

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1 Identificador del producto**

Nombre comercial : L(+)-Lactic Acid 88%

Nombre de la sustancia : ácido L(+)-láctico

Nombre del producto : L(+)-Ácido láctico solución acuosa 88%

Fórmula molecular : C₃H₆O₃

Identidad química : S(+)-2-Hydroxypropanoic acid

No. CAS : 79-33-4

No. CE : 201-196-2

Número de registro REACH : 01-2119474164-39-0004

Identificador Único De La
Fórmula (UFI) : JF4V-CJSK-E00T-11XD

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

Uso de la sustancia/mezcla : Aditivo alimenticio, Aditivo para alimentación animal, Cuidado personal, Agente de limpieza, Producto biocida, Uso industrial, Materia prima farmacéutica

Restricciones recomendadas : Ninguna conocida.
del uso

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Jungbunzlauer S.A.
Z.I. Portuaire
BP 32
67390 Marckolsheim
Francia
www.jungbunzlauer.com

Teléfono : +33 388 582-929

Telefax : +33 388 582-941

Persona : msds@jungbunzlauer.com
responsable/emisora

1.4 Teléfono de emergencia

National Chemical Emergency Centre (NCEC)
+44 1865 407 333

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Corrosión cutáneas, Categoría 1

H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Lesiones oculares graves, Categoría 1

H318: Provoca lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta**Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Declaración Suplementaria del Peligro : EUH071 Corrosivo para las vías respiratorias.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

P260 No respirar los vapores.
P280 Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P305 + P351 + P338 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

ácido L(+)-láctico

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**2.3 Otros peligros**

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes**3.2 Mezclas**

Naturaleza química : Líquido

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
ácido L(+)-lactico	79-33-4 201-196-2 607-743-00-5 01-2119474164-39-0004 Lista recogida en el artículo 95 del Reglamento sobre biocidas	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 EUH071	>= 70 - < 90

ingredientes no-peligrosos

Nombre químico	No. CAS No. CE Número de registro	Concentración (% w/w)
H2O	7732-18-5 231-791-2 exenta con arreglo al Anexo IV de REACH	>= 10 - <= 30

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

SECCIÓN 4. Primeros auxilios**4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Consultar a un médico.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.
- Protección de los socorristas : Llevar equipo de protección individual.
- Si es inhalado : Si aspiró, mueva la persona al aire fresco.
No practicar respiración artificial boca a boca o boca a nariz.
Usar instrumentos/aparatos adecuados.
- En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
- En caso de contacto con la piel : Es necesario un tratamiento médico inmediato ya que las
corrosiones de la piel no tratadas son heridas difíciles y lentas
de cicatrizar.
Si esta en piel, aclare bien con agua.
Si esta en ropas, quite las ropas.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también
debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos.
- Las salpicaduras de pequeñas cantidades en los ojos pueden
provocar lesiones irreversibles de los tejidos y ceguera.
En caso de contacto con los ojos, lávenlos inmediata y
abundantemente con agua y acúdase a un médico.
Continuar lavando los ojos durante el transporte al hospital.
Retirar las lentillas.
Proteger el ojo no dañado.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : Lavar la boca con agua y después beber agua abundante.
Mantener el tracto respiratorio libre.
No provocar el vómito.
No dar leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona
inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Llevar al afectado en seguida a un hospital.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : Grave irritación de los ojos
Eritema
Trastornos de la piel

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Riesgos : Provoca lesiones oculares graves.
Corrosivo para las vías respiratorias.
Provoca quemaduras graves.

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción**

Medios de extinción apropiados : Niebla de agua
Polvo seco
Dióxido de carbono (CO₂)
Espuma

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : Monóxido de carbono, dióxido de carbono y los hidrocarburos no quemados (humo).

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Utilícese equipo de protección individual.

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos.
El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.
En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.11.2021
ES / ES	24.02.2022	100000000514	Fecha de la primera expedición: 29.11.2021

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Precauciones personales : El material puede producir condiciones resbaladizas. Utilícese equipo de protección individual.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Limpiar a fondo la superficie contaminada.

Recojer con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Medidas de orden técnico : Evitar las temperaturas superiores a 200°C.

Ventilación Local/total : Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Para evitar derrames durante el manejo mantener la botella sobre una bandeja de metal. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

No comer ni beber durante su utilización. No fumar durante su utilización. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Guardar en una zona equipada con un pavimento resistente a los ácidos. Almacenar en el envase original.

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Observar las indicaciones de la etiqueta. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento : Mantener alejado de la luz directa del sol.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Incompatible con bases.

Temperatura de almacenaje recomendada : > 5 °C

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

Material de embalaje : Material apropiado: Envase de plástico de HDPE, Acero inoxidable 316L

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : ninguno(a)

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual**8.1 Parámetros de control**

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimento Ambiental	Valor
ácido L(+)-lactico	Agua	1,3 mg/l

8.2 Controles de la exposición**Medidas de ingeniería**

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Protección personal

Protección de los ojos : Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

	trabajo. Gafas protectoras con cubiertas laterales
	Frasco lavador de ojos con agua pura Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro Usar pantalla facial y traje de protección por si surgen anomalías en el proceso.
Protección de las manos	
Observaciones	: Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
	La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.
Protección de la piel y del cuerpo	: ropa de protección resistente a los ácidos Ropa de manga larga Calzado de protección contra agentes químicos
	Indumentaria impermeable Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
Protección respiratoria	: En caso de formación de vapor, utilizar un respirador con un filtro apropiado. Mascarilla de media cara con filtro tipo P2 para partículas (Norma Europea 143)
	Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.
Medidas de protección	: Evitar el contacto con la piel y la ropa. Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Estado físico	: Solución acuosa, viscoso
Color	: incoloro, amarillo claro
Olor	: característico
Umbral olfativo	: No relevante
Punto de fusión/ punto de congelación	: < -80 °C (aprox. 1.013,25 hPa)
Punto /intervalo de ebullición	: 110 - 130 °C
Inflamabilidad	: No aplicable

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	: No aplicable
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	: 400 °C
Temperatura de descomposición	: Sin datos disponibles
pH	: < 2 (25 °C)
Viscosidad	
Viscosidad, dinámica	: 18,4 mPa.s (25 °C)
Viscosidad, cinemática	: Sin datos disponibles
Solubilidad(es)	
Solubilidad en agua	: totalmente miscible
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: log Pow: -0,54 (20 °C)
Presión de vapor	: aprox. 0,038 Pa (20 °C)
Densidad	: 1,0 - 1,3 g/cm ³
Densidad relativa del vapor	: Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Explosivos	: No aplicable
Propiedades comburentes	: No aplicable
Inflamabilidad (líquidos)	: No aplicable
Velocidad de corrosión del metal	: No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.
Tasa de evaporación	: No aplicable
Tensión superficial	: 70,7 mN/m, 1 g/l, 20 °C

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad**10.1 Reactividad**

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Temperatura > 200 °C

10.5 Materiales incompatiblesMaterias que deben evitarse : Bases
Oxidantes**10.6 Productos de descomposición peligrosos**

En caso de incendio o temperaturas altas es posible que se produzcan vapores peligrosos / tóxicos.

Dióxido de carbono (CO₂)

Monóxido de carbono

SECCIÓN 11. Información toxicológica**11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008****Toxicidad aguda**

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ácido L(+)-láctico:**Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata, hembra): 3.543 mg/kg
Sustancia test: Ácido láctico
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral agudaDL50 Oral (Rata, macho): 4.936 mg/kg
Sustancia test: Ácido láctico
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral agudaToxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 7,94 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Sustancia test: Ácido láctico
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

aguda por inhalación, Corrosivo para las vías respiratorias.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 cutánea (Conejo): 2.000 mg/kg
Sustancia test: Ácido láctico
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca quemaduras graves.

Producto:

Observaciones : Extremadamente corrosivo y destructivo para los tejidos.

Componentes:**ácido L(+)-lactico:**

Especies : Conejo
Tiempo de exposición : 4 h
Valoración : Corrosivo después de 1 a 4 horas de exposición
Resultado : Corrosivo después de 1 a 4 horas de exposición
Sustancia test : Ácido láctico

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones oculares graves.

Producto:

Observaciones : Puede lesionar los ojos de forma irreversible.

Componentes:**ácido L(+)-lactico:**

Especies : gallina
Resultado : Irritación grave
Sustancia test : Ácido láctico

Sensibilización respiratoria o cutánea**Sensibilización cutánea**

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ácido L(+)-lactico:**

Especies : Conejillo de indias
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**Mutagenicidad en células germinales**

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ácido L(+)-lactico:**

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ácido L(+)-lactico:**

Especies	:	Rata, machos y hembras
Resultado	:	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.
Sustancia test	:	Lactato de calcio

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ácido L(+)-lactico:****Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

Corrosivo para las vías respiratorias.

Componentes:**ácido L(+)-lactico:**

Valoración : Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ácido L(+)-lactico:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****ácido L(+)-lactico:**

Especies	:	Rata
LOAEL	:	886 mg/kg
Vía de aplicación	:	Cutáneo
Tiempo de exposición	:	13 wk

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Nombre de exposiciones	: 5 d/wk
Dosis	: 886 mg/kg bw
Sustancia test	: Ácido láctico
Valoración	: ligera irritación
Especies	: Rata, hembra
NOAEL	: 50.000 mg/l
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 13 wk
Nombre de exposiciones	: 1/d
Dosis	: 5%
Sustancia test	: Lactato de calcio
Valoración	: Sin efectos secundarios.

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:**ácido L(+)-lactico:**

Sin datos disponibles

11.2 Información relativa a otros peligros**Propiedades de alteración endocrina****Producto:**

Valoración	: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.
------------	--

Componentes:**ácido L(+)-lactico:**

Valoración	: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.
------------	--

Otros datos**Producto:**

Observaciones	: Sin datos disponibles
---------------	-------------------------

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

SECCIÓN 12. Información ecológica**12.1 Toxicidad****Componentes:****ácido L(+)-lactico:**

- Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 130 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Sustancia test: Ácido láctico
No clasificado
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 130 mg/l
Punto final: Inmovilización
Tiempo de exposición: 48 h
Sustancia test: Ácido láctico
No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga)): > 2.800 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Sustancia test: Ácido láctico
No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1.900 mg/l
Tiempo de exposición: 70 h
Sustancia test: Ácido láctico
No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.
- Toxicidad para los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración
Sustancia test: Ácido láctico
No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.
- Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : LOEC: aprox. 2,18 mg/l
Tiempo de exposición: 90 d
Especies: Pez (Oreochromus mossambica)
Sustancia test: Ácido láctico
La evaluación de exposición ambiental para este escenario no es relevante.
- Toxicidad para los organismos terrestres : CL50: > 2.250 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)
Sustancia test: Ácido láctico

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**12.2 Persistencia y degradabilidad****Componentes:****ácido L(+)-lactico:**

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: Prueba de frasco cerrado
Inóculo: lodos activados
Biodegradación: 80 %
Relacionado con: Demanda bioquímica de oxígeno
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301 del OECD
Sustancia test: L(+)-Ácido láctico
Fácilmente biodegradable.

Tipo de Prueba: Fácil biodegradabilidad
Método: QSAR
Sustancia test: Ácido láctico
Fácilmente biodegradable.

Estabilidad en el agua : No aplicable

12.3 Potencial de bioacumulación**Componentes:****ácido L(+)-lactico:**

Bioacumulación : El producto es miscible en agua y fácilmente biodegradable en agua y suelo. No se espera que haya acumulación.

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,54 (20 °C)

12.4 Movilidad en el suelo**Componentes:****ácido L(+)-lactico:**

Movilidad : Método: Cálculo, Modelo de fugacidad nivel III de Mackay
Después de la liberación, se dispersa a través de las aguas subterráneas.

Distribución entre compartimentos medioambientales : Koc: < 20,9, log Koc: < 1,32
Método: Directrices de ensayo 121 del OECD
Ácido láctico

Estabilidad en el suelo : Fácilmente biodegradable.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**Producto:**

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

(PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Componentes:**ácido L(+)-láctico:**

Valoración : Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

12.6 Propiedades de alteración endocrina**Producto:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Componentes:**ácido L(+)-láctico:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

ingredientes no-peligrosos:**12.7 Otros efectos adversos****Producto:**

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

Componentes:**ácido L(+)-láctico:**

Información ecológica complementaria : Sin datos disponibles

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto : De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

No eliminar el desecho en el alcantarillado.
No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021Envíese a una compañía autorizada para la gestión de
desechos.Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilizar los recipientes vacíos.**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****14.1 Número ONU o número ID**ADR : UN 3265
RID : UN 3265
IMDG : UN 3265
IATA : UN 3265**14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**ADR : LÍQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGÁNICO, N.E.P.
(ácido lactico)
RID : LÍQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGÁNICO, N.E.P.
(ácido lactico)
IMDG : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.
(ácido lactico)
IATA : Líquido corrosivo, ácido, orgánico, n.e.p.
(ácido lactico)**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**ADR : 8
RID : 8
IMDG : 8
IATA : 8**14.4 Grupo de embalaje**ADR
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : C3
Número de identificación de
peligro : 80
Etiquetas : 8
Código de restricciones en
túneles : (E)RID
Grupo de embalaje : III
Código de clasificación : C3
Número de identificación de
peligro : 80

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Etiquetas : 8

IMDGGrupo de embalaje : III
Etiquetas : 8
EmS Código : F-A, S-B**IATA (Carga)**Instrucción de embalaje : 856
(avión de carga)
Instrucción de embalaje (LQ) : Y841
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Class 8 - Corrosive substances**IATA (Pasajero)**Instrucción de embalaje : 852
(avión de pasajeros)
Instrucción de embalaje (LQ) : Y841
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Class 8 - Corrosive substances**14.5 Peligros para el medio ambiente****ADR**

Peligrosas ambientalmente : no

RID

Peligrosas ambientalmente : no

IMDG

Contaminante marino : no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

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

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria**15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:
Número de lista 3

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.11.2021
ES / ES	24.02.2022	100000000514	Fecha de la primera expedición: 29.11.2021

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. No aplicable

Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)
No aplicable

Otras regulaciones:

Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) es aplicable si el ácido láctico se utiliza para la fabricación de biocidas

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TCSI	: En o de conformidad con el inventario
TSCA	: Todas las sustancias enumeradas como activas en el inventario TSCA
AIIC	: En o de conformidad con el inventario
DSL	: Todos los componentes de este producto están en la lista canadiense DSL
ENCS	: En o de conformidad con el inventario
ISHL	: En o de conformidad con el inventario
KECI	: En o de conformidad con el inventario
PICCS	: En o de conformidad con el inventario

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.11.2021
ES / ES	24.02.2022	100000000514	Fecha de la primera expedición: 29.11.2021

IECSC	:	En o de conformidad con el inventario
NZIoC	:	En o de conformidad con el inventario
REACH	:	Esta sustancia ha sido registrada según la Regulación de la Unión Europea (CE) No. 1907/2006 (REACH). Número de notificación: 01-2119474164-39-000

15.2 Evaluación de la seguridad química

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

SECCIÓN 16. Otra información**Texto completo de las Declaraciones-H**

H314	:	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
EUH071	:	Corrosivo para las vías respiratorias.

Texto completo de otras abreviaturas

Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Skin Corr.	:	Corrosión cutáneas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos**Clasificación de la mezcla:**

Skin Corr. 1 H314

Eye Dam. 1 H318

Procedimiento de clasificación:Basado en la evaluación o los datos
del productoBasado en la evaluación o los datos
del producto

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Anexo

Escenario de exposición

Número	Título
EE1	Fabricación.
EE2	Formulación o reenvasado
EE3	Formulación o reenvasado
EE4	Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC1, PC2, PC9a, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC36, PC37); Sectores varios (SU1, SU2a, SU2b, SU4, SU8, SU9).
EE5	Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC37, PC38); Sectores varios (SU8, SU9).
EE6	Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC4, PC21, PC24); Sectores varios (SU2a, SU2b, SU17, SU19, SU23).
EE7	Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC1, PC9a, PC18, PC20, PC23, PC26, PC32, PC34); Sectores varios (SU4, SU5, SU6a, SU6b, SU7, SU11, SU12, SU13, SU18).
EE8	Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC9a, PC15, PC20, PC21, PC35, PC37); Sectores varios (SU8, SU9, SU12).
EE9	Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC2, PC9a, PC15, PC20, PC21, PC35, PC36, PC37); Sectores varios (SU4, SU8, SU9).
EE10	Uso en emplazamientos industriales; Otros (PC0).
EE11	Uso en emplazamientos industriales; Otros (PC0); Construcción de edificios y obras de construcción (SU19).
EE12	Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC38); Sectores varios (SU1, SU20).
EE13	Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC38); Otros (SU0).
EE14	Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC37, PC38); Sectores varios (SU0, SU1, SU8, SU9).
EE15	Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24, PC31); Sectores varios (SU4, SU5, SU6a, SU6b, SU7, SU11, SU12, SU13, SU18).
EE16	Uso por el consumidor; Productos varios (PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24, PC31, PC35).
EE17	Uso por el consumidor; Productos varios (PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24,

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.11.2021
ES / ES 24.02.2022 100000000514 Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

	PC31, PC35).
EE18	Vida útil - trabajadores; Artículos varios (AC0, AC1, AC7, AC10, AC11, AC13).
EE19	Vida útil - trabajadores; Artículos varios (AC0, AC1, AC7, AC10, AC11, AC13).
EE20	Vida útil - trabajadores; Artículos varios (AC4a, AC4g).
EE21	Vida útil - consumidores; Artículos varios (AC1, AC2, AC4a, AC4g, AC7, AC10, AC11, AC13).

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE1: Fabricación.****1.1. Sección de título**Nombre del escenario de
exposición : **Fabricación**Título breve estructurado : **Fabricación.**

Medio Ambiente		
ES1	Fabricación de la sustancia	ERC1
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC28

1.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**1.2.1. Control de exposición ambiental: Fabricación de la sustancia (ERC1)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

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) / Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2) / 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
Forma física del producto : Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)
Duración : Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.
Utilice protección adecuada para los ojos.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
Temperatura	: Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

1.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**1.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Fabricación de la sustancia (ERC1)**

Información adicional sobre estimación de la exposición
Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

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) / Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2) / 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021

Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

1.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

No relevante

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE2: Formulación o reenvasado****2.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición : Formulación en mezcla

Título breve estructurado : Formulación o reenvasado

Medio Ambiente		
ES1	Formulación en mezcla	ERC2
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC26, PROC28

2.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**2.2.1. Control de exposición ambiental: Formulación en mezcla (ERC2)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

2.2.2. 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) / Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2) / Fabricación o formulación en la

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.	
Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	
Utilice protección adecuada para los ojos.	
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.	
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
Temperatura	: Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

2.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**2.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Formulación en mezcla (ERC2)**

Información adicional sobre estimación de la exposición
Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

2.3.2. 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) / Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2) / 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableteado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

			conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

2.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.
Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE3: Formulación o reenvasado****3.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición : Formulación en matriz sólida

Título breve estructurado : Formulación o reenvasado

Medio Ambiente		
ES1	Formulación en matriz sólida	ERC3
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC26, PROC28

3.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**3.2.1. Control de exposición ambiental: Formulación en matriz sólida (ERC3)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

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) / Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2) / Fabricación o formulación en la

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

industria química en procesos por lotes cerrados con exposición ocasional controlada o procesos cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.	
Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	
Utilice protección adecuada para los ojos.	
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.	
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
Temperatura	: Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

3.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**3.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Formulación en matriz sólida (ERC3)**

Información adicional sobre estimación de la exposición
Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

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) / Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2) / 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableteado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

			conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

3.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.
Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

EE4: Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC1, PC2, PC9a, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC36, PC37); Sectores varios (SU1, SU2a, SU2b, SU4, SU8, SU9).

4.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Uso de aditivos del procesado no reactivos en emplazamientos industriales (sin inclusión en artículos)
Título breve estructurado	: Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC1, PC2, PC9a, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC36, PC37); Sectores varios (SU1, SU2a, SU2b, SU4, SU8, SU9).

Medio Ambiente		
ES1	Uso de aditivos del procesado no reactivos en emplazamientos industriales (sin inclusión en artículos)	ERC4
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20, PROC21, PROC24, PROC26, PROC28

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**4.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición****4.2.1. Control de exposición ambiental: Uso de aditivos del procesado no reactivos en emplazamientos industriales (sin inclusión en artículos) (ERC4)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

4.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2) / 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableteado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente.	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Asegurar la limpieza diaria del equipo.
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.
Utilice protección adecuada para los ojos.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores
Temperatura : Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

4.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**4.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso de aditivos del procesado no reactivos en emplazamientos industriales (sin inclusión en artículos) (ERC4)**

Información adicional sobre estimación de la exposición
Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

4.3.2. Exposición del trabajador: Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

confinamiento equivalentes (PROC2) / 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

4.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar

si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.

Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

EE5: Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC37, PC38); Sectores varios (SU8, SU9).

5.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Uso de auxiliares tecnológicos reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)
Título breve estructurado	: Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC37, PC38); Sectores varios (SU8, SU9).

Medio Ambiente

ES1 **Uso de auxiliares tecnológicos reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos)**

ERC6b

Trabajador

ES2 **varios procesos**

PROC3,
PROC4,
PROC5,
PROC6,
PROC7,
PROC8a,
PROC8b,
PROC9,
PROC10,
PROC13,
PROC14,
PROC15,
PROC16,
PROC17,
PROC18,
PROC19,
PROC20,
PROC21,
PROC24,
PROC26,
PROC28

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**5.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición****5.2.1. Control de exposición ambiental: Uso de auxiliares tecnológicos reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos) (ERC6b)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

5.2.2. 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	
Utilice protección adecuada para los ojos.	
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.	
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
Temperatura	: Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

5.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**5.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso de auxiliares tecnológicos reactivos en emplazamientos industriales (no forman parte de artículos) (ERC6b)**

Información adicional sobre estimación de la exposición
Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

5.3.2. 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) /

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Operaciones de calandrado (PROC6) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

5.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.
Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE6: Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC4, PC21, PC24); Sectores varios (SU2a, SU2b, SU17, SU19, SU23).****6.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición	: Uso de fluidos funcionales en emplazamientos industriales
Título breve estructurado	: Uso en emplazamientos industriales ; Productos varios (PC4, PC21, PC24); Sectores varios (SU2a, SU2b, SU17, SU19, SU23).

Medio Ambiente		
ES1	Uso de fluidos funcionales en emplazamientos industriales	ERC7
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20, PROC24, PROC26, PROC28

6.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**6.2.1. Control de exposición ambiental: Uso de fluidos funcionales en emplazamientos industriales (ERC7)**

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Forma física del producto : Líquido

6.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)

Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

Forma física del producto : Líquido

Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)

Duración : Duración de la exposición <= 8 h

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión.

Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad.

Recoja los derrames inmediatamente.

Asegurar la limpieza diaria del equipo.

Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

Evitar las temperaturas superiores a 200°C.

Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.

Sistemas cerrados

Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas

Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional

Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.

Sistemas abiertos

Minimización de la exposición del personal

Segregación del proceso de emisión

Extracción eficaz de contaminantes

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
Reducción de las fases manuales
Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados.
Limpieza periódica de la zona de trabajo
Limpieza periódica de equipos

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

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.
Utilice protección adecuada para los ojos.
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores

Temperatura : Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

6.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**6.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso de fluidos funcionales en emplazamientos industriales (ERC7)****Información adicional sobre estimación de la exposición**

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

6.3.2. Exposición del trabajador: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

6.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.

Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

EE7: Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC1, PC9a, PC18, PC20, PC23, PC26, PC32, PC34); Sectores varios (SU4, SU5, SU6a, SU6b, SU7, SU11, SU12, SU13, SU18).

7.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Uso en emplazamientos industriales resultante en la inclusión en artículos
Título breve estructurado	: Uso en emplazamientos industriales ; Productos varios (PC1, PC9a, PC18, PC20, PC23, PC26, PC32, PC34); Sectores varios (SU4, SU5, SU6a, SU6b, SU7, SU11, SU12, SU13, SU18).

Medio Ambiente		
ES1	Uso en emplazamientos industriales resultante en la inclusión en artículos	ERC5
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC28

7.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

7.2.1. Control de exposición ambiental: Uso en emplazamientos industriales resultante en la inclusión en artículos (ERC5)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

7.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	
Utilice protección adecuada para los ojos.	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores

Temperatura : Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

7.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**7.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso en emplazamientos industriales resultante en la inclusión en artículos (ERC5)****Información adicional sobre estimación de la exposición**

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

7.3.2. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021

Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

7.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.

Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE8: Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC9a, PC15, PC20, PC21, PC35, PC37); Sectores varios (SU8, SU9, SU12).****8.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición	: Uso de reguladores de procesos reactivos en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (con o sin inclusión en artículos)
Título breve estructurado	: Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC9a, PC15, PC20, PC21, PC35, PC37); Sectores varios (SU8, SU9, SU12).

Medio Ambiente		
ES1	Uso de reguladores de procesos reactivos en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (con o sin inclusión en artículos)	ERC6d
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC21, PROC26, PROC28

8.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**8.2.1. Control de exposición ambiental: Uso de reguladores de procesos reactivos en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (con o sin inclusión en artículos) (ERC6d)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

8.2.2. 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

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

cuyas condiciones de contención son equivalentes. (PROC3) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.

Utilice protección adecuada para los ojos.

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.

Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores

Temperatura : Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

8.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**8.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso de reguladores de procesos reactivos en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (con o sin inclusión en artículos) (ERC6d)****Información adicional sobre estimación de la exposición**

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

8.3.2. 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

			uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

8.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.

Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE9: Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC2, PC9a, PC15, PC20, PC21, PC35, PC36, PC37); Sectores varios (SU4, SU8, SU9).****9.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición	: Use as intermediate
Título breve estructurado	: Uso en emplazamientos industriales; Productos varios (PC2, PC9a, PC15, PC20, PC21, PC35, PC36, PC37); Sectores varios (SU4, SU8, SU9).

Medio Ambiente		
ES1	Uso de sustancias intermedias	ERC6a
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC21, PROC26, PROC28

9.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**9.2.1. Control de exposición ambiental: Uso de sustancias intermedias (ERC6a)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

9.2.2. 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	
Utilice protección adecuada para los ojos.	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores

Temperatura : Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

9.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**9.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso de sustancias intermedias (ERC6a)****Información adicional sobre estimación de la exposición**

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

9.3.2. 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021

Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

9.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar

si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.

Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE10: Uso en emplazamientos industriales; Otros (PC0).****10.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición	: Uso de monómeros en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (con o sin inclusión en artículos)
Título breve estructurado	: Uso en emplazamientos industriales; Otros (PC0).

Medio Ambiente		
ES1	Uso de monómeros en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (con o sin inclusión en artículos)	ERC6c
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC28

10.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**10.2.1. Control de exposición ambiental: Uso de monómeros en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (con o sin inclusión en artículos) (ERC6c)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

10.2.2. 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) / Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2) / 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	
Utilice protección adecuada para los ojos.	
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.	
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
Temperatura	: Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**10.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente****10.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso de monómeros en procesos de polimerización en emplazamientos industriales (con o sin inclusión en artículos) (ERC6c)****Información adicional sobre estimación de la exposición**

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

10.3.2. 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) / Producción o refinado de productos químicos en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada o procesos con condiciones de confinamiento equivalentes (PROC2) / 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

10.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.11.2021
ES / ES	24.02.2022	100000000514	Fecha de la primera expedición: 29.11.2021

Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE11: Uso en emplazamientos industriales; Otros (PC0); Construcción de edificios y obras de construcción (SU19).****11.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición	: Otros: preparados para construcción de edificios y obras de construcción
Título breve estructurado	: Uso en emplazamientos industriales; Otros (PC0); Construcción de edificios y obras de construcción (SU19).

Medio Ambiente		
ES1	Uso en emplazamientos industriales resultante en la inclusión en artículos	ERC5
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC28

11.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**11.2.1. Control de exposición ambiental: Uso en emplazamientos industriales resultante en la inclusión en artículos (ERC5)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

11.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	
Utilice protección adecuada para los ojos.	
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.	
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
Temperatura	: Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**11.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente****11.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso en emplazamientos industriales resultante en la inclusión en artículos (ERC5)**

Información adicional sobre estimación de la exposición
Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

11.3.2. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

11.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar

si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.

Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

EE12: Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC38); Sectores varios (SU1, SU20).

12.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores), Al exterior
Título breve estructurado	: Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC38); Sectores varios (SU1, SU20).

Medio Ambiente

ES1	Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores), Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores)	ERC8d, ERC8a
-----	--	-----------------

Trabajador

ES2	varios procesos	PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20, PROC24, PROC26, PROC28
-----	-----------------	--

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**12.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**

12.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d) / Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores) (ERC8a)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

12.2.2. 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Pulverización no industrial (PROC11) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas
 Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
 Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.

Sistemas abiertos
 Minimización de la exposición del personal
 Segregación del proceso de emisión
 Extracción eficaz de contaminantes
 Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
 Reducción de las fases manuales
 Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados.
 Limpieza periódica de la zona de trabajo
 Limpieza periódica de equipos

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

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
 Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.

Utilice protección adecuada para los ojos.

Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores

Temperatura : Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

12.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

12.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d) / Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores) (ERC8a)

Información adicional sobre estimación de la exposición

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

12.3.2. 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Pulverización no industrial

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

(PROC11) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

12.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso. Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

EE13: Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC38); Otros (SU0).

13.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Uso generalizado de aditivos del procesado reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores), Al exterior
Título breve estructurado	: Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC38); Otros (SU0).

Medio Ambiente		
ES1	Uso generalizado de aditivos del procesado reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores), Uso generalizado de aditivos del procesado reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores)	ERC8e, ERC8b
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20, PROC24, PROC26, PROC28

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**13.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**

13.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8e) / Uso generalizado de aditivos del procesado reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores) (ERC8b)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

13.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Pulverización no industrial (PROC11) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.

Sistemas abiertos

Minimización de la exposición del personal

Segregación del proceso de emisión

Extracción eficaz de contaminantes

Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

Reducción de las fases manuales

Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados.

Limpieza periódica de la zona de trabajo

Limpieza periódica de equipos

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

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.

Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.

Utilice protección adecuada para los ojos.

Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores

Temperatura : Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

13.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

13.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8e) / Uso generalizado de aditivos del procesado reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores) (ERC8b)

Información adicional sobre estimación de la exposición

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

13.3.2. Exposición del trabajador: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Pulverización no industrial (PROC11) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

13.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso. Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

EE14: Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC37, PC38); Sectores varios (SU0, SU1, SU8, SU9).

14.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Uso en fluidos funcionales
Título breve estructurado	: Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC3, PC4, PC8, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC14, PC15, PC20, PC21, PC24, PC25, PC31, PC35, PC37, PC38); Sectores varios (SU0, SU1, SU8, SU9).

Medio Ambiente		
ES1	Uso generalizado de fluidos funcionales (en exteriores), Uso generalizado de fluidos funcionales (en interiores)	ERC9b, ERC9a
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC16, PROC17, PROC18, PROC19, PROC20, PROC21, PROC24, PROC26, PROC28

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**14.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición****14.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de fluidos funcionales (en exteriores) (ERC9b) / Uso generalizado de fluidos funcionales (en interiores) (ERC9a)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

14.2.2. 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Pulverización no industrial (PROC11) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas
 Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional
 Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.

Sistemas abiertos
 Minimización de la exposición del personal
 Segregación del proceso de emisión
 Extracción eficaz de contaminantes
 Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).
 Reducción de las fases manuales
 Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados.
 Limpieza periódica de la zona de trabajo
 Limpieza periódica de equipos

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

Utilice guantes adecuados aprobados por EN374.
 Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.

Utilice protección adecuada para los ojos.

Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores

Temperatura : Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

14.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**14.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de fluidos funcionales (en exteriores) (ERC9b) / Uso generalizado de fluidos funcionales (en interiores) (ERC9a)****Información adicional sobre estimación de la exposición**

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

14.3.2. 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) / Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Operaciones de calandrado (PROC6) / Pulverización industrial (PROC7) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Pulverización no industrial (PROC11) / Tratamiento de artículos mediante inmersión

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

y vertido (PROC13) / Tableteado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Uso de combustibles (PROC16) / Lubricación en condiciones de elevada energía en operaciones de metalurgia (PROC17) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Uso de fluidos funcionales en dispositivos pequeños (PROC20) / Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

14.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar

si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.

Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

EE15: Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24, PC31); Sectores varios (SU4, SU5, SU6a, SU6b, SU7, SU11, SU12, SU13, SU18).

15.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores)
Título breve estructurado	: Uso generalizado por trabajadores profesionales; Productos varios (PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24, PC31); Sectores varios (SU4, SU5, SU6a, SU6b, SU7, SU11, SU12, SU13, SU18).

Medio Ambiente		
ES1	Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores)	ERC8f
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC18, PROC19, PROC26, PROC28

15.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

15.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores) (ERC8f)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

15.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Pulverización no industrial (PROC11) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Utilice protección adecuada para los ojos.

Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores

Temperatura : Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

15.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**15.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores) (ERC8f)****Información adicional sobre estimación de la exposición**

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

15.3.2. Exposición del trabajador: Producción de productos químicos en la que se puede producir la exposición (PROC4) / Mezclado en procesos por lotes (PROC5) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a) / Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b) / Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9) / Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10) / Pulverización no industrial (PROC11) / Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido (PROC13) / Tableteado, compresión, extrusión, formación de pastillas, granulación (PROC14) / Uso como reactivo de laboratorio (PROC15) / Aplicación de grasas/lubricación general en condiciones de elevada energía cinética (PROC18) / Actividades manuales que impliquen el contacto con las manos (PROC19) / Manipulación de sustancias sólidas inorgánicas a temperatura ambiente (PROC26) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión: Número SDS: Fecha de la última expedición: 29.11.2021
ES / ES 24.02.2022 100000000514 Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

			conclusión de un uso seguro.	
--	--	--	---------------------------------	--

15.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.
Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE16: Uso por el consumidor; Productos varios (PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24, PC31, PC35).****16.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición	: Uso por el consumidor, (con vida útil)
Título breve estructurado	: Uso por el consumidor; Productos varios (PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24, PC31, PC35).

Medio Ambiente		
ES1	Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores)	ERC8f
Consumidor		
ES2	Productos varios	PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24, PC31, PC35

16.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**16.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores) (ERC8f)**

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

16.2.2. Control de exposición al consumidor: Adhesivos, sellantes (PC1) / Productos anticongelantes y descongelantes (PC4) / Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) (PC8) / Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b) / Pinturas para dedos (PC9c) / Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15) / Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes (PC20) / Lubricantes, grasas y desmoldeantes (PC24) / Abrillantadores y ceras (PC31) / Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) (PC35)

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**16.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente****16.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores) (ERC8f)****Información adicional sobre estimación de la exposición**

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

16.3.2. Exposición del consumidor: Adhesivos, sellantes (PC1) / Productos anticongelantes y descongelantes (PC4) / Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) (PC8) / Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b) / Pinturas para dedos (PC9c) / Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15) / Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes (PC20) / Lubricantes, grasas y desmoldeantes (PC24) / Abrillantadores y ceras (PC31) / Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) (PC35)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

16.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

No aplicable

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE17: Uso por el consumidor; Productos varios (PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24, PC31, PC35).****17.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición	: Uso por el consumidor, (sin vida útil)
Título breve estructurado	: Uso por el consumidor; Productos varios (PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24, PC31, PC35).

Medio Ambiente		
ES1	Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores), Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores)	ERC8d, ERC8a
Consumidor		
ES2	Productos varios	PC1, PC4, PC8, PC9b, PC9c, PC15, PC20, PC24, PC31, PC35

17.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

17.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d) / Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores) (ERC8a)

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

17.2.2. Control de exposición al consumidor: Adhesivos, sellantes (PC1) / Productos anticongelantes y descongelantes (PC4) / Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) (PC8) / Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b) / Pinturas para dedos (PC9c) / Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15) / Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes (PC20) / Lubricantes, grasas y desmoldeantes (PC24) / Abrillantadores y ceras (PC31) / Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) (PC35)

Características del producto (artículo)

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.
--

17.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

17.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en exteriores) (ERC8d) / Uso generalizado de aditivos del procesado no reactivos (sin inclusión en artículos, en interiores) (ERC8a)

Información adicional sobre estimación de la exposición

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

17.3.2. Exposición del consumidor: Adhesivos, sellantes (PC1) / Productos anticongelantes y descongelantes (PC4) / Productos biocidas (por ejemplo, desinfectantes o de control de plagas) (PC8) / Rellenos, masillas, yeso, arcilla de modelado (PC9b) / Pinturas para dedos (PC9c) / Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15) / Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes (PC20) / Lubricantes, grasas y desmoldeantes (PC24) / Abrillantadores y ceras (PC31) / Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) (PC35)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

17.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

No aplicable

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE18: Vida útil - trabajadores; Artículos varios (AC0, AC1, AC7, AC10, AC11, AC13).****18.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición	: Procesado de artículos en emplazamientos industriales con escasa liberación de sustancias, Procesado de artículos en emplazamientos industriales con elevada liberación de sustancias
Título breve estructurado	: Vida útil - trabajadores; Artículos varios (AC0, AC1, AC7, AC10, AC11, AC13).

Medio Ambiente		
ES1	Procesado de artículos en emplazamientos industriales con elevada liberación de sustancias, Procesado de artículos en emplazamientos industriales con escasa liberación de sustancias	ERC12b, ERC12a
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC21, PROC24, PROC28

18.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

18.2.1. Control de exposición ambiental: Procesado de artículos en emplazamientos industriales con elevada liberación de sustancias (ERC12b) / Procesado de artículos en emplazamientos industriales con escasa liberación de sustancias (ERC12a)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

18.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	
Utilice protección adecuada para los ojos.	
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.	
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
Temperatura	: Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**18.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

18.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Procesado de artículos en emplazamientos industriales con elevada liberación de sustancias (ERC12b) / Procesado de artículos en emplazamientos industriales con escasa liberación de sustancias (ERC12a)

Información adicional sobre estimación de la exposición

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

18.3.2. Exposición del trabajador: Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

18.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.
Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE19: Vida útil - trabajadores; Artículos varios (AC0, AC1, AC7, AC10, AC11, AC13).****19.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición	: Uso de artículos en emplazamientos industriales con escasa liberación de sustancias
Título breve estructurado	: Vida útil - trabajadores; Artículos varios (AC0, AC1, AC7, AC10, AC11, AC13).

Medio Ambiente		
ES1	Uso de artículos en emplazamientos industriales con escasa liberación de sustancias	ERC12c
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC21, PROC28

19.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición**19.2.1. Control de exposición ambiental: Uso de artículos en emplazamientos industriales con escasa liberación de sustancias (ERC12c)**

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

19.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición <= 8 h

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Se supone que las actividades las realiza el personal formado con el equipo bien mantenido y adecuado bajo supervisión. Asegurar la inspección, la limpieza y el mantenimiento de equipos y máquinas con regularidad. Recoja los derrames inmediatamente. Asegurar la limpieza diaria del equipo.	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	
Utilice protección adecuada para los ojos.	
Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.	
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
Temperatura	: Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

19.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**19.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso de artículos en emplazamientos industriales con escasa liberación de sustancias (ERC12c)****Información adicional sobre estimación de la exposición**

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

19.3.2. Exposición del trabajador: Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Mantenimiento manual (limpieza y reparación) de maquinaria (PROC28)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

19.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar

si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.

Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**EE20: Vida útil - trabajadores; Artículos varios (AC4a, AC4g).****20.1. Sección de título**

Nombre del escenario de exposición	: Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en interiores), Al exterior, Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en interiores)
Título breve estructurado	: Vida útil - trabajadores; Artículos varios (AC4a, AC4g).

Medio Ambiente		
ES1	Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en exteriores), Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en exteriores), Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en interiores), Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en interiores)	ERC10b, ERC10a, ERC11a, ERC11b
Trabajador		
ES2	varios procesos	PROC21, PROC24

20.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

20.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en exteriores) (ERC10b) / Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en exteriores) (ERC10a) / Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en interiores) (ERC11a) / Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en interiores) (ERC11b)

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido

20.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24)

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021

Características del producto (artículo)	
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.	
Forma física del producto	: Líquido
Cantidad utilizada, frecuencia y duración de uso (o derivada de la vida útil)	
Duración	: Duración de la exposición ≤ 8 h
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Evitar las temperaturas superiores a 200°C. Asegúrese de que las estaciones de lavado de ojos y las duchas de seguridad estén localizadas cerca del sitio de trabajo.	
Sistemas cerrados Formación del personal sobre las mejores prácticas recomendadas Presume la implantación de unos buenos estándares básicos de higiene ocupacional Supervisión implantada para comprobar que se están utilizando correctamente las medidas de gestión del riesgo implantadas y se están siguiendo las condiciones de operación.	
Sistemas abiertos Minimización de la exposición del personal Segregación del proceso de emisión Extracción eficaz de contaminantes Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora). Reducción de las fases manuales Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados. Limpieza periódica de la zona de trabajo Limpieza periódica de equipos	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes adecuados aprobados por EN374. Si se espera que la contaminación de la piel se extienda a otras partes del cuerpo, entonces esas partes del cuerpo también deben protegerse con prendas impermeables de un modo equivalente al descrito para las manos.	
Utilice protección adecuada para los ojos.	
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
Temperatura	: Presume una temperatura del proceso de hasta 40 °C

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**20.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente**

20.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en exteriores) (ERC10b) / Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en exteriores) (ERC10a) / Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en interiores) (ERC11a) / Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en interiores) (ERC11b)

Información adicional sobre estimación de la exposición

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

20.3.2. Exposición del trabajador: Manipulación y manejo con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC21) / Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos (PROC24)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

20.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

El usuario intermedio inmediato debe evaluar

si las condiciones operativas y las medidas de gestión del riesgo descritas en el escenario de exposición corresponden a su uso.

Si se adoptan otras CO/MGR, el usuario debe garantizar que los riesgos se gestionen, al menos, en niveles equivalentes.

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 29.11.2021
ES / ES	24.02.2022	100000000514	Fecha de la primera expedición: 29.11.2021

EE21: Vida útil - consumidores; Artículos varios (AC1, AC2, AC4a, AC4g, AC7, AC10, AC11, AC13).

21.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en exteriores), Al Interior
Título breve estructurado	: Vida útil - consumidores; Artículos varios (AC1, AC2, AC4a, AC4g, AC7, AC10, AC11, AC13).

Medio Ambiente		
ES1	Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en exteriores), Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en exteriores), Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en interiores), Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en interiores)	ERC10b, ERC10a, ERC11a, ERC11b
Consumidor		
ES2	Artículos varios	AC1, AC2, AC4a, AC4g, AC7, AC10, AC11, AC13

21.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

21.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en exteriores) (ERC10b) / Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en exteriores) (ERC10a) / Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en interiores) (ERC11a) / Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en interiores) (ERC11b)

Características del producto (artículo)
Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

21.2.2. Control de exposición al consumidor: Vehículos (AC1) / Maquinaria, aparatos mecánicos, artículos eléctricos y electrónicos (AC2) / Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica: Artículos con gran superficie (AC4a) / Otros artículos hechos de piedra, yeso, cemento, cristal o cerámica (AC4g) / Artículos metálicos (AC7) / Artículos de caucho (AC10) / Artículos de madera (AC11) / Artículos de plástico (AC13)

L(+)-Lactic Acid 88%Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022Número SDS:
100000000514Fecha de la última expedición: 29.11.2021
Fecha de la primera expedición:
29.11.2021**Características del producto (artículo)**

Cubre porcentajes de sustancia en el producto de hasta un 100 %.

21.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

21.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en exteriores) (ERC10b) / Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en exteriores) (ERC10a) / Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en interiores) (ERC11a) / Uso generalizado de artículos con liberación elevada o intencionada de sustancias (en interiores) (ERC11b)

Información adicional sobre estimación de la exposición

Puesto que no se identificó ningún peligro para el medio ambiente, no se llevó a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo relacionada con el medio ambiente.

21.3.2. Exposición del consumidor: Vehículos (AC1) / Maquinaria, aparatos mecánicos, artículos eléctricos y electrónicos (AC2) / Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica: Artículos con gran superficie (AC4a) / Otros artículos hechos de piedra, yeso, cemento, cristal o cerámica (AC4g) / Artículos metálicos (AC7) / Artículos de caucho (AC10) / Artículos de madera (AC11) / Artículos de plástico (AC13)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Nivel de exposición	RCR
Ojo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
cutáneo			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	
inhalación			Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.	

21.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

No aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Jungbunzlauer

L(+)-Lactic Acid 88%

Versión 2.0 Fecha de revisión:
ES / ES 24.02.2022

Número SDS:
100000000514

Fecha de la última expedición: 29.11.2021

Fecha de la primera expedición:
29.11.2021
