

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

N° FDS: OC00016

Fecha de revisión: 10/10/2025 Reemplaza la versión de: 20/02/2024 Versión: 6.2

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

1.1. Identificador de producto

Forma del producto : Sustancia Nombre : Melamine

Nombre comercial : MelaminebyOCITM GPH

MelaminebyOCITM SLP

Melafine®

MelaminebyOCITM Novo GPH MelaminebyOCITM Novo SLP

Melafine® Novo

Nombre IUPAC : 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine

N° CE : 203-615-4 N° CAS : 108-78-1

Número de registro REACH : 01-2119485947-16-0000

Tipo de producto : Sólido Fórmula química : $C_3H_6N_6$

Sinónimos : Cyanuramide; Cyanurotriamide; 2,4,6-Triamino-s-triazine

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

1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla : Uso industrial

Polvo cristalino blanco, utilizado en productos de altasprestaciones como paneles a base de madera, laminados, recubrimientos, polvos paramoldeo, plastificantes para hormigón y

retardantes de llama.

1.2.2. Usos desaconsejados

Restricciones de utilización : Adición a alimentos o piensos

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

Proveedor

OCI Nitrogen B.V. Poststraat 1 6135 KR Sittard The Netherlands T +31 (0) 46 7020205

info.melamine@oci-global.com, www.oci-global.com

1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : Alert & Care Centre Chemelot (Geleen, The Netherlands): +31 (0) 46 4765555 (24/7)

País/Zona	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20 +34 91 411 26 76 (teléfono solo para médicos)	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

Carcinogenicidad, categoría 2 H351

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Toxicidad para la reproducción, categoría 2

H361f

Toxicidad específica en determinados órganos - Exposiciones H373

repetidas, categoría 2

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

2.2. Elementos de la etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS0

Palabra de advertencia (CLP) : Atención

Indicaciones de peligro (CLP) : H351 - Se sospecha que provoca cáncer.

H361f - Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.

H373 - Puede provocar daños en los órganos (vías urinarias) tras exposiciones

prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia (CLP) : P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las

instrucciones de seguridad.

P260 - No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. P280 - Llevar guantes de protección, prendas/gafas/máscara de protección.

P308+P313 - EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico. P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos peligrosos o

especiales, de acuerdo con la normativa local, regional, nacional y/o internacional.

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH No contiene sustancias PBT y/o mPmB ≥ 0,1% evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

La sustancia no se ha incluido en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o no se trata de una sustancia con propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1. Sustancias

Nombre	Identificador de producto	Konc. (% m/m)	Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine en la lista de candidatas REACH (Melamine)	N° CAS: 108-78-1 N° CE: 203-615-4 REACH-no: 01-2119485947- 16-0000	100	Carc. 2, H351 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación :

: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. En caso de parada respiratoria, practicar la respiración artificial. Obtener

atención médica si ocurren los síntomas.

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel

: Lavar la piel con agua abundante y jabón. Quitar la ropa y el calzado manchados.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto

con los ojos

Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión

: Enjuagar inmediatamente con aqua abundante. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Obtener atención médica si ocurren los síntomas.

: Enjuagar la boca con agua. No provocar el vómito. No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. Obtener atención médica si ocurren los síntomas.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación

: El polvo de este producto puede provocar irritación de las vía respiratorias.

Síntomas/efectos después del contacto con el ojo

: El polvo de este producto puede provocar irritación ocular.

Síntomas crónicos

Puede perjudicar a la fertilidad. Supuesto carcinógeno. Puede provocar daños en los órganos (vías urinarias) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

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

Tratamiento sintomático. Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio. La aparición de los síntomas puede retardarse. Consúltese a un experto.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro de incendio

: El producto no es inflamable.

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio

En caso de incendio se forman humos peligrosos: Dióxido de carbono, Monóxido de carbono, Aminas, Óxido de nitrógeno, Amoniaco, Cianuro de hidrógeno > 600°C / 1112°F.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios

: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia

: Ventilar la zona de derrame. Evacuar el personal no necesario. No respirar el polvo. No toque ni camine sobre el producto derramado. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección

: No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual".

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas. Evitar que penetre en el subsuelo. En caso de necesidad, avisar a las autoridades locales competentes

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza

: Recoger mecánicamente el producto. Evitar la formación de polvo. Mantener en un recipiente adecuado y cerrado para su eliminación. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

Otros datos

Eliminar los residuos del producto o los recipientes usados de conformidad con la normativa local. Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

6.4. Referencia a otras secciones

Véanse los secciones 1, 8 y 13.

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura

: Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. Llevar un equipo de protección individual. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Evitar la formación de polvo. No respirar el polvo. En caso de ventilación insuficiente, utilizar un aparato respiratorio adecuado.

Medidas de higiene

No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación. Retirar la ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento

: Almacenar conforme a la reglamentación local, regional, nacional o internacional.

Conservar en un lugar seco y bien ventilado. Guardar bajo llave.

Materiales incompatibles

: Oxidantes potentes.

Calor y fuentes de ignición Lugar de almacenamiento : Manténgase alejado de la luz directa del sol.
: (1) No apilar grandes sacos > 1000 kg. No apilar más de dos sacos de granel <=1000 kg uno encima de otro por el riesgo de que se rompan.(2) MelaminebyOCI SLP no debe ser

apilada.

7.3. Usos específicos finales

Para saber los usos detallados identificados del producto, véase el apéndice de la ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de información adicional

8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

8.1.4. DNEL y PNEC

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)			
DNEL/DMEL (Trabajadores)			
Aguda - efectos sistémicos, inhalación	82,3 mg/m³		
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	11,8 mg/kg peso corporal/día		
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	8,3 mg/m³		
DNEL/DMEL (Población en general)			
A largo plazo - efectos sistémicos, oral 0,42 mg/kg de peso corporal/día			
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	1,5 mg/m³		
A largo plazo - efectos sistémicos, cutáneos	4,2 mg/kg de peso corporal/día		
PNEC (Agua)	PNEC (Agua)		
PNEC aqua (agua dulce) 0,51 mg/l			
PNEC aqua (agua de mar)	0,051 mg/l		
PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	2 mg/l		

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)		
PNEC (Sedimentos)		
PNEC sedimentos (agua dulce)	13,06 mg/kg de peso en seco	
PNEC sedimentos (agua de mar)	1,306 mg/kg de peso en seco	
PNEC (Tierra)		
PNEC tierra	2,312 mg/kg de peso en seco	
PNEC (Oral)		
PNEC oral (envenenamiento secundario) Bioacumulación poco probable		
PNEC (STP)		
PNEC estación depuradora	100 mg/l	

8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados

Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Minimizar la exposición aplicando medidas tales como el uso de sistemas cerrados, instalaciones especiales y ventilación adecuada local/general por extracción. Véase el anexo para obtener información más detallada.

8.2.2. Equipos de protección personal

Equipo de protección individual:

Cuando se utilice esta sustancia o este producto en una mezcla, consulte a su higienista industrial para adaptar el equipo de protección personal a las propiedades (riesgo) de la mezcla.

Símbolo/s del equipo de protección personal:







8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

Protección ocular:

Utilizar protección para los ojos

Protección ocular			
Tipo	Utilización	Características	Norma
Gafas de seguridad con protecciones laterales	Polvo		EN ISO 16321-1

8.2.2.2. Protección de la piel

Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

Protección de la piel y del cuerpo	
Tipo	Norma
Ropa de protección con mangas largas	EN ISO 13982

Protección de las manos:

Guantes de protección resistentes a los productos químicos. Eficiencia de al menos: 80%. Para aumentar la eficiencia de los guantes se requieren buenas prácticas adicionales, por ejemplo, la capacitación o la supervisión de la gestión.

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Protección de las manos					
Тіро	Material	Permeabilidad	Espesor (mm)	Penetración	Norma
Guantes de protección	Caucho cloropreno (CR), Caucho butilo, Cloruro de polivinilo (PVC)	6 (> 480 minutos)	0.5		EN 374
Guantes de protección	Caucho nitrílico (NBR)	6 (> 480 minutos)	0.35		EN 374
Guantes de protección	Fluoroelastómero (FKM)	6 (> 480 minutos)	0.4		EN 374

8.2.2.3. Protección respiratoria

Protección respiratoria:

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Protección respiratoria			
Aparato	Tipo de filtro	Condición	Norma
Máscara antipolvo	Tipo FFP2	Protección contra el polvo	EN 140

8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de información adicional

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

Controles de exposición medioambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente. Véase el anexo para obtener información más detallada.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Sólido
Color : Blanco
Apariencia : Polvo cristalino
Masa molecular : 126,12 g/mol

Olor : Inodoro, Amoniacal ligero

Umbral olfativo : No disponible

Punto de fusión : 354 °C (con vaporización)

Punto de congelación : No aplicable

Punto de ebullición : > 280 °C Se descompone

Inflamabilidad (sólido, gas) : No inflamable
Propiedades explosivas : No explosivo
Propiedades comburentes : No comburente
Límite inferior de explosividad (LIE) : No aplicable
Límite superior de explosividad (LSE) : No aplicable

Punto de inflamación : > 280 °C (copa cerrada)

Temperatura de auto-inflamación : > 500 °C Temperatura de descomposición : > 280 °C : > 280 °C

pH : 7,8 – 9,5 (10% aqueous suspension)

Solución pH : No disponible
Viscosidad, cinemática : No aplicable
Solubilidad : Poco soluble.

Agua: 0,348 g/100 ml (@ 20°C)

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) : -1,22 (@ 20°C)

Presión de vapor : < 0,02 kPa (@ 20°C / 68°F)

Densidad : 1,57 g/cm³

Densidad relativa : $1,57 \ (@\ 20^{\circ}C\ /\ 68^{\circ}F)$ Densidad relativa de vapor a $20^{\circ}C$: $4,34 \ (aire=1)$ Tamaño de las partículas : No disponible

Distribución del tamaño de las partículas : Disponible por encargo

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

9.2. Otros datos

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de información adicional

9.2.2. Otras características de seguridad

Otras propiedades : Temperatura de ignición: ≥ 658 °C

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Manténgase alejado del calor. Almacenar alejado de cualquier llama o chispa.

10.5. Materiales incompatibles

Oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos. La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes. La descomposición térmica genera: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Óxido de nitrógeno, Aminas, Amoniaco, Cianuro de hidrógeno > 600°C / 1112°F.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
DL50 oral rata	3161 mg/kg de peso corporal
CL50 Inhalación - Rata	> 5,19 mg/l/4h (método OCDE 403)

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado

pH: 7,8 - 9,5 (10% aqueous suspension)

Lesiones oculares graves o irritación ocular : No clasificado

pH: 7,8 - 9,5 (10% aqueous suspension)

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : Se sospecha que provoca cáncer.

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
LOAEL, Crónica, oral, rata	126 mg/kg peso corporal/día
Grupo CIIC	2B - Posiblemente carcinógenico en humanos

Toxicidad para la reproducción : Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
NOAEL (animal/macho, F0/P)	268 mg/kg de peso corporal Fertilidad
NOAEL (animal/macho, F1)	89 mg/kg de peso corporal Fertilidad
Órganos diana	testículo, Esperma
Toxicidad específica en determinados órganos : (STOT) – exposición única	No clasificado
	Puede provocar daños en los órganos (vías urinarias) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
NOAEL (oral, rata, 90 días)	72 mg/kg de peso corporal/día
Peligro por aspiración :	No clasificado
Melamine (108-78-1)	
Viscosidad, cinemática	No aplicable

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina

: No contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina

11.2.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause

efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio

ambiente acuático

: No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio : No clasificado

ambiente acuático

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1) CL50 peces 1 > 3000 mg/l Oncorhynchus mykiss CE50 Daphnia 1 200 mg/l Daphnia magna CE50 96h - Algas [1] 325 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata NOEC crónico peces ≥ 5,1 mg/l Pimephales promelas (36d), OECD Guideline 210 NOEC crónico crustáceos ≥ 11 mg/l (21d) Daphnia magna NOEC crónico algas 98 mg/l Especie: Pseudokirchneriella subcapitata

2000 mg/l

12.2. Persistencia y degradabilidad

NOEC, microorganismos

Melamine (108-78-1)		
Persistencia y degradabilidad No fácilmente degradable		
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)		
Persistencia y degradabilidad	Difícil biodegradabilidad, No intrínsecamente biodegradable.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

12.3. Potencial de bioacumulación

Melamine (108-78-1)	
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	-1,22 (@ 20°C)
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
FBC peces 1	< 3,8 l/kg
Potencial de bioacumulación	Bioacumulación poco probable.

12.4. Movilidad en el suelo

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
Coeficiente normalizado de adsorción de carbono orgánico (Log Koc)	2,3

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Melamine (108-78-1)

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del Reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del Reglamento REACH

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Normativa regional sobre residuos Métodos para el tratamiento de residuos

- : Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.
- : Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.

Recomendaciones para la eliminación de productos/envases

: El reciclaje es preferible a la eliminación o la incineración. No reutilizar los recipientes vacío sin lavarlos o reciclarlos adecuadamente. Evitar su liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID	
14.1. Número ONU o número ID					
El producto no es peligroso o	El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte				
14.2. Designación oficia	14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas				
No regulado No regulado No regulado No regulado No regulado					
14.3. Clase(s) de peligro	14.3. Clase(s) de peligro para el transporte				
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	
14.4. Grupo de embalaje					
No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	No regulado	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Peligros para el medio ambiente				
No regulado No regulado No regulado No regulado No regulado				No regulado
No se dispone de información adicional				

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Transporte por vía terrestre

No regulado

Transporte marítimo

No regulado

Transporte aéreo

No regulado

Transporte por vía fluvial

No regulado

Transporte ferroviario

No regulado

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

No aplicable

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

15.1.1. Normativa de la UE

Información adicional, normativa sobre restricciones y prohibiciones

 Para mujeres embarazadas/lactantes (92/85/EC): Respetar las prohibiciones o las restricciones nacionales en materia de empleo. Para jóvenes, <18 años (94/33/EC): Respetar las prohibiciones o las restricciones nacionales en materia de empleo.

Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

No incluida en el Anexo XVII de REACH

Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

Incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH: Melamine

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de sustancias candidatas de REACH en concentraciones ≥ 0,1 % o SCL: Melamine (EC 203-615-4, CAS 108-78-1)

Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos)

Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

Reglamento sobre el ozono (2024/590)

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590)

Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de información adicional

15.2. Evaluación de la seguridad química

Se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

SECCIÓN 16: Otra información

Indicación de modificaciones:

Nombre comercial. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.

Abreviaturas y acrónimos:		
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica	
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable	
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera	
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores	
ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional	
REACH	Reglamento (CE) nº 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos	
DNEL	Nivel sin efecto derivado	
PNEC	Concentración prevista sin efecto	
CE50	Concentración efectiva media	
NOEC	Concentración sin efecto observado	
FBC	Factor de bioconcentración	
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas	
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo	
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo	
CLP	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado	
CIIC	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer	
N° CE	Número de la Comunidad Europea	
EN	Norma europea	
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas	
DL50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)	
LOAEL	Nivel más bajo con efecto adverso observado	
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos	
STP	Estación depuradora	
N° CAS	Número del Servicio de resúmenes químicos (Chemical Abstract Service)	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:	
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
ATE	Estimación de la toxicidad aguda
VLB	Valor límite biológico
DBO	Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)
DQO	Demanda química de oxígeno (DQO)
NOAEC	Concentración sin efecto adverso observado
VLA	Límite de exposición profesional
FDS	Ficha de Datos de Seguridad
DTO	Necesidad teórica de oxígeno (BThO)
TLM	Tolerancia media limite
COV	Compuestos orgánicos volátiles
N.E.P	No especificado en otra parte
AE	Alterador endocrino

Consejos de formación

 Formación del personal en buenas prácticas. Garantizar que el personal obtenga información y capacitación sobre la naturaleza de la exposición y las medidas básicas para minimizarla.

Texto íntegro de las frases H y EUH:	
Carc. 2	Carcinogenicidad, categoría 2
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H361f	Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.
H373	Puede provocar daños en los órganos (vías urinarias) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Hoja de Seguridad aplicable para regiones : ES - España

SDS EU (Anexo II de REACH) - RH

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto.

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Anexo a la ficha de datos de seguridad

Sustancia principal	Usos identificados	Es nº	Título corto	Página
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 1 Fabricación de sustancias	1		13
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 2 Formulación o reenvasado	2		22
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 3 Uso en emplazamientos industriales - Usar como monómero (sustancia intermedia) para la producción de resinas a base de melamina	3		41
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine	ES 4 Uso en emplazamientos industriales - Usar como monómero (sustancia intermedia) en resinas a base de melamina antes del curado	4		58
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 5 Uso en emplazamientos industriales - Uso como intermediario para la producción de otras sustancias, por ejemplo, sal de melamina (melamina reaccionada)	5		69
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 6 Uso en emplazamientos industriales - Uso como aditivo en espumas	6		81
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 7 Uso en emplazamientos industriales - Uso como aditivo en recubrimientos intumescentes	7		94
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 8 Amplio uso por trabajadores profesionales - Uso como aditivo en recubrimientos intumescentes	8		113
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 9 Vida útil - trabajadores - Espumas de poliuretano: trabajadores (industrial)	9		123
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 10 Vida útil - trabajadores - Recubrimientos intumescentes: trabajadores (industrial)	10		127
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 11 Vida útil - trabajadores - Recubrimientos intumescentes: trabajadores profesionales	11		131
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 12 Vida útil - consumidores - Espumas de poliuretano: clientes	12		134
1,3,5-Triazine-2,4,6- triamine	ES 13 Vida útil - consumidores - Recubrimientos intumescentes: clientes	13		137

1. ES 1 - ES 1 Fabricación de sustancias

1.1. Sección de títulos

ES 1 Fabricación de sustancias	
Ref. EE: ES 1 Tipo de EE: Trabajador	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Medio ambiente		Descriptores de uso
CS 1	Fabricación de sustancias	ERC1

Trabajador		Descriptores de uso
CS 2	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes	PROC1
CS 3	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC2
CS 4	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
CS 5	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 6	Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9
CS 7	Uso como reactivo de laboratorio	PROC15
CS 8	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC28

1.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

1.2.1. Control de la exposición medioambiental: Fabricación de sustancias (ERC1)

ERC1	Fabricación de sustancias

1.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes (PROC1)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

1.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC2)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

1.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

1.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

1.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

PROC9	Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado
	especializadas, incluido el pesaje)

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la F	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

1.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Uso como reactivo de laboratorio

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Supone una temperatura de proceso hasta 40 °C	
Uso interior	

1.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

PROC28	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria
--------	--

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.		
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores			
Supone una temperatura de proceso hasta 40 °C			
Uso interior			

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

1.3. Información de exposición y referencia a la fuente

1.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Fabricación de sustancias (ERC1)

Información para el escenario de exposición contributivo

Confidencial

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

1.3.2. Exposición del trabajador Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes (PROC1)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,034 mg/kg peso corporal/día	< 0,01	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,01 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		< 0,02		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,04 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01		

1.3.3. Exposición del trabajador Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC2)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,37 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,176	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024	

1.3.4. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

1.3.5. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,352	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

1.3.6. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m ³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

1.3.7. Exposición del trabajador Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,34 mg/kg peso corporal/día	0,029	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,089	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024	

1.3.8. Exposición del trabajador Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Estimación de exposición:	PROC 8a, TRA Workers v3.	1		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers v3.1	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

1.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

1.4.1. Medio ambiente

Guía - Medio Ambiente	Inaplicable.
Cala Modio / Misionico	mapheasie.

1.4.2. Salud

Guía - Salud	Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir instrucciones
--------------	--

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

2. ES 2 - ES 2 Formulación o reenvasado

2.1. Sección de títulos

ES 2 Formulación o reenvasado

Ref. EE: ES 2

Tipo de EE: Trabajador

Medio ambiente		Descriptores de uso
CS 1	Formulación en mezcla	ERC2

Trabajador		Descriptores de uso
CS 2	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC2
CS 3	Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC3
CS 4	Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición	PROC4
CS 5	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
CS 6	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
CS 7	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 8	Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9
CS 9	Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación	PROC14
CS 10	Uso como reactivo de laboratorio	PROC15
CS 11	Actividades manuales en las que interviene el contacto manua	PROC19
CS 12	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC28
CS 13	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
CS 14	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 15	Uso como reactivo de laboratorio	PROC15
CS 16	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC28
CS 17	Actividades manuales en las que interviene el contacto manua	PROC19

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Trabajador		Descriptores de uso
	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a

2.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

2.2.1. Control de la exposición medioambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

ERC2	Formulación en mezcla
------	-----------------------

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Estación depuradora municipal	2,77 % eficacia agua
Descarga de estación depuradora (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicación controlada de lodos de aguas residuales en terrenos agrícolas	Sí

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	
Caudal de las aguas superficiales de recepción (m³/día):	≥ 18000 m³/d

2.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC2)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%	
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

2.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC3)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículo	os), frecuencia y duración del uso o la exposición
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

2.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición (PROC4)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

2.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

PROC5	Mezclado en procesos por lotes
-------	--------------------------------

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

2.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no
	especializadas

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

2.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

2.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

PROC9	Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado
	especializadas, incluido el pesaje)

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

2.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC14)

PROC14	Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

2.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

PROC15	Uso como reactivo de laboratorio

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

2.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades manuales en las que interviene el contacto manua (PROC19)

PROC19 Actividades manuales en las que interviene el contacto manua	FROCIS	Actividades manuales en las que interviene el contacto manua
---	--------	--

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Evitar su utilización durante más de 4 horas,Cubre una exposición de hasta : ≤ 4 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (norma EN374) y facilitar a los empleados la formación específica sobre la actividad a realizar. Eficiencia de al menos: 95 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la F	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

2.2.12. Control de la exposición de los trabajadores: Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

ROC28	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria
-------	--

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones	y medidas técnicas y organizativas
Ofrece una norr	na básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

2.2.13. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

PROC5 Mezo	ado en procesos por lotes
------------	---------------------------

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

2.2.14. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

2.2.15. Control de la exposición de los trabajadores: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

PROC15	Uso como reactivo de laboratorio
--------	----------------------------------

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%	
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

2.2.16. Control de la exposición de los trabajadores: Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

2.2.17. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades manuales en las que interviene el contacto manua (PROC19)

PROC19	Actividades manuales en las que interviene el contacto manua
--------	--

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas			
Prever ventilación mecánica general asistida			
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%		
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación			
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.			
Inspección y mantenimiento periódicos de máquinas y equipos			

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud			
Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (norma EN374) y facilitar a los empleados la formación específica sobre la actividad a realizar. Eficiencia de al menos:	95 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.		
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.			
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%		

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores			
Uso interior			
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C		
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3		
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro) < 1 m³			

2.2.18. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no
	especializadas

Características del producto		
Forma física del producto	Líquido	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %	
Presión de vapor	< 0,01 Pa	

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición		
Tiempo de exposición ≤ 8 h/día		

Condiciones y medidas técnicas y organizativas		
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).		
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud			
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.		
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.			
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%		

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C	

2.3. Información de exposición y referencia a la fuente

2.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Formulación en mezcla (ERC2)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,248 mg/l	0,51 mg/l	0,49	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,025 mg/l	0,051 mg/l	< 0,5	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			0,06	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	6,348 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,49	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,652 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,5	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	2,431 mg/l	100 mg/l	0,02	EUSES 2.2.0
Suelo	1,7 mg/kg de peso en fresco	2,312 mg/kg de peso en seco	0,75	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	5 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	1 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

2.3.2. Exposición del trabajador Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC2)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,37 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo				
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,176		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024		

2.3.3. Exposición del trabajador Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC3)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,69 mg/kg peso corporal/día	0,058	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,178		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049		

2.3.4. Exposición del trabajador Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición (PROC4)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

2.3.5. Exposición del trabajador Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834		

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo				
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

2.3.6. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m ³	0,243	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

2.3.7. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,352		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049		

2.3.8. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

2.3.9. Exposición del trabajador Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC14)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	3,43 mg/kg peso corporal/día	0,291	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,411	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

2.3.10. Exposición del trabajador Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Información para el es	Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,34 mg/kg peso corporal/día	0,029	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,089		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024		

2.3.11. Exposición del trabajador Actividades manuales en las que interviene el contacto manua (PROC19)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	7,072 mg/kg peso corporal/día	0,599	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	3 mg/m³	0,361	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,96	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

2.3.12. Exposición del trabajador Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Información para el escenario de exposición contributivo

Estimación de exposición: PROC 8a, TRA Workers v3.1

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers v3.1
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

2.3.13. Exposición del trabajador Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,743 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

2.3.14. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,743 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

2.3.15. Exposición del trabajador Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,34 mg/kg peso corporal/día	0,029	TRA Workers

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,092	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

2.3.16. Exposición del trabajador Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Información para el es	Información para el escenario de exposición contributivo				
Estimación de exposición:	PROC 8a, TRA Workers v3	3.1			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método		
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers v3.1		
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers v3.1		
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295			
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers v3.1		
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01			

2.3.17. Exposición del trabajador Actividades manuales en las que interviene el contacto manua (PROC19)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	7,072 mg/kg peso corporal/día	0,599	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1,74 mg/m³	0,21	Stoffenmanager v8	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,809		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	1,74 mg/m³	0,021	Stoffenmanager v8	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,021		

2.3.18. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

2.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

2.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

2.4.2. Salud

Guía - Salud	Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir
	instrucciones

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

3. ES 3 - ES 3 Uso en emplazamientos industriales - Usar como monómero (sustancia intermedia) para la producción de resinas a base de melamina

3.1. Sección de títulos

ES 3 Uso en emplazamientos industriales - Usar como monómero (sustancia intermedia) para la producción de resinas a base de melamina

Ref. EE: ES 3 Tipo de EE: Trabajador

Medio ambiente		Descriptores de uso
	Uso de sustancias intermedias, Uso de monómeros en procesos e polimerización en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)	ERC6a, ERC6c

Trabajador		Descriptores de uso
CS 2	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes	PROC1
CS 3	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC2
CS 4	Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC3
CS 5	Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición	PROC4
CS 6	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
CS 7	Operaciones de calandrado	PROC6
CS 8	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
CS 9	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 10	Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9
CS 11	Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación	PROC14
CS 12	Uso como reactivo de laboratorio	PROC15
CS 13	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC28
CS 14	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
40/40/0005 (Fhhmi-i-i)	F0	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Trabajador		Descriptores de uso
CS 15	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 16	Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9

3.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

3.2.1. Control de la exposición medioambiental: Uso de sustancias intermedias, Uso de monómeros en procesos e polimerización en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos) (ERC6a, ERC6c)

ERC6a	Uso de sustancias intermedias
	Uso de monómeros en procesos e polimerización en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)

Características del producto	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Estación depuradora municipal	2,77 % eficacia agua
Descarga de estación depuradora (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicación controlada de lodos de aguas residuales en terrenos agrícolas	Sí

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	
	≥ 18000 m³/d
(m³/día):	

3.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes (PROC1)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

3.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC2)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

3.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC3)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

3.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición (PROC4)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

3.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

PROC5 Mezclado en procesos por lotes	
--------------------------------------	--

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición

Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

3.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Operaciones de calandrado (PROC6)

PROC6 Operaciones de calandrado

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (norma EN374) y facilitar formación básica a los empleados. Eficiencia de al menos: 90 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

3.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

3.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto	
Forma física del producto Sólido	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la F	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

3.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

PROC9	Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado
	especializadas, incluido el pesaje)

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

3.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC14)

PROC14 Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación	
---	--

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

3.2.12. Control de la exposición de los trabajadores: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

PROC15	Uso como reactivo de laboratorio
--------	----------------------------------

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

3.2.13. Control de la exposición de los trabajadores: Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	
---	--

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

3.2.14. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

3.2.15. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%		
Guantes de protección No. Efectividad : 0%		

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C	

3.2.16. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

PROC9	Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado	
	especializadas, incluido el pesaje)	

Características del producto		
Forma física del producto	Líquido	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %	
Presión de vapor	< 0,01 Pa	

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud			
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%			
Guantes de protección No. Efectividad : 0%			

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta ≤ 115 °C		

3.3. Información de exposición y referencia a la fuente

3.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Uso de sustancias intermedias, Uso de monómeros en procesos e polimerización en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos) (ERC6a, ERC6c)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,151 mg/l	0,51 mg/l	0,3	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,015 mg/l	0,051 mg/l	0,29	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			0,03	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	3,86 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,3	EUSES 2.2.0

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Sedimentos marinos	0,396 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,3	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	1,458 mg/l	100 mg/l	< 0,02	EUSES 2.2.0
Suelo	1,014 mg/kg de peso en seco	2,312 mg/kg de peso en seco	0,44	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	3 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0,5 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

3.3.2. Exposición del trabajador Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes (PROC1)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,034 mg/kg peso corporal/día	< 0,01	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,01 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		< 0,02	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,04 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

3.3.3. Exposición del trabajador Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC2)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,37 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,176	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

3.3.4. Exposición del trabajador Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC3)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,69 mg/kg peso corporal/día	0,058	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,178	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

3.3.5. Exposición del trabajador Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición (PROC4)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

3.3.6. Exposición del trabajador Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

3.3.7. Exposición del trabajador Operaciones de calandrado (PROC6)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,743 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

3.3.8. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

			·	
Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

3.3.9. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,352	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

3.3.10. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

3.3.11. Exposición del trabajador Tableteado, compresión, extrusión, peletización, granulación (PROC14)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	3,43 mg/kg peso corporal/día	0,291	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,411	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

3.3.12. Exposición del trabajador Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,34 mg/kg peso corporal/día	0,029	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,089	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024	

3.3.13. Exposición del trabajador Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Información para el escenario de exposición contributivo	
Estimación de exposición: PROC 8a, TRA Workers v3.1	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers v3.1
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

3.3.14. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

(c. 15 c. 15			
Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	8,226 mg/kg peso corporal/día	0,697	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,735	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

3.3.15. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	8,226 mg/kg peso corporal/día	0,697	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,735	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

3.3.16. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	4,114 mg/kg peso corporal/día	0,349	TRA Workers

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,387	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

3.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

3.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

3.4.2. Salud

Guía - Salud	Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir instrucciones
--------------	--

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

4. ES 4 - ES 4 Uso en emplazamientos industriales - Usar como monómero (sustancia intermedia) en resinas a base de melamina antes del curado

4.1. Sección de títulos

ES 4 Uso en emplazamientos industriales - Usar como monómero (sustancia intermedia) en resinas a base de melamina antes del curado

Ref. EE: ES 4

Tipo de EE: Trabajador

Medio ambiente		Descriptores de uso
CS1	Uso de monómeros en procesos e polimerización en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)	ERC6c

Trabajador		Descriptores de uso
CS 2	Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze	PROC7
CS 3	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
CS 4	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 5	Handling of liquids on large surfaces or large work pieces	PROC10
CS 6	Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces	PROC19
CS 7	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC28
CS 8	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
CS 9	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 10	Operaciones de calandrado	PROC6

4.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

4.2.1. Control de la exposición medioambiental: Uso de monómeros en procesos e polimerización en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos) (ERC6c)

ERC6c	Uso de monómeros en procesos e polimerización en emplazamientos industriales (no
	forman parte de artículos)

Características del producto	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Estación depuradora municipal	2,77 % eficacia agua

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Descarga de estación depuradora (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicación controlada de lodos de aguas residuales en terrenos agrícolas	Sí

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	
Caudal de las aguas superficiales de recepción (m³/día):	≥ 18000 m³/d

4.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze (PROC7)

PROC7	Pulverización industrial

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Prever ventilación mecánica general asistida	
Ventilación por extracción local No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%	
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	
Inspección y mantenimiento periódicos de máquinas y equipos	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro)	< 1 m distancia entre cabeza y producto
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

4.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

4.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Presión de vapor	0,016 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Prever ventilación mecánica general asistida	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Inspección y mantenimiento periódicos de máquinas y equipos	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 120 °C
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro)	< 1 m distancia entre cabeza y producto
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3

4.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

PROC10	Aplicación mediante rodillo o brocha

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Prever ventilación mecánica general asistida	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación	
Inspección y mantenimiento periódicos de máquinas y equipos	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro)	< 1 m
	distancia entre cabeza y producto

4.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces (PROC19)

PROC19 Actividades manuales en las que interviene el contacto manua	
---	--

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Prever ventilación mecánica general asistida	
Ventilación por extracción local No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%	
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación	
Inspección y mantenimiento periódicos de máquinas y equipos	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 90 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la F	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro)	< 1 m distancia entre cabeza y producto

4.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

PROC28	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria
--------	--

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

4.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

4.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones	
	especializadas	

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Prever ventilación mecánica general asistida	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

4.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Operaciones de calandrado (PROC6)

PROC6 Operaciones de calandrado	
---------------------------------	--

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 10 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Prever ventilación mecánica general asistida	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la Fl		
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.		
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C	

4.3. Información de exposición y referencia a la fuente

4.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Uso de monómeros en procesos e polimerización en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos) (ERC6c)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,029 mg/l	0,51 mg/l	0,06	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,00298 mg/l	0,051 mg/l	0,06	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	0,75 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,06	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,076 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,06	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	0,243 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Suelo	0,164 mg/kg de peso en seco	2,312 mg/kg de peso en seco	0,07	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	0,5 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

4.3.2. Exposición del trabajador Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze (PROC7)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	5,143 mg/kg peso corporal/día	0,436	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	3,85 mg/m³	0,464	Stoffenmanager v8
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,9	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	3,85 mg/m³	0,05	Stoffenmanager v8
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,05	

4.3.3. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	8,226 mg/kg peso corporal/día	0,697	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,735	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

4.3.4. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

-	<u>-</u>		
Información para el es	Información para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	8,226 mg/kg peso corporal/día	0,697	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,38 mg/m³	0,046	Stoffenmanager v8
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,743	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,38 mg/m³	< 0,01	Stoffenmanager v8
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

4.3.5. Exposición del trabajador Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	3,29 mg/kg peso corporal/día	0,279	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1,74 mg/m³	0,21	Stoffenmanager v8
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,489	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	1,74 mg/m³	0,021	Stoffenmanager v8
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,021	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

4.3.6. Exposición del trabajador Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces (PROC19)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	8,486 mg/kg peso corporal/día	0,719	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,84 mg/m³	0,101	Stoffenmanager v8
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,82	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,84 mg/m³	0,01	Stoffenmanager v8
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,01	

4.3.7. Exposición del trabajador Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Información para el es	Información para el escenario de exposición contributivo				
Estimación de exposición:	PROC 8a, TRA Workers v	3.1			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método		
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	8,226 mg/kg peso corporal/día	0,697	TRA Workers v3.1		
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers v3.1		
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,735			
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers v3.1		
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01			

4.3.8. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,645 mg/kg peso corporal/día	0,139	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	3 mg/m³	0,361	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,5	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	12 mg/m³	0,146	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,146	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

4.3.9. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	8,226 mg/kg peso corporal/día	0,697	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,6 mg/m³	0,072	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,769	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2,4 mg/m³	0,029	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,029	

4.3.10. Exposición del trabajador Operaciones de calandrado (PROC6)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	3,291 mg/kg peso corporal/día	0,279	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	0,038	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,317	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,315 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

4.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

4.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

4.4.2. Salud

No hay datos disponibles

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

5. ES 5 - ES 5 Uso en emplazamientos industriales - Uso como intermediario para la producción de otras sustancias, por ejemplo, sal de melamina (melamina reaccionada)

5.1. Sección de títulos

ES 5 Uso en emplazamientos industriales - Uso como intermediario para la producción de otras sustancias, por ejemplo, sal de melamina (melamina reaccionada)

Ref. EE: ES 5

Tipo de EE: Trabajador

Medio ambiente		Descriptores de uso
CS 1	Uso de sustancias intermedias	ERC6a

Trabajador		Descriptores de uso
CS 2	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes	PROC1
CS 3	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC2
CS 4	Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC3
CS 5	Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición	PROC4
CS 6	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
CS 7	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
CS 8	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 9	Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9
CS 10	Uso como reactivo de laboratorio	PROC15
CS 11	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC28

5.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

5.2.1. Control de la exposición medioambiental: Uso de sustancias intermedias (ERC6a)

ERC6a Uso de sustancias intermedias

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Estación depuradora municipal	2,77 % eficacia agua
Descarga de estación depuradora (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicación controlada de lodos de aguas residuales en terrenos agrícolas	Sí

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	
Caudal de las aguas superficiales de recepción (m³/día):	≥ 18000 m³/d

5.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes (PROC1)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%		
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

5.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC2)

PF	ROC2	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con
		exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son
		equivalentes

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto	
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición

Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y	protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%	
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%	

tras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

5.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC3)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y	evaluación de la salud
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

5.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición (PROC4)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas		
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).		
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.		

diciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

5.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

PROC5	Mezclado en procesos por lotes
-------	--------------------------------

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norr	na básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ventilación por extracción local No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la Fl	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

5.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FE	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

5.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

5.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

PROC9	Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado
	especializadas, incluido el pesaje)

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

5.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

PROC15 Uso como reactivo de laboratorio	
---	--

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición		
Tiempo de exposición	≤8 h/día	

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%	
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

5.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

PROC28	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maguinaria
1110020	Marterin inche mandar (impleza y reparación) de maquinana

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto		
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %	
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio	

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición		
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día	

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.		
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C	

5.3. Información de exposición y referencia a la fuente

5.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Uso de sustancias intermedias (ERC6a)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,151 mg/l	0,51 mg/l	0,3	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,015 mg/l	0,051 mg/l	0,29	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			0,03	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	3,86 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,3	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,396 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,3	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	1,485 mg/l	100 mg/l	< 0,02	EUSES 2.2.0
Suelo	1,014 mg/kg de peso en seco	2,312 mg/kg de peso en seco	0,44	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	3 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0,5 kg/día	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

5.3.2. Exposición del trabajador Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes (PROC1)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,034 mg/kg peso corporal/día	< 0,01	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,01 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		< 0,02		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,04 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01		

5.3.3. Exposición del trabajador Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC2)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,37 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,176		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024		

5.3.4. Exposición del trabajador Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC3)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,69 mg/kg peso corporal/día	0,058	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,178		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

5.3.5. Exposición del trabajador Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición (PROC4)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

5.3.6. Exposición del trabajador Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

5.3.7. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

•	•			
Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

5.3.8. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,352		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049		

5.3.9. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

5.3.10. Exposición del trabajador Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,34 mg/kg peso corporal/día	0,029	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,089		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024		

5.3.11. Exposición del trabajador Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Información para el escenario de exposición contributivo	
Estimación de exposición: PROC 8a, TRA Workers v3.1	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers v3.1,ECETOC TRA
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1,ECETOC TRA
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1,ECETOC TRA
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

5.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

5.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

5.4.2. Salud

Guía - Salud	Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir instrucciones
--------------	--

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

6. ES 6 - ES 6 Uso en emplazamientos industriales - Uso como aditivo en espumas

6.1. Sección de títulos

ES 6 Uso en emplazamientos industriales - Uso como aditivo en espumas

Ref. EE: ES 6

Tipo de EE: Trabajador

Medio ambiente		Descriptores de uso
	Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo	ERC5

Trabajador		Descriptores de uso
CS 2	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes	PROC1
CS 3	Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC2
CS 4	Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC3
CS 5	Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición	PROC4
CS 6	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
CS 7	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
CS 8	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 9	Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9
CS 10	Uso como reactivo de laboratorio	PROC15
CS 11	Actividades manuales en las que interviene el contacto manua	PROC19
CS 12	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC28

6.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

6.2.1. Control de la exposición medioambiental: Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo (ERC5)

ERC5 Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo)
---	---

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Estación depuradora municipal	2,77 % eficacia agua
Descarga de estación depuradora (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicación controlada de lodos de aguas residuales en terrenos agrícolas	Sí

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	
Caudal de las aguas superficiales de recepción (m³/día):	≥ 18000 m³/d

6.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes (PROC1)

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

Características del producto	
Forma física del producto Sólido	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%		
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

6.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC2)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto	
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

6.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC3)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

6.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición (PROC4)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

6.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

PROC5	Mezclado en procesos por lotes
-------	--------------------------------

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

6.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

6.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.		
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

6.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

PROC9	Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado	
	especializadas, incluido el pesaje)	

Características del producto	
Forma física del producto Sólido	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la F	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

6.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%		
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

6.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Actividades manuales en las que interviene el contacto manua (PROC19)

PROC19	Actividades manuales en las que interviene el contacto manua
--------	--

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Evitar su utilización durante más de 4 horas,Cubre una exposición de hasta : ≤ 4 h/día	

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (norma EN374) y facilitar a los empleados la formación específica sobre la actividad a realizar. Eficiencia de al menos:	95 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

6.2.12. Control de la exposición de los trabajadores: Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

PROC28	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud			
	Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 %	
		Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.		
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C	

6.3. Información de exposición y referencia a la fuente

6.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo (ERC5)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,151 mg/l	0,51 mg/l	0,3	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,015 mg/l	0,051 mg/l	0,29	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			0,03	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	3,86 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,3	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,396 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,3	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	1,458 mg/l	100 mg/l	< 0,02	EUSES 2.2.0
Suelo	1,014 mg/kg de peso en seco	2,312 mg/kg de peso en seco	0,44	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	3 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0,5 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

6.3.2. Exposición del trabajador Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados en los que no hay probabilidades de exposición o procesos en condiciones de contención equivalentes (PROC1)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,034 mg/kg peso corporal/día	< 0,01	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,01 mg/m³	TRA Workers 0,01	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		< 0,02		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,04 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

6.3.3. Exposición del trabajador Producción de productos químicos o refinería en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC2)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,37 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,176		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024		

6.3.4. Exposición del trabajador Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC3)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,69 mg/kg peso corporal/día	0,058	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,178		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049		

6.3.5. Exposición del trabajador Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición (PROC4)

Información para el es	Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método		
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers		
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers		
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718			
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers		
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243			

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

6.3.6. Exposición del trabajador Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

6.3.7. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

nformación para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	Otros datos medidos	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

6.3.8. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el es	nformación para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,352	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

6.3.9. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Información para el es	ación para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

6.3.10. Exposición del trabajador Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Información para el es	nformación para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,34 mg/kg peso corporal/día	0,029	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,089	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024	

6.3.11. Exposición del trabajador Actividades manuales en las que interviene el contacto manua (PROC19)

	•		•
Información para el es	formación para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	7,072 mg/kg peso corporal/día	0,599	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	3 mg/m³	0,361	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,96	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m ³	0,243	Otros datos medidos
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

6.3.12. Exposición del trabajador Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Información para el escenario de exposición contributivo Estimación de exposición: PROC 8a, TRA Workers v3.1

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el es	formación para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers v3.1
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

6.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

6.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

6.4.2. Salud

Guía - Salud	Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir instrucciones
--------------	--

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

7. ES 7 - ES 7 Uso en emplazamientos industriales - Uso como aditivo en recubrimientos intumescentes

7.1. Sección de títulos

ES 7 Uso en emplazamientos industriales - Uso como aditivo en recubrimientos intumescentes

Ref. EE: ES 7

Tipo de EE: Trabajador

Medio ambiente		Descriptores de uso
	Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo	ERC5

Trabajador		Descriptores de uso
CS 2	Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes	PROC3
CS 3	Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición	PROC4
CS 4	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
CS 5	Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Con LEV	PROC7
CS 6	Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Sin LEV	PROC7
CS 7	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
CS 8	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 9	Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9
CS 10	Handling of liquids on large surfaces or large work pieces	PROC10
CS 11	Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame	PROC13
CS 12	Uso como reactivo de laboratorio	PROC15
CS 13	Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces	PROC19
CS 14	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC28
CS 15	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 16	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC28

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Trabajador		Descriptores de uso
	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a

7.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

7.2.1. Control de la exposición medioambiental: Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo (ERC5)

ERC5	Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Estación depuradora municipal	2,77 % eficacia agua
Descarga de estación depuradora (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicación controlada de lodos de aguas residuales en terrenos agrícolas	Sí

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	
Caudal de las aguas superficiales de recepción (m³/día):	≥ 18000 m³/d

7.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC3)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición

Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación o		evaluación de la salud
	Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
	Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

7.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición (PROC4)

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

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de prod	ceso hasta	40 °C

7.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

PROC5 Mezclado en procesos por	lotes
--------------------------------	-------

Características del producto	
Forma física del producto Sólido	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la Fi	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

7.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Con LEV (PROC7)

PROC7	Pulverización industrial

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Prever ventilación mecánica general asistida	
Ventilación local asistida - eficacia mínima de [%]:	95 % Inhalación. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación	
Inspección y mantenimiento periódicos de máquinas y equipos	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³ 100 - 1000 m3	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro)	< 1 m
	distancia entre cabeza y producto

7.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Sin LEV (PROC7)

PROC7	Pulverización industrial

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%	
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación	
Inspección y mantenimiento periódicos de máquinas y equipos	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Utilizar protección respiratoria adecuada. APF=10. Inhalación - eficiencia mínima de	90 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro)	< 1 m distancia entre cabeza y producto

7.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la F	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

7.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

7.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

PROC9	Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado
	especializadas, incluido el pesaje)

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

7.2.10. Control de la exposición de los trabajadores: Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

olicación mediante rodillo o brocha
ol

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Prever ventilación mecánica general asistida	
Ventilación por extracción local No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0	
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación	
Inspección y mantenimiento periódicos de máquinas y equipos	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro)	< 1 m distancia entre cabeza y producto

7.2.11. Control de la exposición de los trabajadores: Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame (PROC13)

PROC13 Tratamiento de artículos n	nediante inmersión y derrame
-----------------------------------	------------------------------

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

7.2.12. Control de la exposición de los trabajadores: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

PROC15 Uso como reactivo de laboratorio	
---	--

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

7.2.13. Control de la exposición de los trabajadores: Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces (PROC19)

PROC19	Actividades manuales en las que interviene el contacto manua

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Prever ventilación mecánica general asistida	
Ventilación por extracción local No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%	
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación	
Inspección y mantenimiento periódicos de máquinas y equipos	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (norma EN374) y facilitar a los empleados la formación específica sobre la actividad a realizar. Eficiencia de al menos: 95 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro)	< 1 m distancia entre cabeza y producto

7.2.14. Control de la exposición de los trabajadores: Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	
---	--

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la l	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

7.2.15. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

7.2.16. Control de la exposición de los trabajadores: Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

PROC28 Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición

Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.		
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C	

7.2.17. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no	
	especializadas	

Características del producto		
Forma física del producto Líquido		
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %	
Presión de vapor	< 0,01 Pa	

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.		
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C	

7.3. Información de exposición y referencia a la fuente

7.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Uso en emplazamiento industrial que da lugar a la inclusión en un artículo (ERC5)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,151 mg/l	0,51 mg/l	0,3	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,015 mg/l	0,051 mg/l	0,29	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			0,03	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	3,86 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,3	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,396 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,3	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	1,458 mg/l	100 mg/l	0,02	EUSES 2.2.0
Suelo	1,014 mg/kg de peso en seco	2,312 mg/kg de peso en seco	0,44	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	3 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0,5 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

7.3.2. Exposición del trabajador Fabricación o formulación en la industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes (PROC3)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,69 mg/kg peso corporal/día	0,058	TRA Workers

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,178	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	Otros datos medidos
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

7.3.3. Exposición del trabajador Producción de productos químicos en los que se puede producir la exposición (PROC4)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

7.3.4. Exposición del trabajador Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

7.3.5. Exposición del trabajador Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Con LEV (PROC7)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	8,572 mg/kg peso corporal/día	0,726	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,4 mg/m³	0,048	Stoffenmanager v8
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,774	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,4 mg/m³	< 0,01	Stoffenmanager v8
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

7.3.6. Exposición del trabajador Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze - Sin LEV (PROC7)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	8,572 mg/kg peso corporal/día	0,726	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,795 mg/m³	0,096	Stoffenmanager v8
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,822	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,795 mg/m³	< 0,01	Stoffenmanager v8
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

7.3.7. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

7.3.8. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,352	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

7.3.9. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Información para el es	ón para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	1,372 mg/kg peso corporal/día	0,116	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,718	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

7.3.10. Exposición del trabajador Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

Información para el es	nformación para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	5,486 mg/kg peso corporal/día	0,465	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	3,59 mg/m³	0,433	Stoffenmanager v8
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,898	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	3,59 mg/m³	0,044	Stoffenmanager v8
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,044	

7.3.11. Exposición del trabajador Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame (PROC13)

Información para el es	nformación para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,743 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers v3.1
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

7.3.12. Exposición del trabajador Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Información para el es	cenario de exposición (enario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,34 mg/kg peso corporal/día	0,029	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,5 mg/m³	0,06	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,089		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	2 mg/m³	0,024	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,024		

7.3.13. Exposición del trabajador Handling of liquids using low pressure, low speed or on medium-sized surfaces (PROC19)

Información para el es	nformación para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	7,072 mg/kg peso corporal/día	0,599	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1,74 mg/m³	0,21	Stoffenmanager v8
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,809	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	1,74 mg/m³	0,021	Stoffenmanager v8
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,021	

7.3.14. Exposición del trabajador Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Información para el es	nformación para el escenario de exposición contributivo			
Estimación de exposición:	PROC 8a, TRA Workers v3	1		
Vía de exposición y tipo de efectos				
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers v3.1	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers v3.1	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,834		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers v3.1	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243		

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

7.3.15. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el es	nformación para el escenario de exposición contributivo		
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,743 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

7.3.16. Exposición del trabajador Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

-			
Información para el es	formación para el escenario de exposición contributivo		
Estimación de exposición:	timación de exposición: PROC 8a, TRA Workers v3.1		
Vía de exposición y tipo le efectos Estimación de exposición:			
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers v3.1
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers v3.1
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers v3.1
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

7.3.17. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

nformación para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

7.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

7.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Guía - Salud	Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se
	gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir instrucciones

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

8. ES 8 - ES 8 Amplio uso por trabajadores profesionales - Uso como aditivo en recubrimientos intumescentes

8.1. Sección de títulos

ES 8 Amplio uso por trabajadores profesionales - Uso como aditivo en recubrimientos intumescentes

Ref. EE: ES 8

Tipo de EE: Trabajador

Medio ambiente		Descriptores de uso
CS 1	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior), Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior)	ERC8c, ERC8f

Trabajador		Descriptores de uso
CS 2	Mezclado en procesos por lotes	PROC5
CS 3	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas	PROC8a
CS 4	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas	PROC8b
CS 5	Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)	PROC9
CS 6	Handling of liquids on large surfaces or large work pieces	PROC10
CS 7	Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze	PROC11
CS 8	Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame	PROC13
CS 9	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria	PROC28

8.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

8.2.1. Control de la exposición medioambiental: Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior), Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8c, ERC8f)

ERC8c	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior)
ERC8f	Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior)

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Estación depuradora municipal	2,77 % eficacia agua
Descarga de estación depuradora (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicación controlada de lodos de aguas residuales en terrenos agrícolas	Sí

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	
Caudal de las aguas superficiales de recepción (m³/día):	≥ 18000 m³/d

8.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

PROC5	Mezclado en procesos por lotes
	· · · ·

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

8.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

PROC8a	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no	
	especializadas	

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,115 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de l	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

8.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

PROC8b	Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones
	especializadas

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FE	
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

8.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

PROC9	Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado
	especializadas, incluido el pesaje)

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

8.2.6. Control de la exposición de los trabajadores: Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

PROC10	Aplicación mediante rodillo o brocha
	'

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición Tiempo de exposición ≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Prever ventilación mecánica general asistida	
Ventilación por extracción local No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%	
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Inspección y mantenimiento periódicos de máquinas y equipos	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro)	< 1 m distancia entre cabeza y producto

8.2.7. Control de la exposición de los trabajadores: Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze (PROC11)

PROC11	Pulverización no industrial
--------	-----------------------------

aracterísticas del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
A la tarea sigue un periodo de evaporación, secado o reticulación	
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar protección respiratoria adecuada. Inhalación - eficiencia mínima de	95 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Utilizar guantes resistentes a los productos químicos (norma EN374) y facilitar formación básica a los empleados. Eficiencia de al menos:	90 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C
Utilización en local con un volumen mínimo de 100 m³	100 - 1000 m3
Espacio de la tarea: en la zona de respiración del trabajador (<1 metro)	< 1 m distancia entre cabeza y producto

8.2.8. Control de la exposición de los trabajadores: Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame (PROC13)

Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos:	80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FDS.
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	≤ 115 °C

8.2.9. Control de la exposición de los trabajadores: Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

PF	ROC28	Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria
----	-------	--

Características del producto	
Forma física del producto	Líquido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %
Presión de vapor	< 0,01 Pa

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud		
Utilizar guantes homologados EN374. Eficiencia de al menos: 80 % Para más detalles, consultar la sección 8 de la FD:		
Si se considera que la contaminación cutánea puede extenderse a otras partes del cuerpo, éstas también deben protegerse con prendas impermeables de manera equivalente a la que se ha descrito para las manos.		
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%	

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores			
Uso interior			
Supone una temperatura de proceso hasta ≤ 115 °C			

8.3. Información de exposición y referencia a la fuente

8.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (interior), Amplio uso que da lugar a la incorporación en un artículo (exterior) (ERC8c, ERC8f)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,000482 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	0,128 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,012 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Suelo	0 mg/kg de peso en seco	2,312 mg/kg de peso en seco	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

8.3.2. Exposición del trabajador Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos Estimación de exposición: Método			
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

8.3.3. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,743 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01		

8.3.4. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,742 mg/kg peso corporal/día	0,232	Otros datos medidos	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	Otros datos medidos	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01		

8.3.5. Exposición del trabajador Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	6,86 mg/kg peso corporal/día	0,581	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,644		

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

8.3.6. Exposición del trabajador Handling of liquids on large surfaces or large work pieces (PROC10)

Información para el escenario de exposición contributivo				
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	5,486 mg/kg peso corporal/día	0,465	TRA Workers	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	3,61 mg/m³	0,435	Stoffenmanager v8	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,9		
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	3,61 mg/m³	0,044	Stoffenmanager v8	
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,044		

8.3.7. Exposición del trabajador Handling of liquids at high pressure resulting in substantial generation of mist or spray/haze (PROC11)

-			
Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	10,71 mg/kg peso corporal/día	0,908	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,398 mg/m³	0,048	Stoffenmanager v8
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,956	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,398 mg/m³	< 0,01	Stoffenmanager v8
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

8.3.8. Exposición del trabajador Tratamiento de artículos mediante inmersión y derrame (PROC13)

nformación para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,743 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

8.3.9. Exposición del trabajador Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

nformación para el escenario de exposición contributivo			
Estimación de exposición: PROC 8a, TRA Workers v3.1			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,743 mg/kg peso corporal/día	0,232	TRA Workers v3.1
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	0,063	TRA Workers v3.1
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,295	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	0,525 mg/m³	< 0,01	TRA Workers v3.1
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		< 0,01	

8.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

8.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir instrucciones	Guía - Salud	otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir
---	--------------	---

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

9. ES 9 - ES 9 Vida útil - trabajadores - Espumas de poliuretano: trabajadores (industrial)

9.1. Sección de títulos

ES 9 Vida útil - trabajadores - Espumas de poliuretano: trabajadores (industrial)

Ref. EE: ES 9

Tipo de EE: Trabajador

Medio ambiente		Descriptores de uso
CS 1	Transformación de artículos en emplazamientos industriales con bajas emisiones	ERC12a

Trabajador		Descriptores de uso
CS 2	Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos	PROC21
CS 2	Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos	PROC24

9.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

9.2.1. Control de la exposición medioambiental: Transformación de artículos en emplazamientos industriales con bajas emisiones (ERC12a)

	ERC12a	Transformación de artículos en emplazamientos industriales con bajas emisiones	
--	--------	--	--

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Estación depuradora municipal	2,77 % eficacia agua
Descarga de estación depuradora (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicación controlada de lodos de aguas residuales en terrenos agrícolas	Sí

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental Caudal de las aguas superficiales de recepción (m³/día): ≥ 18000 m³/d

9.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21)

PROC21	Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o
	artículos

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤8 h/día

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud			
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%			
Guantes de protección No. Efectividad : 0%			

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C	

9.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24)

PROC24	Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en
	materiales y/o artículos

Características del producto		
Forma física del producto Sólido		
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %	
Pulverulencia Sólido, empolvamiento medio		

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición ≤ 8 h/día	

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud			
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%			
Guantes de protección No. Efectividad : 0%			

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta 40 °C		

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

9.3. Información de exposición y referencia a la fuente

9.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Transformación de artículos en emplazamientos industriales con bajas emisiones (ERC12a)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,000387 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	0,128 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,0099 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Suelo	0 mg/kg de peso en seco	2,312 mg/kg de peso en seco	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

9.3.2. Exposición del trabajador Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,83 mg/kg peso corporal/día	0,24	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	3 mg/m³	0,361	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,601	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	12 mg/m³	0,146	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,146	

9.3.3. Exposición del trabajador Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,83 mg/kg peso corporal/día	0,24	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,36	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

9.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

9.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

Guía - Salud	Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir instrucciones
	IIISU UCCIONES

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

10. ES 10 - ES 10 Vida útil - trabajadores - Recubrimientos intumescentes: trabajadores (industrial)

10.1. Sección de títulos

ES 10 Vida útil - trabajadores - Recubrimientos intumescentes: trabajadores (industrial)

Ref. EE: ES 10

Tipo de EE: Trabajador

Medio ambiente		Descriptores de uso
CS 1	Transformación de artículos en emplazamientos industriales con bajas emisiones	ERC12a

Trabajador		Descriptores de uso
CS 2	Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos	PROC21
CS 2	Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos	PROC24

10.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

10.2.1. Control de la exposición medioambiental: Transformación de artículos en emplazamientos industriales con bajas emisiones (ERC12a)

	ERC12a	Transformación de artículos en emplazamientos industriales con bajas emisiones	
--	--------	--	--

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Estación depuradora municipal	2,77 % eficacia agua
Descarga de estación depuradora (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicación controlada de lodos de aguas residuales en terrenos agrícolas	Sí

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	
Caudal de las aguas superficiales de recepción ≥ 18000 m³/d	
(m³/día):	

10.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21)

PROC21	Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o
	artículos

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición		
Tiempo de exposición	≤8 h/día	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%	
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C	

10.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24)

PROC24	Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en
	materiales y/o artículos

Características del producto		
Forma física del producto	Sólido	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %	
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio	

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud			
Protección respiratoria No. Efectividad : 0%			
Guantes de protección No. Efectividad : 0%			

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores		
Uso interior		
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

10.3. Información de exposición y referencia a la fuente

10.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Transformación de artículos en emplazamientos industriales con bajas emisiones (ERC12a)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,000482 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	0,128 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,012 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Suelo	0 mg/kg de peso en seco	2,312 mg/kg de peso en seco	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

10.3.2. Exposición del trabajador Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,83 mg/kg peso corporal/día	0,24	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	3 mg/m³	0,361	TRA Workers
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,601	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	12 mg/m³	0,146	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,146	

10.3.3. Exposición del trabajador Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,83 mg/kg peso corporal/día	0,24	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	1 mg/m³	0,12	TRA Workers

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,36	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	4 mg/m³	0,049	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,049	

10.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

10.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se
gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir instrucciones

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

11. ES 11 - ES 11 Vida útil - trabajadores - Recubrimientos intumescentes: trabajadores profesionales

11.1. Sección de títulos

ES 11 Vida útil - trabajadores - Recubrimientos intumescentes: trabajadores profesionales

Ref. EE: ES 11

Tipo de EE: Trabajador

Medio ambiente		Descriptores de uso
CS 1	Amplio uso de artículos con bajas emisiones (exterior), Amplio uso de artículos con bajas emisiones (interior)	ERC10a, ERC11a

Trabajador		Descriptores de uso
	Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos	PROC21

11.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

11.2.1. Control de la exposición medioambiental: Amplio uso de artículos con bajas emisiones (exterior), Amplio uso de artículos con bajas emisiones (interior) (ERC10a, ERC11a)

ERC10a	Amplio uso de artículos con bajas emisiones (exterior)
ERC11a	Amplio uso de artículos con bajas emisiones (interior)

Condiciones y medidas relativas a la estación depuradora	
Estación depuradora municipal	2,77 % eficacia agua
Descarga de estación depuradora (STP)	≥ 2000 m³/d
Aplicación controlada de lodos de aguas residuales en terrenos agrícolas	Sí

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	
Caudal de las aguas superficiales de recepción (m³/día):	≥ 18000 m³/d

11.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21)

PROC21	Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o
	artículos

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 100 %
Pulverulencia	Sólido, empolvamiento medio

Cantidad utilizada (o contenida en los artículos), frecuencia y duración del uso o la exposición	
Tiempo de exposición	≤ 8 h/día

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Condiciones y medidas técnicas y organizativas	
Ofrece una norma básica de ventilación general (de 1 a 3 renovaciones de aire por hora).	
Ventilación por extracción local	No. Efectividad Inhalación: 0%, Cutáneo: 0%
Se supone que las actividades se llevan a cabo con equipos adecuados y en buen estado, operados por personal capacitado bajo supervisión.	

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, higiene y evaluación de la salud	
Protección respiratoria	No. Efectividad : 0%
Guantes de protección	No. Efectividad : 0%

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso interior	
Supone una temperatura de proceso hasta	40 °C

11.3. Información de exposición y referencia a la fuente

11.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Amplio uso de artículos con bajas emisiones (exterior), Amplio uso de artículos con bajas emisiones (interior) (ERC10a, ERC11a)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,000482 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	0,128 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,012 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Suelo	0 mg/kg peso corporal/día	2,312 mg/kg de peso en seco	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

11.3.2. Exposición del trabajador Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21)

Información para el escenario de exposición contributivo			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	2,83 mg/kg peso corporal/día	0,24	TRA Workers
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	5 mg/m³	0,602	TRA Workers

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Información para el escenario de exposición contributivo			
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,842	
Inhalación - Aguda - efectos sistémicos	20 mg/m³	0,243	TRA Workers
Total CCR - Aguda - efectos sistémicos		0,243	

11.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

11.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

Guía - Salud	Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir
	instrucciones

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

12. ES 12 - ES 12 Vida útil - consumidores - Espumas de poliuretano: clientes

12.1. Sección de títulos

Ref. EE: ES 12
Tipo de EE: Consumidor

Medio ambiente		Descriptores de uso
CS 1	Amplio uso de artículos con bajas	ERC10a, ERC11a
	emisiones (exterior), Amplio uso de	
	artículos con bajas emisiones (interior)	

Consumidor		Descriptores de uso
CS 2.1	Vehículos, Vehículos en virtud de la Directiva sobre los vehículos al final de su vida útil (ELV), Artículos de plástico, Artículos de plástico: muebles y mobiliario, incluidas las cubiertas de los muebles, Bebés	AC1, AC1a, AC13, AC13e
CS 2.2	Vehículos, Vehículos en virtud de la Directiva sobre los vehículos al final de su vida útil (ELV), Artículos de plástico, Artículos de plástico: muebles y mobiliario, incluidas las cubiertas de los muebles, Adulto	AC1, AC1a, AC13, AC13e

12.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

12.2.1. Control de la exposición medioambiental: Amplio uso de artículos con bajas emisiones (exterior), Amplio uso de artículos con bajas emisiones (interior) (ERC10a, ERC11a)

ERC10a	Amplio uso de artículos con bajas emisiones (exterior)
ERC11a	Amplio uso de artículos con bajas emisiones (interior)

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental	
Caudal de las aguas superficiales de recepción (m³/día):	≥ 18000 m³/d

12.2.2. Control de la exposición de los consumidores: Vehículos, Vehículos en virtud de la Directiva sobre los vehículos al final de su vida útil (ELV), Artículos de plástico, Artículos de plástico: muebles y mobiliario, incluidas las cubiertas de los muebles, Bebés (AC1, AC13, AC13, AC13e)

AC1	Vehículos
AC1a	Vehículos en virtud de la Directiva sobre los vehículos al final de su vida útil (ELV)
AC13	Artículos de plástico
AC13e	Artículos de plástico: muebles y mobiliario, incluidas las cubiertas de los muebles

Características del producto	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %

Otras condiciones que afectan a la exposición del consumidor	
La exposición por inhalación no se considera	
relevante.	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Otras condiciones que afectan a la exposición	n del consumidor
La exposición oral no se considera relevante.	

12.2.3. Control de la exposición de los consumidores: Vehículos, Vehículos en virtud de la Directiva sobre los vehículos al final de su vida útil (ELV), Artículos de plástico, Artículos de plástico: muebles y mobiliario, incluidas las cubiertas de los muebles, Adulto (AC1, AC13, AC13, AC13e)

AC1	Vehículos
AC1a	Vehículos en virtud de la Directiva sobre los vehículos al final de su vida útil (ELV)
AC13	Artículos de plástico
AC13e	Artículos de plástico: muebles y mobiliario, incluidas las cubiertas de los muebles

Características del producto	
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %

Otras condiciones que afectan a la exposición del consumidor	
La exposición por inhalación no se considera relevante.	
La exposición oral no se considera relevante.	

12.3. Información de exposición y referencia a la fuente

12.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Amplio uso de artículos con bajas emisiones (exterior), Amplio uso de artículos con bajas emisiones (interior) (ERC10a, ERC11a)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,000482 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			< 0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos de agua dulce	0,128 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,012 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Suelo	0 mg/kg de peso en seco	2,312 mg/kg de peso en seco	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

12.3.2. Exposición del consumidor Vehículos, Vehículos en virtud de la Directiva sobre los vehículos al final de su vida útil (ELV), Artículos de plástico, Artículos de plástico: muebles y mobiliario, incluidas las cubiertas de los muebles, Bebés (AC1, AC1a, AC13, AC13e)

Información para el escenario de exposición contributivo			
La exposición por inhalación no se considera relevante,La exposición oral no se considera relevante.			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,1484 mg/kg peso corporal/día	0,035	Bebés,Basado en un estudio de migración
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,035	

12.3.3. Exposición del consumidor Vehículos, Vehículos en virtud de la Directiva sobre los vehículos al final de su vida útil (ELV), Artículos de plástico, Artículos de plástico: muebles y mobiliario, incluidas las cubiertas de los muebles, Adulto (AC1, AC1a, AC13, AC13e)

Información para el escenario de exposición contributivo			
La exposición por inhalación no se considera relevante,La exposición oral no se considera relevante.			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0,06375 mg/kg peso corporal/día	0,015	Adulto,Basado en un estudio de migración
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		0,015	

12.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

12.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

Guía - Salud	Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación
	en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR
	adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y
	otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se
	gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir
	instrucciones

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

13. ES 13 - ES 13 Vida útil - consumidores - Recubrimientos intumescentes: clientes

13.1. Sección de títulos

ES 13 Vida útil - consumidores - Recubrimientos intumescentes: clientes

Ref. EE: ES 13

Tipo de EE: Consumidor

Medio ambiente		Descriptores de uso
CS 1	Amplio uso de artículos con bajas	ERC10a, ERC11a
	emisiones (exterior), Amplio uso de	
	artículos con bajas emisiones (interior)	

Consumidor		Descriptores de uso
CS 2	Artículos de plástico	AC13

13.2. Condiciones de utilización que afectan a la exposición

13.2.1. Control de la exposición medioambiental: Amplio uso de artículos con bajas emisiones (exterior), Amplio uso de artículos con bajas emisiones (interior) (ERC10a, ERC11a)

ERC10a	Amplio uso de artículos con bajas emisiones (exterior)
ERC11a	Amplio uso de artículos con bajas emisiones (interior)

Otras condiciones que afectan a la exposición medioambiental Caudal de las aguas superficiales de recepción (m³/día): ≥ 18000 m³/d

13.2.2. Control de la exposición de los consumidores: Artículos de plástico (AC13)

AC13	Artículos de plástico

Características del producto	
Forma física del producto	Sólido
Concentración de la sustancia en el producto	≤ 30 %

Otras condiciones que afectan a la exposición del consumidor	
La exposición por inhalación no se considera relevante.	
La exposición oral no se considera relevante.	
La exposición cutánea se considera no pertinente	

13.3. Información de exposición y referencia a la fuente

13.3.1. Liberación y exposición al medio ambiente Amplio uso de artículos con bajas emisiones (exterior), Amplio uso de artículos con bajas emisiones (interior) (ERC10a, ERC11a)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Agua dulce	0,005 mg/l	0,51 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Agua de mar	0,000482 mg/l	0,051 mg/l	0,01	EUSES 2.2.0
Intoxicación secundaria			< 0,01	EUSES 2.2.0

Ficha de Datos de Seguridad

conforme al Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 2020/878

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	PNEC	CCR	Método de evaluación
Sedimentos de agua dulce	0,128 mg/kg de peso en seco	13,06 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Sedimentos marinos	0,012 mg/kg de peso en seco	1,306 mg/kg de peso en seco	0,01	EUSES 2.2.0
Estación depuradora	0 mg/l	100 mg/l	< 0,01	EUSES 2.2.0
Suelo	0 mg/kg de peso en seco	2,312 mg/kg de peso en seco	< 0,01	EUSES 2.2.0

Estimación de las emisiones	Vía de descarga	Tasa de descarga	Método de estimación de descarga
Estimación de las emisiones	Agua	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Aire	0 kg/día	
Estimación de las emisiones	Terreno no agrícola	0 %	

13.3.2. Exposición del consumidor Artículos de plástico (AC13)

Información para el escenario de exposición contributivo			
a exposición por inhalación no se considera relevante,La exposición oral no se considera relevante,Exposición cutánea: Despreciable			
Vía de exposición y tipo de efectos	Estimación de exposición:	CCR	Método
Oral - Largo plazo - efectos sistémicos	0 mg/kg peso corporal/día	< 0,01	
Cutáneo - Largo plazo - efectos sistémicos	0 mg/kg peso corporal/día	< 0,01	
Inhalación - Largo plazo - efectos sistémicos	0 mg/m³	< 0,01	
Total CCR - Largo plazo - efectos sistémicos		< 0,03	

13.4. Pauta para los usuarios intermedios para controlar si éstos trabajan dentro de las fronteras de ES

13.4.1. Medio ambiente

No hay datos disponibles

Guía - Salud Las instrucciones se basan en condiciones operativas que no siempre son de aplicación en todos los centros; en ocasiones puede necesitarse un estudio para definir los MMR adecuados y específicos del centro. Si se adoptan otras medidas de control del riesgo y otras condiciones operativas, los usuarios han de asegurarse de que los riesgos se gestionan como mínimo a un nivel similar. Contactar con el proveedor si necesita recibir instrucciones
--