarga) de/a naves / grandes contenedores en instalaciones dedicadas. Transferencia de sustancia o preparación a pequeños contenedores (línea de llenado dedicada, pesaje incluido). Aplicación con rodillo o cepillado. Tratamiento de pulverizado no industrial de artículos por inmersión y vertido.	22	5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13	8a, 8c, 8d, 8f
ES10 Uso en productos biocidas y productos para la protección de las plantas	Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparaciones* y artículos (multiestadio y/o contacto significativo). Transferencia de sustancia o preparación (carga / descarga) de / a naves / grandes contenedores en instalaciones no dedicadas. Transferencia de sustancia o preparación (carga / descarga) de / a naves / grandes contenedores en instalaciones dedicadas. Transferencia de sustancia o preparación a pequeños contenedores (línea de llenado dedicada, pesaje incluido). Aplicación con rodillo o cepillado. Pulverizado no industrial.	22	5, 8a, 8b, 9, 10, 11	8a, 8d

3.1 Uso profesional de la ciclohexanona y de productos que contienen ciclohexanona	
Título	Uso profesional de la ciclohexanona y de productos que contienen ciclohexanona
Sector de uso	Profesional (SU 22)
Categoría de proceso	5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15
Categoría de emisión ambiental	8a, 8c, 8d, 8f
Procesos, tareas, actividades cubiertas	Procesos profesionales pertinentes para la ciclohexanona y los productos que contienen ciclohexanona
3.2 Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo	
3.2.1 Escenario contributiva con control de la exposición ambiental	
Método de evaluación	En la evaluación de seguridad química no se identificaron riesgos medioambientales. En consecuencia, no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo. Todos los usos identificados de la sustancia se consideran seguros para el medio ambiente.
Condiciones operativas	
Características del producto	No aplicable
Frecuencia y duración de uso	No aplicable
Cantidad utilizada	No aplicable
Factores ambientales no influidos por la gestión del riesgo	No aplicable
Otras condiciones operativas de uso que influyen en la exposición ambiental	No aplicable
Medidas de gestión del riesgo	
Condiciones técnicas in situ y medidas para reducir o limitar las descargas y las emisiones a la atmósfera y al suelo	No aplicable
Medidas organizativas para prevenir / limitar las emisiones de la planta	No aplicable
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento de las aguas residuales	No aplicable
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de desechos para la eliminación	No aplicable
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los desechos	No aplicable
3.2.2 Escenario contributiva con control de la exposición de los trabajadores	
Características del producto	Líquido, fugacidad moderada, presión de vapor de la sustancia 7.0 - 50.0 (corresponde a aprox. 30 - 70°C) hPa
Concentración de la sustancia en el producto	Porcentaje de hasta el 100% en el producto (a no ser que se especifique otro valor) [G13].
Frecuencia y duración de uso / exposición	Duración de la exposición > 4 horas / día (a no ser que se especifique otro valor) Frecuencia de la exposición ≤ 240 horas / año (a no ser que se especifique otro valor)
Factores humanos no influidos por la gestión del riesgo	Superficie cutánea expuesta: Palma de una mano (240 cm ²) - Relevante para PROC 1, 3, 15 Palma de ambas manos (480 cm ²) - Relevante para PROC 2, 8b, 9, 4, 5, 13 Ambas manos (960 cm ²) - Relevante para PROC 8a, 10 Ambas manos (820 cm ²) - Relevante para PROC 11
Otras condiciones operativas que	Exteriores / Interiores

influyen en la exposición del trabajador	
Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo que influyen en la exposición de los trabajadores	
<p>Medidas generales (irritación cutánea) 3 : Evitar el contacto directo y frecuente de la piel con el producto . Identificar las posibles áreas de contacto indirecto . Utilizar guantes (probados según EN374) en caso de probabilidad de contacto directo de las manos con la sustancia . Eliminar de inmediato cualquier derrame / contaminación. Lavarse la piel contaminada inmediatamente . Proporcionar formación básica a los empleados para prevenir / reducir al mínimo las exposiciones ; informar sobre cualquier efecto cutáneo ocurrido .</p> <p>Supervisión in situ para comprobar la implementación de las RMMs y el seguimiento correcto de las OCs . En caso de probabilidades de exposición significativa o adicional en aerosol : Pueden ser necesarias otras medidas de protección cutánea como ropa impermeable y máscaras durante actividades de alta dispersión que podrían conducir a emisiones de aerosol considerables . En caso de exposición potencial : Utilizar protección para la piel y proporcionar formación básica a los empleados . Evitar salpicaduras y derrames .</p> <p>Consultar las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo para cada Escenario contributiva en la Tabla 6.</p>	
3.2.3 Escenario contributiva con control de la exposición del consumidor	
No existe exposición del consumidor para esta Escenario .	
3.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
3.3.1 Estimaciones de exposición en una Escenario contributiva para la exposición ambiental	
Herramienta utilizada para la evaluación	En la evaluación de seguridad química no se identificaron riesgos medioambientales. En consecuencia, no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo . Todos los usos identificados de la sustancia se consideran seguros para el medio ambiente.
3.3.2 Estimaciones de exposición en una Escenario contributiva para los trabajadores	
Herramienta utilizada para la evaluación	ECETOC TRA v2 (www.ecetoc.org/tra)
Conjunto de parámetros generales	Tipo de entorno: profesional Polvo: bajo (sustancia líquida) Duración de la exposición: > 4 horas / día, a no ser que se especifique otro valor en la medida de gestión del riesgo Uso de ventilación: ninguno, a no ser que se especifique otro valor en la medida de gestión del riesgo Uso de protección respiratoria: ninguno, a no ser que se especifique otro valor en la medida de gestión del riesgo Uso de protección cutánea: ninguno, a no ser que se especifique otro valor en la medida de gestión del riesgo Concentración en la preparación: > 25%
Si se cumplen las medidas de gestión de riesgo (RMMs) y las condiciones operativas (OCs) recomendadas, las exposiciones no deberían superar los niveles sin efecto derivados (DNELs), y las razones de caracterización del riesgo resultante deberían ser inferiores a 1, como se indica en la tabla 6.	
3.3.3 Estimaciones de exposición en una Escenario contributiva para los consumidores	
No existe exposición del consumidor para esta Escenario .	
3.4 Guía para que los usuarios aguas abajo puedan determinar si están trabajando dentro de los límites establecidos por la Escenario de exposición	
3.4.1 Guía para que los usuarios aguas abajo puedan comprobar la conformidad con la Escenario contributiva para la exposición ambiental	
No aplicable	
3.4.2 Guía para que los usuarios aguas abajo puedan comprobar la conformidad con la Escenario contributiva para los trabajadores	
Las exposiciones previstas no deberían superar el DNEL si se implementan las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en la tabla 6.(G22) Si se adoptan otras medidas y condiciones operativas , los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos sean gestionados a niveles equivalentes .(G23) Las razones de caracterización del riesgo (RCRs) se calculan comparando los niveles de exposición previstos con los niveles sin efecto derivados (DNELs) correspondientes (RCR = nivel de exposición / DNEL).	

Tabla 5. Condiciones operativas , medidas de gestión del riesgo , caracterización del riesgo - Medio ambiente - Usos profesionales

Identifica dor 4	Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo			Caracterización del riesgo
	Cantid	Factor de	RMMs recomendadas	

	ad utilizada	dilución local		Eficiencia agua %	Eficiencia aire %	Eliminación STP total %	Caudal STP local m3/día	RCR Agua dulce	RCR Agua marina	RCR Agua dulce sedimento	RCR Agua marina sedimento	RCR Suelo	RCR STP
		ERC/S pERC	Tonela je planta - ton / año										
Todos los ES	En la evaluación de seguridad química no se identificaron riesgos medioambientales . En consecuencia, no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo . Todos los usos identificados de la sustancia se consideran seguros para el medio ambiente .												

Tabla 6. Condiciones operativas , medidas de gestión del riesgo , caracterización del riesgo - Trabajadores - Usos profesionales

Identificador	Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo				Caracterización del riesgo				
	Situaciones contributivas	PROC	OCs y RMMs típicas	RMMs recomendadas	Inhalación		Piel		RCR (todas las vías)
					Parámetros específicos	RCR Inhalación	Parámetros específicos	RCR Piel	
ES5	Uso como reactivo de laboratorio	15	Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos.		0.51		0.03	0.55
ES7 ES10	Transferencia de sustancia o preparación (carga / descarga) de / a naves / grandes contenedores en instalaciones dedicadas	8b	Exteriores Duración de la exposición : 0.5 - 2 horas por día Frecuencia de exposición : 4 - 5 días / semana Distancia cabeza-producto >1m	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos.		0.36	Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados . Efectividad 90%	0.06	0.43
ES7 ES10	Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparaciones y artículos (multiestado y/o contacto significativo)	5	Concentración de la sustancia 50% Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos. LEV	TRA LEV: eficiencia 90%	0.51	Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados . Efectividad 80%	0.14	0.65

ES7 ES10	Transferencia de sustancia o preparación a pequeños contenedores (línea de llenado dedicada, pesaje incluido)	9	Duración de la exposición 1-15 min Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos. LEV	TRA LEV: eficiencia 90%	0.20		0.69	0.89
ES7 ES10	Transferencia de sustancia o preparación (carga / descarga) de / a naves / grandes contenedores en instalaciones no dedicadas	8a	Concentración de la sustancia 10% Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos.		0.51		0.14	0.65
ES7 ES10	Aplicación con rodillo o cepillado	10	Concentración de la sustancia 10 % Duración de la exposición 1-4 horas Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos. Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados		0.31	Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados. Efectividad 90%	0.003	0.33
ES7	Tratamiento de artículos por inmersión y vertido	13	Concentración de la sustancia 10 % Duración de la exposición 1-4 horas Interiores	Minimización de fases manuales. Limpieza regular de equipos y área de trabajo. Uso de protección para los ojos. Utilizar guantes y proporcionar		0.31	Utilizar guantes y proporcionar formación básica a los empleados. Efectividad 90%	0.01	0.32

				ar formación básica a los empleados				
ES7 ES10	Pulverizad o no industrial	11	Concentra ción de la sustancia 25% Volatilidad del líquido excipiente alta Duración de la exposición : 150 min / día Frecuencia de exposición : 4-5 días / semana Caudal de aplicación del producto: 0.3 l/min Interiores Volumen del ambiente 100- 1000 m3 Ventilación general mecánica Distancia cabeza-pr oducto >1m Dirección del flujo de aire provenient e de la fuente: no claramente fuera de la fuente Proceso de pulverizad o Hacia abajo	Es necesario el uso de un brazo de pulverizad o largo. El área de trabajo se debe limpiar a diario. Los equipos y el área de trabajo se deben limpiar e inspeccion ar regularme nte (cada mes). Utilizar protección adecuada para las partes expuestas del cuerpo (guantes, mono). Minimizaci ón de fases manuales. Uso de protección para los ojos. Uso de protección respiratori a: media máscara respirador con filtro / cartucho (cartucho gas)	0.38	Efectividad de la protección para las partes expuestas del cuerpo (guantes, mono): 80 %	0.04	0.42

4 Usos de consumidor de la ciclohexanona

Usos de consumidor identificados y Escenario de exposición genérica

En la tabla 7 se presentan los usos de consumidor identificados de la sustancia .

Si los usuarios aguas abajo quieren comprobar la conformidad , tienen que comenzar con el panorama general de la tabla 7 y, basándose en la descripción textual de

las diferentes situaciones de exposición, reconocer el uso y las categorías de producto (PCs) asociadas a la actividad específica realizada.

Los usuarios aguas abajo pueden identificar las situaciones contributivas detalladas pertinentes para el ambiente en la sección 4.2.1, para los trabajadores en la sección 4.2.2 y para el consumidor en la sección 4.2.3. La sección 4.3 contiene la caracterización de la exposición y del riesgo en relación con el ambiente y los consumidores.

Por cada una de las situaciones de exposición descritas, se dan por asumidos ciertos conceptos en cuanto a las condiciones operativas, no necesariamente aplicables a todas las plantas. En consecuencia, podría ser necesaria una adaptación proporcional a las condiciones reales, con el propósito de comprobar la conformidad con las condiciones establecidas en las situaciones de exposición.

Tabla 7. Situaciones contributivas de exposición del consumidor identificadas en relación con la ciclohexanona

Uso identificado	Descripción	Sector de uso (SU)	Categoría de producto (PC)	Categoría de emisión ambiental (ERC)
ES8 Uso en revestimientos / pinturas y adhesivos	Adhesivos, selladores, revestimientos y pinturas, mástiques, quitaesmalte, tinta, tóneres	21	1, 9a, 18	8a, 8c, 8d, 8f
ES11 Uso en productos biocidas y productos para la protección de las plantas	Productos biocidas (ej. desinfectantes, control de plagas) y productos para la protección de las plantas	21	8, 27	8a, 8d

4.1 Uso profesional de la ciclohexanona y de productos que contienen ciclohexanona	
Título	Uso de consumidor de la ciclohexanona y de productos que contienen ciclohexanona
Sector de uso	Consumidor (SU 21)
Categoría de proceso	1, 9a, 18, 8, 27
Categoría de emisión ambiental	8a, 8c, 8d, 8f
Procesos, tareas, actividades cubiertas	Usos de consumidor pertinentes a la ciclohexanona y a los productos que contienen ciclohexanona
4.2 Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo	
4.2.1 Escenario contributiva con control de la exposición ambiental	
Método de evaluación	En la evaluación de seguridad química no se identificaron riesgos medioambientales. En consecuencia, no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo. Todos los usos identificados de la sustancia se consideran seguros para el medio ambiente.
Condiciones operativas	
Características del producto	No aplicable
Frecuencia y duración de uso	No aplicable
Cantidad utilizada	No aplicable
Factores ambientales no influidos por la gestión del riesgo	No aplicable
Otras condiciones operativas de uso que influyen en la exposición ambiental	No aplicable
Medidas de gestión del riesgo	
Condiciones técnicas in situ y medidas para reducir o limitar las descargas y las emisiones a la atmósfera y al suelo	No aplicable
Medidas organizativas para prevenir / limitar las emisiones de la planta	No aplicable

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento de las aguas residuales	No aplicable
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de desechos para la eliminación	No aplicable
Condiciones y medidas relacionadas con la recuperación externa de los desechos	No aplicable
4.2.2 Escenario contributiva con control de la exposición de los trabajadores	
No existe exposición del trabajador para esta Escenario.	
4.2.3 Escenario contributiva con control de la exposición del consumidor	
Características del producto	Líquido, fugacidad moderada, presión de vapor de la sustancia 7.0 - 50.0 (corresponde a aprox. 30 - 70°C) hPa
Concentración de la sustancia en el producto	Ver tabla 8 para cada Escenario
Frecuencia y duración de uso / exposición	Ver tabla 8 para cada Escenario Ver tabla 8 para cada Escenario
Factores humanos no influidos por la gestión del riesgo	Ver tabla 8 para cada Escenario
Otras condiciones operativas que influyen en la exposición del trabajador	Ver tabla 8 para cada Escenario
Condiciones operativas y medidas de gestión del riesgo que influyen en la exposición de los consumidores	
Consultar las condiciones operativas para cada Escenario contributiva en la Tabla 8.	
4.3 Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
4.3.1 Estimaciones de exposición en una Escenario contributiva para la exposición ambiental	
Herramienta utilizada para la evaluación	En la evaluación de seguridad química no se identificaron riesgos medioambientales. En consecuencia, no son necesarias una estimación de la exposición ni una caracterización del riesgo. Todos los usos identificados de la sustancia se consideran seguros para el medio ambiente.
4.3.2 Estimaciones de exposición en una Escenario contributiva para los trabajadores	
No existe exposición del trabajador para esta Escenario.	
4.3.3 Estimaciones de exposición en una Escenario contributiva para los consumidores	
Si se cumplen las medidas de gestión del riesgo (RMMs) y las condiciones operativas (OCs) recomendadas, las exposiciones no deberían superar los DNELs previstos, y las razones de caracterización del riesgo resultante deberían ser inferiores a 1.	
4.4 Guía para que los usuarios aguas abajo puedan determinar si están trabajando dentro de los límites establecidos por la Escenario de exposición	
4.4.1 Guía para que los usuarios aguas abajo puedan comprobar la conformidad con la Escenario contributiva para la exposición ambiental	
No aplicable	
4.4.2 Guía para que los usuarios aguas abajo puedan comprobar la conformidad con la Escenario contributiva para los consumidores	
Las exposiciones previstas no deberían superar el DNEL si se implementan las medidas de gestión del riesgo y las condiciones operativas descritas en la tabla 8.(G22) Si se adoptan otras medidas y condiciones operativas, los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos sean gestionados a niveles equivalentes.(G23) Las razones de caracterización del riesgo (RCRs) se calculan comparando los niveles de exposición previstos con los niveles sin efecto derivados (DNELs) correspondientes (RCR = nivel de exposición / DNEL).	

Tabla 8. Condiciones operativas, medidas de gestión del riesgo - Salud - Usos de consumidor

Identificador 5	Situaciones	Condiciones operativas	Medidas de gestión
-----------------	-------------	------------------------	--------------------

	contributivas		del riesgo
ES8	PC1, Aplicación de adhesivos y selladores como goma envasada para la construcción	<p>Concentración de la sustancia en el producto máx. 10%</p> <p>Velocidad de transferencia de la masa 3770 m/min; aproximación según el método de Langmuir</p> <p>Cantidad aplicada 250 g/evento Se supone que la aplicación dérmica correspondiente es de 0.25 g/evento.</p> <p>Duración de la exposición 240 min Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Frecuencia de exposición 2 d/año Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Duración de la aplicación 30 min Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Superficie cutánea expuesta 215 cm² Correspondiente a la palma de una mano; Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Velocidad de inhalación 34.7 m³ / día Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Volumen del ambiente 20 m³ Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Caudal de ventilación 0.6 l/h Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Área de emisión 1 m² Valor predeterminado de exposición del consumidor</p>	Evitar el contacto con la piel. En caso de contacto con la piel, utilizar guantes resistentes a los productos químicos.
ES8	PC1, Aplicación de adhesivos y selladores como goma envasada/madera	<p>Concentración de la sustancia en el producto máx. 15 %</p> <p>Velocidad de transferencia de la masa 3770 m/min; aproximación según el método de Langmuir</p> <p>Cantidad aplicada 10 g/evento Se supone que la aplicación dérmica correspondiente es de 0.08 g/evento.</p> <p>Duración de la exposición 240 min Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Frecuencia de exposición 52 d/año Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Duración de la aplicación 20 min Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Superficie cutánea expuesta 2 cm² Correspondiente a la palma de una mano; Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Velocidad de inhalación 34.7 m³ / día Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Volumen del ambiente 20 m³ Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Caudal de ventilación 0.6 l/h Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Área de emisión 0,04 m² Valor predeterminado de exposición del consumidor</p>	Evitar el contacto con la piel. En caso de contacto con la piel, utilizar guantes resistentes a los productos químicos.

ES8	PC 9a, Aplicación de revestimientos y pinturas, mástiques, quitaesmalte, pintura para la casa (Escenario representativa)	<p>Concentración de la sustancia en el producto máx. 0,75 %</p> <p>Velocidad de transferencia de la masa 0,284 m/min; aproximación según el método de Thibodeaux</p> <p>Cantidad aplicada 1250 g/evento Se supone que la aplicación dérmica correspondiente es de 0.08 g/evento.</p> <p>Duración de la exposición 132 min Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Frecuencia de exposición 52 d/año Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Duración de la aplicación 120 min Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Superficie cutánea expuesta 1500 cm² Correspondiente a la palma de una mano; Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Velocidad de inhalación 34.7 m³ / día Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Velocidad de contacto 30mg/min</p> <p>Volumen del ambiente 20 m³ Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Caudal de ventilación 0.6 l/h Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Área de emisión 10 m² Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Duración de la emisión 120 min</p>	No se han identificado medidas más allá de las indicadas en las condiciones operativas
ES8	PC 18, Rellenado de tóneres (cartuchos)	<p>Concentración de la sustancia en el producto máx. 2,5 %</p> <p>Velocidad de transferencia de la masa 0,284 m/min; aproximación según el método de Thibodeaux</p> <p>Matriz peso mol. 22g/mol Se considera una alta fracción de agua</p> <p>Cantidad aplicada 750 g. Para la cantidad aplicada a la piel se considera 0.01 gramo por operación</p> <p>Duración de la exposición 0,75 min Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Frecuencia de exposición 365 d/año Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Duración de la aplicación 0,3 min Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Superficie cutánea expuesta, palma de una mano 215 cm²; Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Tipo de actividad: liviana</p> <p>Se considera un volumen personal de 1 m³</p> <p>Caudal de ventilación 0.5 l/h Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Área de emisión 20 cm² Valor predeterminado de exposición del consumidor</p> <p>Temperatura de aplicación 25 °C</p> <p>Interiores</p>	No se han identificado medidas más allá de las indicadas en las condiciones operativas
ES11	PC 8, PC 27	Concentración de la sustancia en el	Evitar el contacto con

	<p>Aplicación de productos biocidas para el control de plagas de plantas interiores - Dilución de un concentrado, mezcla y carga</p>	<p>producto. 70 % Velocidad de transferencia de la masa 0.284 m/min; aproximación según el método de Langmuir Cantidad aplicada 500 g/evento Se supone que la aplicación dérmica correspondiente es de 0.01 g/evento. Duración de la exposición 1.33min Valor predeterminado de exposición del consumidor Frecuencia de exposición 6 d/año Valor predeterminado de exposición del consumidor Duración de la aplicación 1.33 min Valor predeterminado de exposición del consumidor Superficie cutánea expuesta 215 cm² Correspondiente a la palma de una mano; Valor predeterminado de exposición del consumidor Velocidad de inhalación 34.7 m³ / día Ejercicio liviano Valor predeterminado de exposición del consumidor Volumen del ambiente 1 m³ Valor predeterminado de exposición del consumidor Caudal de ventilación 0.6 l/h Valor predeterminado de exposición del consumidor Área de emisión 20 m² Valor predeterminado de exposición del consumidor Matriz peso mol. 3000g/mol Al peor supuesto valor predeterminado de exposición del consumidor</p>	<p>la piel. En caso de contacto con la piel, utilizar guantes resistentes a los productos químicos.</p>
<p>ES11</p>	<p>PC 8, PC 27 Aplicación de productos biocidas para el control de plagas de plantas interiores - Pulverizado</p>	<p>Concentración de la sustancia en el producto. 3,5 % Cantidad aplicada durante un pulverizado 136.8 g Duración de la exposición 240 min Valor predeterminado de exposición del consumidor Frecuencia de exposición 9 d/año Valor predeterminado de exposición del consumidor Duración del pulverizado 6min Valor predeterminado de exposición del consumidor Velocidad de contacto 100 mg / min Valor predeterminado de exposición del consumidor Superficie cutánea expuesta 860 cm² Velocidad de inhalación 34.7 m³ / día Ejercicio liviano Valor predeterminado de exposición del consumidor Volumen del ambiente 20 m³ Valor predeterminado de exposición del consumidor Caudal de ventilación 0.6 l/h Valor predeterminado de exposición del consumidor Duración de la emisión 360 segundos Valor predeterminado de exposición del consumidor Altura del ambiente 2,5 m Valor</p>	<p>No se han identificado medidas más allá de las indicadas en las condiciones operativas</p>

		<p>predeterminado de exposición del consumidor Velocidad de transferencia de masa 0.38 g/s Valor predeterminado de exposición del consumidor Fracción transportada por el aire 100% Diámetro de corte de inhalación 15 µm Valor predeterminado de exposición del consumidor Fracción de peso no volátil 80 % Fracción no respirable 100 % Valor predeterminado de exposición del consumidor Densidad no volátil 1.8 g/cm³ Valor predeterminado de exposición del consumidor</p>	
ES11	<p>PC 8, PC 27 Aplicación de productos biocidas para el control de plagas de plantas interiores - Aplicación por pulverizado de lata Contacto dérmico directo con el producto y frotamiento evaluados considerando un niño de 10 meses.</p>	<p>Concentración de la sustancia en el producto. 3,5 % Cantidad aplicada: cantidad quitable. El total pulverizado se calcula multiplicando la velocidad de generación de masa por la duración del pulverizado. Tiempo de exposición 3600 segundos Valor predeterminado de exposición del consumidor Frecuencia de exposición 126 d/año Valor predeterminado de exposición del consumidor Coeficiente de transferencia 0.6m²/h Valor predeterminado de exposición del consumidor Superficie frotada 2 m² Superficie cutánea expuesta 0.44 m² Correspondiente a la superficie del cuerpo de un niño de 10 meses Velocidad de ingestión 0.1mg/min Peso corporal 8.69 kg, niño de 10 meses Duración de la emisión 3600 segundos Valor predeterminado de exposición del consumidor Cantidad quitable: 3.1 g/m²</p>	<p>No se han identificado medidas más allá de las indicadas en las condiciones operativas</p>

La información de esta ficha de datos de seguridad del producto, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la U.E. y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines ajenos a aquellos que se especifican sin tener primero una instrucción por escrito de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las Legislaciones vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del producto y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Código : 35025
Nombre del producto : ACETONA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : [200-662-2] Uses in Coatings - Industrial
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en revestimientos - Industrial
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04
Sector de mercado por tipo de producto químico: No aplicable.
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior: No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Revestimientos**
Salud Escenarios contribuyentes : **Revestimientos**

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante rociado, laminado, esparcido, inmersión, flujo, lecho fluidizado en líneas de producción y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: Revestimientos

Características del Producto : La sustancia es una estructura única., Cetona., Fácilmente biodegradable
Cantidades utilizadas : Tonelaje anual del emplazamiento 641
Frecuencia y duración del uso : Días de emisión 360
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo : Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento : Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación : El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos : El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0: Revestimientos

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido, presión de vapor > 10 kPa

Frecuencia y duración del uso : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional

Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Exposiciones generales (Irritación ocular)
Utilizar protección ocular adecuada.

Exposiciones generales (piel Irritante)
Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición. Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Muestreo de procesos sistemas abiertos
No se han identificado medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Rociado/nebulización mediante aplicación con máquina
Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.

Rociado/nebulización mediante aplicación con máquina
Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores.

Rociado/nebulización mediante aplicación con máquina
Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A/P2 o mejor.

Transferencias a granel Instalación no dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Transferencias a granel Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado medidas específicas.

Rodillo, brocha
No se han identificado medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado medidas específicas.

Aplicación a mano: pinturas para pintar con los dedos, pasteles, adhesivos
Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Actividades de laboratorio

No se han identificado medidas específicas.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Revestimientos

Evaluación de la exposición (medioambiental): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Revestimientos

Evaluación de la exposición (humana): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No disponible.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

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

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

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.

Anexo a la Ficha de datos de seguridad ampliada (eSDS)

Industrial

Identificación de la sustancia o la mezcla

Definición del producto : Sustancia mono-componente
Código : 35025
Nombre del producto : ACETONA

Sección 1 - Título

Título breve del escenario de exposición : [200-662-2] Uses in Cleaning Agents - Industrial
Lista de descriptores de uso : **Nombre del uso identificado:** Uso en agentes limpiadores - Industrial
Categoría del proceso: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC13, PROC19
Sector de uso final: SU03
Vida útil posterior relevante para ese uso: No.
Categoría de Emisión Ambiental: ERC04
Sector de mercado por tipo de producto químico: No aplicable.
Categoría de artículo relativa a la vida útil posterior: No aplicable.
Escenarios medioambientales contribuyentes : **Uso en agentes limpiadores**
Salud Escenarios contribuyentes : **Uso en agentes limpiadores**

Procesos y actividades que cubre el escenario de exposición : Cubre el uso en recubrimientos (pinturas, tintas, adhesivos, etc.), incluidas exposiciones durante su uso (incluidas actividades de recepción, almacenamiento, preparación y transferencia desde graneles y semigraneles de materiales así como aplicación mediante rociado, laminado, esparcido, inmersión, flujo, lecho fluidizado en líneas de producción y formación de películas), así como la limpieza y el mantenimiento de equipos y actividades de laboratorio asociadas.

Sección 2 - Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a 0: **Uso en agentes limpiadores**
Características del Producto : La sustancia es una estructura única., Cetona., Fácilmente biodegradable
Cantidades utilizadas : Tonelaje anual del emplazamiento 641
Frecuencia y duración del uso : Días de emisión 360
Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición medioambiental : Para uso en interiores y exteriores
Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las emisiones a las aguas, a la atmósfera y al suelo : Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Medidas organizativas para evitar o limitar las emisiones del emplazamiento : Las prácticas habituales varían de un emplazamiento a otro, por lo que se utilizan estimaciones de liberaciones en el proceso de carácter conservador.
Condiciones y medidas vinculadas al tratamiento externo de residuos para su eliminación : El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

Condiciones y medidas vinculadas a la recuperación externa de residuos : El tratamiento externo y la evacuación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a 0: Uso en agentes limpiadores

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100% (salvo que se indique otra cosa).

Estado físico : Líquido, presión de vapor > 10 kPa

Frecuencia y duración del uso : Cubre exposiciones diarias de hasta 8 horas

Otras condiciones que afectan a los riesgos de exposición de los trabajadores : Supone que se han implementado unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional

Escenarios contribuyentes - Condiciones operativas y medidas de gestión de riesgos

Exposiciones generales (Irritación ocular)
Utilizar protección ocular adecuada.

Exposiciones generales (piel Irritante)
Implantar el uso de guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN374) en combinación con una formación "básica" de los empleados.

Exposiciones de carácter general (sistemas cerrados)
Tomar las muestras mediante un sistema de bucle cerrado u otro sistema que evite la exposición. Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado.

Muestreo de procesos sistemas abiertos
No se han identificado medidas específicas.

Operaciones de mezcla (sistemas abiertos)
No se han identificado medidas específicas.

Rociado/nebulización mediante aplicación con máquina
Asegurar que las transferencias de material se realizan en condiciones de confinamiento o con ventilación por extracción.

Rociado/nebulización mediante aplicación con máquina
Asegurarse de que la operación se lleva a cabo en exteriores.

Rociado/nebulización mediante aplicación con máquina
Llevar un respirador conforme a la norma EN140 con filtro de tipo A/P2 o mejor.

Transferencias a granel Instalación no dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Transferencias a granel Instalación dedicada
No se han identificado medidas específicas.

Llenado de envases pequeños
No se han identificado medidas específicas.

Rodillo, brocha
No se han identificado medidas específicas.

Limpieza y mantenimiento de equipos
No se han identificado medidas específicas.

Inmersión y vertido
No se han identificado medidas específicas.

Aplicación a mano: pinturas para pintar con los dedos, pasteles, adhesivos
Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN374.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Sección 3 - Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Sitio web: : No aplicable.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Medio ambiente: 1: Uso en agentes limpiadores

Evaluación de la exposición (medioambiental): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No disponible.

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores: 0: Uso en agentes limpiadores

Evaluación de la exposición (humana): : No disponible.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No disponible.

Sección 4 - ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

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

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

Consejos adicionales de buenas prácticas a la CSA de REACH

Medio ambiente : No disponible.

Salud : No disponible.