

Reemplaza la fecha 28-mar.-2022

Fecha de revisión 06-feb.-2026

Número de Revisión 6.01

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

1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto 20184

Número de ficha de datos de seguridad 20184

Nombre del Producto CITRIC ACID

Otros medios de identificación

Número de registro REACH 01-2119457026-42-XXXX

Nº Index 607-750-00-3

Número CE 201-069-1

Nº CAS 77-92-9

Sinónimos

2-HYDROXY 1,2,3 PROPANE TRICARBOXYLIC ACID, CITRIC ACID ANHYDROUS BP2003/E330/USP27, CITRIC ACID ANH FG 30-100 M, CITRIC ACID ANHYDROUS F6000, CITRIC ACID ANHYDROUS N1560, CITRIC ACID 0AQ FCC ed7, CITRIC ACID WV, CITRIC ACID 0AQ, CITRIC ACID WV GRAN, ACIDO CITRICO ANH E330 12-40M LT, CITRIC ACID ANH E330 16-40M YX, CITRIC ACID ANH E330 MG 1200 CB, CITRIC ACID ANH JBN, CITRIC ACID ANHYDROUS F4020, CITRIC ACID ANHYDROUS FINE GRANULAR 51N, CITRIC ACID ANHY WFG JBN, CITRIC ACID ANH LTY JBN, CITRIC ACID ANH JGY JBN, CITRIC ACID ANH WEY JBN, CITRIC ACID ANH P250 PH, CITRIC ACID ANHYDROUS F0000, CITRIC ACID ANHYDROUS F6040, CITRIC ACID ANHYDROUS F7040, CITRIC ACID ANHYDROUS G3015, CITRIC ACID ANHYDROUS F3500, CITRIC ACID ANHYDROUS F2500, CITRIC ACID ANH N1560 FG/PH, CITRIC ACID ANH E330 12 40M RZ, CITRIC ACID ANH N1500 FG/PH, CITRIC ACID ANH 1200 CBE, CITRIC ACID ANHYDROUS 12-40 SUNSHINE, CITRIC ACID ANH E330 12-40M CF, CITRIC ACID ANH MCS, CITRIC ACID ANH S40, CITRIC ACID ANH POWDER CBE, CITRIC ACID ANH F5020 FG PH, CITRIC ACID ANH F6000, CITRIC ACID ANH 12-40 SNE***

Sustancia/mezcla pura Sustancia

Peso molecular 192.12

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

Uso recomendado

- Industria de alimentos
- Cosméticos
- Aplicación industrial
- Fármaco
- Aditivo alimentario/pienso
- Cuidado personal

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

Proveedor

Univar Solutions Spain SA
GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3
08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA
ESP

Para obtener más información, póngase en contacto con

Dirección de correo electrónico SDS.EMEA@univarsolutions.com

Número de teléfono de no emergencia +34 932291005

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Número de teléfono de emergencia Instituto Nacional de Toxicología: + 34 91 562 04 20
nacional

Teléfono de emergencia - §45 - (CE)1272/2008

Europa 112

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Reglamento (CE) N° 1272/2008

Lesiones oculares graves o irritación ocular	Categoría 2 - (H319)
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 3 - (H335)

Categoría 1

Categoría 3 Efectos en los órganos diana: Irritación de las vías respiratorias.

2.2. Elementos de la etiqueta**Palabra de advertencia**

Atención

Indicaciones de peligro

H319 - Provoca irritación ocular grave

H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Consejos de prudencia - UE (§28, 1272/2008)

P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol

P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación

P280 - Llevar gafas/ máscara de protección

P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

2.3. Otros peligros

Evaluación PBT y mPmB

El producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o mPmB.

Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**3.1 Sustancias**

Nombre químico	% en peso	Número de registro REACH	No. CE (No. de Índice de la UE)	Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Límite de concentración específico (LCE)	Factor M	Factor M (largo plazo)
CITRIC ACID ANHYDROUS 77-92-9	90 - 100%	No hay datos disponibles	201-069-1 (607-750-00-3)	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	-	-	-

Texto completo de las frases H y EUH: ver la sección 16Estimación de toxicidad aguda

Si los datos LD50/LC50 no están disponibles o no corresponden a la categoría de clasificación, entonces se utiliza el valor de conversión apropiado del CLP Anexo I, Tabla 3.1.2, para calcular la estimación de toxicidad aguda (ATEmix) para clasificar una mezcla en función de su componentes

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
CITRIC ACID ANHYDROUS 77-92-9	5400	>2000	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

Este producto no contiene sustancias candidatas a ser extremadamente preocupantes a una concentración mayor de 0.1% (Reglamento (CE) n° 1907/2006 (REACH), Artículo 59)

SECCIÓN 4: Primeros auxilios**4.1. Descripción de los primeros auxilios****Consejo general**

Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.

Inhalación

Transportar a la víctima al exterior. EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. No frotar la zona afectada. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.

Contacto con la piel	Lavar la piel con agua y jabón. En caso de irritación de la piel o reacciones alérgicas, llamar a un médico.
Ingestión	NO provocar el vómito. Enjuagarse la boca. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Llamar a un médico.
Equipo de protección para el personal de primeros auxilios	Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar ropa de protección personal (ver la sección 8).

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Sensación de quemazón.
Inhalación	Puede irritar las vías respiratorias.
Ojos	Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Provoca irritación ocular grave.
Cutánea	Puede provocar una ligera irritación.

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

Nota para el personal médico	Tratar los síntomas.
-------------------------------------	----------------------

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	Productos químicos secos, CO ₂ , espuma resistente al alcohol o agua pulverizada.
Incendio grande	PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.
Medios de extinción no apropiados	No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Productos de combustión peligrosos	Óxidos de carbono.
---	--------------------

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipos de protección especial y precauciones para el personal de lucha contra incendios	El personal de lucha contra incendios debe utilizar un aparato de respiración autónomo y traje de aproximación de protección completa en la lucha contra incendios. Utilizar equipos de protección personal.
---	--

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones individuales	Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evacuar al personal a zonas seguras. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa.
Otros datos	Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.
Para el personal de emergencia	Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.

Métodos de limpieza Recoger por medios mecánicos y depositar en recipientes apropiados para su eliminación.

Prevención de peligros secundarios Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para más información, ver la sección 8. Para más información, ver la sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una manipulación sin peligro Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar respirar vapores o nieblas. En caso de ventilación insuficiente, úsease equipo respiratorio adecuado.

Consideraciones generales sobre higiene Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado. Mantener a temperaturas entre 10 y 30 °C.

Clase de almacenamiento (TRGS 510) No se ha determinado.

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos
Para más información, ver la sección 1.

Medidas de gestión de riesgos (MGR) La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control **Límites de exposición**

Límites biológicos de exposición ocupacional Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos.

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Trabajadores No hay información disponible

Nivel mínimo de efecto derivado (DMEL) - Trabajadoras No hay información disponible
Notas

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL) - Público en General No hay información disponible.

Nivel mínimo de efecto derivado (DMEL) - Público en General No hay información disponible.

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Nombre químico	Agua dulce	Agua dulce (liberación intermitente)	Agua marina	Agua marina (liberación intermitente)	Aire
CITRIC ACID ANHYDROUS 77-92-9	0.44 mg/l	-	0.044 mg/l	-	-

Nombre químico	Sedimentos de agua dulce	Sedimento marino	Tratamiento de aguas residuales	Terrestre	Cadena alimentaria
CITRIC ACID ANHYDROUS 77-92-9	34,6 mg/kg	3,46 mg/kg	> 1000 mg/l	33,1 mg/kg	-

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos

No hay información disponible.

Equipos de protección personal
Protección de los ojos/la cara

Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). Utilizar protección ocular según la norma EN 166.

Protección de las manos

Asegurarse de que no se supere el tiempo de paso del material del guante. Consultar el tiempo de paso de cada tipo de guante al distribuidor. Los guantes deben cumplir la norma EN 374.

Guantes			
Duración del contacto	EPP - Material de los guantes	Espesor de los guantes	Tiempo de paso
A largo plazo (repetida)	Goma de nitrilo	0.3 mm	8.0 horas

Protección de la piel y el cuerpo

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

En las condiciones normales de uso no se requieren equipos de protección Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, puede ser necesario ventilar y evacuar.

Consideraciones generales sobre higiene

Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Úsese guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

Controles de exposición medioambiental

No hay información disponible.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Sólido
Aspecto	Polvo cristalino
Color	blanco
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No hay información disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación	~ 153 °C	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	> 175 °C	
Inflamabilidad		No hay información disponible.
Límite de inflamabilidad con el aire		No hay información disponible.
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad		
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad		
Punto de inflamación	345 °C	Closed cup.
Temperatura de autoignición		No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	175 °C	
pH		No hay información disponible.
pH (como solución acuosa)		No hay información disponible.
Viscosidad cinemática		No hay información disponible.
Viscosidad dinámica	6.5 mPa s	@ 20 °C.
Solubilidad en el agua	Soluble en agua	
Solubilidad(es)	Soluble in the following materials; Ethanol	
Coefficiente de partición	log Pow: -1.72	
Presión de vapor	0.0002 hPa	@ 25 °C.
Densidad relativa	1.665	20 °C.
Densidad aparente	400 - 1300 kg/m³	
Densidad de líquido	No hay información disponible	No hay información disponible.
Densidad de vapor relativa		No hay información disponible.
Características de las partículas		No hay información disponible.
Tamaño de partícula	~ 0.075 - 2.8 mm	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

9.2. Otros datos

Peso molecular 192.12

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico.

No es aplicable

Propiedades explosivas

No se considera explosivo.

Propiedades comburentes

No cumple los criterios de clasificación como comburente.

9.2.2. Otras características de seguridad

No hay información disponible

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

Reactividad Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Datos de explosión

Sensibilidad a impactos

Ninguno/a.

mecánicos

Sensibilidad a descargas
estáticas

El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Calor excesivo.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes. Agente reductor. Bases fuertes. Metales.

10.6. Productos de descomposición peligrososProductos de descomposición
peligrosos Óxidos de carbono.**SECCIÓN 11: Información toxicológica****11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008****Información sobre posibles vías de exposición****Información del producto**

Inhalación Puede irritar las vías respiratorias.

Contacto con los ojos Provoca irritación ocular grave.

Contacto con la piel Puede provocar una ligera irritación.

Ingestión Molestias digestivas.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos.

Toxicidad aguda**Medidas numéricas de toxicidad****Información sobre los componentes**

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
CITRIC ACID ANHYDROUS	5400 mg/kg (Mouse)	> 2000 mg/kg (Rat)	-

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Corrosión o irritación cutáneas No hay información disponible.

CITRIC ACID ANHYDROUS (77-92-9)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
OCDE 404	Conejo	Cutánea			no irritante

Lesiones oculares graves o irritación ocular Provoca irritación ocular grave.

CITRIC ACID ANHYDROUS (77-92-9)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
OCDE 405	Conejo	ojo			Irritante

Sensibilización respiratoria o cutánea No hay información disponible.

CITRIC ACID ANHYDROUS (77-92-9)

Método	Especies	Vía de exposición	Resultados
		Cutánea	No es sensibilizante cutáneo
		Inhalación	No se observaron respuestas de sensibilización

Mutagenicidad en células germinales No hay información disponible.

Información sobre los componentes
CITRIC ACID ANHYDROUS (77-92-9)

Método	Especies	Resultados
		No mutagénico

Carcinogenicidad No hay información disponible.

Información sobre los componentes
CITRIC ACID ANHYDROUS (77-92-9)

Método	Especies	Resultados
		No carcinógeno

Toxicidad para la reproducción No hay información disponible.

STOT - exposición única Puede irritar las vías respiratorias.

CITRIC ACID ANHYDROUS (77-92-9)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					Puede irritar las vías respiratorias

STOT - exposición repetida No hay información disponible.

CITRIC ACID ANHYDROUS (77-92-9)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
					No está clasificado

Peligro por aspiración No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

11.2.2. Otros datos

Otros efectos adversos No hay información disponible.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

12.1. Toxicidad

Ecotoxicidad No se considera nocivo para los organismos acuáticos.

CITRIC ACID ANHYDROUS (77-92-9)

Método	Especies	Tipo de parámetro	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
Ensayo OCDE n.º 203: Ensayo de toxicidad aguda en peces	Leuciscus idus	CL50	440 - 760 mg/L	48 horas	
	Daphnia magna	CE50	1 535 mg/L	24 horas	
Ensayo OCDE n.º 201: Prueba de inhibición del crecimiento de algas y cianobacterias de agua dulce	Scenedesmus quadricauda	NOEC	425 mg/L	8 días	

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Toxicidad en microorganismos	Crustáceos
CITRIC ACID ANHYDROUS	-	LC50: =1516mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	-

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad Fácilmente biodegradable.

CITRIC ACID ANHYDROUS (77-92-9)

Método	Tiempo de exposición	Valor	Resultados
Ensayo OCDE n.º 301B: Biodegradabilidad fácil: Ensayo de evolución de dióxido de carbono (CO2) (TG 301 B)	28 días	97 % Biodegradación	Fácilmente biodegradable

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación No es probable que se bioacumule.

Información sobre los componentes

Nombre químico	Coefficiente de partición
CITRIC ACID ANHYDROUS	-1.72***

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo Soluble en agua.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Evaluación PBT y mPmB El producto no contiene ninguna sustancia clasificada como PBT o mPmB.

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
CITRIC ACID ANHYDROUS	La sustancia no es PBT / mPmB

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

Propiedades disruptivas endocrinas Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

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

Restos de residuos/productos sin usar Eliminar de conformidad con las normativas locales. Evacuar los desechos de conformidad con la legislación medioambiental vigente.

Embalaje contaminado No volver a utilizar los contenedores vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**IATA**

- 14.1** Número ONU o número de identificación No regulado
- 14.2** Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No regulado
- 14.3** Clase(s) de peligro para el transporte No regulado
- 14.4** Grupo de embalaje No regulado
- 14.5** Peligros para el medio ambiente No es aplicable
- 14.6** Precauciones particulares para los usuarios
- Disposiciones particulares Ninguno/a

IMDG

- 14.1** Número ONU o número de identificación No regulado
- 14.2** Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas No regulado
- 14.3** Clase(s) de peligro para el transporte No regulado
- 14.4** Grupo de embalaje No regulado
- 14.5** Peligros para el medio ambiente No es aplicable
- 14.6** Precauciones particulares para los usuarios
- Disposiciones particulares Ninguno/a
- 14.7** Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI No hay información disponible

RID

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a
14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No regulado
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No es aplicable
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Normativas nacionales

Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) ligeramente peligroso para el agua (WGK 1)

Unión Europea

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Autorizaciones y/o restricciones de uso:

Este producto contiene una o más sustancias sujetas a restricción (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XVII).

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
CITRIC ACID ANHYDROUS - 77-92-9	75.	-

Contaminantes orgánicos persistentes

No es aplicable

Reglamento (CE) 1005/2009 sobre las sustancias que agotan el ozono (SAO)

No es aplicable

Reglamento (UE) N°. 528/2012 sobre biocidas (RsB)

Nombre químico	Reglamento (UE) N°. 528/2012 sobre biocidas (RsB)
CITRIC ACID ANHYDROUS - 77-92-9	Tipo de producto 2: Desinfectantes y alguicidas no destinados a la aplicación directa a personas o animales Tipo de producto 6: Conservantes para los productos durante su almacenamiento

Inventarios internacionales

TSCA	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
DSL/NDL	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
EINECS/ELINCS	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
ENCS	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
IECSC	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
KECI	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
PICCS	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
AIIC	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario
NZIoC	Contactar con el proveedor para obtener información sobre el estado de cumplimiento del inventario

Leyenda:

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario
DSL/NDL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá
EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)
ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón
IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China
KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea
PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas
AIIC - Inventario australiano de productos químicos industriales
NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

15.2. Evaluación de la seguridad química

Informe de seguridad química Se ha realizado una evaluación de la seguridad química para esta sustancia

SECCIÓN 16: Otra información**Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad****Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:**

H319 - Provoca irritación ocular grave
H335 - Puede irritar las vías respiratorias

Leyenda

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

Leyenda SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

TWA	TWA (promedio ponderado en el tiempo)	STEL	STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)
Techo	Valor límite máximo	*	Designación de la piel
+	Sensibilizantes		
Nota de revisión ***Indica datos actualizados desde la última publicación			

Procedimiento de clasificación	
Clasificación conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]	Método utilizado
Toxicidad aguda oral	Método de cálculo
Toxicidad aguda cutánea	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - gas	Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación - vapor	Método de cálculo
Toxicidad por inhalación aguda - polvo/niebla	Método de cálculo
Corrosión o irritación cutáneas	Método de cálculo
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Método de cálculo
Sensibilización respiratoria	Método de cálculo
Sensibilización cutánea	Método de cálculo
Mutagenicidad	Método de cálculo
Carcinogenicidad	Método de cálculo
Toxicidad para la reproducción	Método de cálculo
STOT - exposición única	Método de cálculo
STOT - exposición repetida	Método de cálculo
Toxicidad acuática aguda	Método de cálculo
Toxicidad acuática crónica	Método de cálculo
Peligro por aspiración	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos utilizadas para compilar la FDS

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView
 Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)
 Comité de Evaluaciones de Riesgos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA_RAC)
 Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) (ECHA_API)
 Agencia para la protección del medio ambiente
 Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas
 Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción
 Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)
 Base de datos de sustancias peligrosas
 Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)
 Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)
 Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)
 NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)
 ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)
 Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)
 Programa Nacional de Toxicología (NTP) estadounidense
 Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)
 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente
 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción
 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección
 Organización Mundial de la Salud

Preparado por Jitendra Panchal
Preparado por

Reemplaza la fecha 28-mar.-2022

Fecha de revisión 06-feb.-2026

Ficha de datos de seguridad conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH)

Descargo de responsabilidad

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

Fin de la ficha de datos de seguridad

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Uso como producto intermedio
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PC19 - Sustancias intermedias
Categoría(s) de producto	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU9 - Fabricación de productos químicos finos
Sector(es) de uso	

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales
-------------	--

	y/o nacionales aplicables
--	---------------------------

Control de la exposición de los trabajadores	
Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Limpieza periódica de equipos Limpieza periódica del área de trabajo Mantener una buena higiene industrial Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

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

específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Fórmula
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC1: Fabricación de sustancias ERC2: Formulación de preparados (mezclas) ERC3: Formulación en materiales ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Categoría(s) de proceso	PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC7 - Pulverización industrial PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categoría(s) de producto	PC0 - Otros productos PC1 - Adhesivos, sellantes PC3 - Productos de higiene ambiental PC9 - Recubrimientos y pinturas, material de relleno, masillas, disolventes PC12 - Fertilizantes PC18 - Tintas y tóners PC30 - Sustancias fotoquímicas PC31 - Abrillantadores y ceras PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC39 - Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU5 - Industria textil, del cuero y de la peletería SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones) SU13 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos SU20 - Servicios de salud

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC1: Fabricación de sustancias

- ERC2: Formulación de preparados (mezclas)

- ERC3: Formulación en materiales

- ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Limpieza periódica de equipos Limpieza periódica del área de trabajo Mantener una buena higiene industrial Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición**Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC1: Fabricación de sustancias**

- ERC2: Formulación de preparados (mezclas)

- ERC3: Formulación en materiales

- ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Concentración prevista sin efecto

(PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg wwtt)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg wwtt)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo

Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo

Comentarios

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

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):**Método de cálculo**

Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo

Comentarios

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

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Tipo	Worker Consumo
Principal grupo de usuarios	Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
Categoría(s) de proceso	PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11 - Pulverización no industrial PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categoría(s) de producto	PC2 - Adsorbentes PC39 - Productos cosméticos y productos de cuidado personal
Categorías de artículos	AC8 - Artículos de papel
Sector(es) de uso	SU20 - Servicios de salud SU21 - Usos por los consumidores SU22 - Usos profesionales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores	
Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Puede ser necesario un respirador aprobado si la ventilación de escape local no es adecuada. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Control de la exposición de los consumidores	
(Sub)Categoría(s) del producto	Medidas generales para todas actividades
Medidas de gestión del riesgo	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos

- ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg wwt)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg wwt)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo

Comentarios

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

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Detergente y Productos de lavado y limpieza
Tipo	Worker Consumo
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC2: Formulación de preparados (mezclas) ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC9a - Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados
Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC7 - Pulverización industrial PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11 - Pulverización no industrial PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Categoría(s) de producto	PC3 - Productos de higiene ambiental PC28 - Perfumes, fragancias PC31 - Abrillantadores y ceras PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC36 - Descalcificadores de agua PC37 - Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de artículos	AC8 - Artículos de papel AC35 - Artículos de papel perfumados
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU21 - Usos por los consumidores SU22 - Usos profesionales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC2: Formulación de preparados (mezclas)

- ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
- ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC9a - Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados
- ERC9b - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Puede ser necesario un respirador aprobado si la ventilación de escape local no es adecuada. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Limpieza periódica de equipos Limpieza periódica del área de trabajo Mantener una buena higiene industrial Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Control de la exposición de los consumidores

(Sub)Categoría(s) del producto	Medidas generales para todas actividades
Medidas de gestión del riesgo	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC2: Formulación de preparados (mezclas)
- ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
- ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC9a - Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados
- ERC9b - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Industria del papel.
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Categoría(s) de proceso	PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Categoría(s) de producto	PC26 - Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros aditivos del procesado
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU6a - Manufacturas de madera y productos de madera SU6b - Fabricación de pasta papelera, papel y artículos de papel

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales
-------------	--

	y/o nacionales aplicables
--	---------------------------

Control de la exposición de los trabajadores	
Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Puede ser necesario un respirador aprobado si la ventilación de escape local no es adecuada. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Construcción de edificios y obras de construcción
Tipo	Worker Consumo
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC10a - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC10b - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC11b - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas ERC12a - Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja emisión)
Categoría(s) de proceso	PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC7 - Pulverización industrial PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11 - Pulverización no industrial PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal PROC21 - Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos PROC24 - Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos
Categoría(s) de producto	PC10 - Preparados para edificación y construcción no cubiertos por otros apartados
Categorías de artículos	AC4 - Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica AC12-1 AC12-2
Sector(es) de uso	SU2a - Industrias extractivas (sin incluir las industrias en mar abierto) SU2b - Industrias en mar abierto SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado

(sin incluir aleaciones) SU19 - Construcción de edificios y obras de construcción SU21 - Usos por los consumidores SU22 - Usos profesionales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz
 - ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz
 - ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz
 - ERC10a - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
 - ERC10b - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas
 - ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
 - ERC11b - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas
 - ERC12a - Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja emisión)

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Control de la exposición de los consumidores	
(Sub)Categoría(s) del producto	Medidas generales para todas actividades
Medidas de gestión del riesgo	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz

- ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz

- ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz

- ERC10a - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones

- ERC10b - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas

- ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones

- ERC11b - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas

- ERC12a - Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja emisión)

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo
Comentarios

Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo
Comentarios

Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Método de cálculo
Comentarios

Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico Citric Acid
Sustancia/mezcla pura Sustancia
Número de registro REACH 01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS 5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE) 201-069-1
Proveedor Univar Solutions Spain SA
GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3
08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT
BARCELONA
ESP

Número de teléfono de no emergencia +34 932291005
Dirección de correo electrónico SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título Preparados y componentes poliméricos
Tipo Worker
Principal grupo de usuarios Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente ERC6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos
Categoría(s) de proceso PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PC32 - Preparados y componentes poliméricos
Categoría(s) de producto SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sector(es) de uso SU11 - Fabricación de productos de caucho SU12 - Fabricación de productos plásticos, incluidos la composición y la conversión

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores	
Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Limpieza periódica de equipos Limpieza periódica del área de trabajo Mantener una buena higiene industrial Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por

lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Aceite
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Categoría(s) de producto	PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC40 - Disolventes de extracción
Sector(es) de uso	SU2a - Industrias extractivas (sin incluir las industrias en mar abierto) SU2b - Industrias en mar abierto SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición**Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos****Concentración prevista sin efecto (PNEC)**

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg wwt)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg wwt)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes
Tipo	Worker Consumo
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC10a - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC10b - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC11b - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas
Categoría(s) de proceso	PROC7 - Pulverización industrial PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11 - Pulverización no industrial PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal PROC21 - Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos PROC24 - Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos
Categoría(s) de producto	PC9 - Recubrimientos y pinturas, material de relleno, masillas, disolventes PC18 - Tintas y tóners PC34 - Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU17 - Fabricación de artículos de uso general SU18 - Fabricación de muebles SU19 - Construcción de edificios y obras de construcción SU21 - Usos por los consumidores SU22 - Usos profesionales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz

- ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz
- ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz
- ERC10a - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
- ERC10b - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas
- ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
- ERC11b - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Puede ser necesario un respirador aprobado si la ventilación de escape local no es adecuada. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Control de la exposición de los consumidores

(Sub)Categoría(s) del producto	Medidas generales para todas actividades
Medidas de gestión del riesgo	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz

- ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz

- ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz

- ERC10a - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
- ERC10b - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas
- ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
- ERC11b - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Productos químicos fotográficos
Tipo	Worker Consumo
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
Categoría(s) de proceso	PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Categoría(s) de producto	PC30 - Sustancias fotoquímicas
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU20 - Servicios de salud SU21 - Usos por los consumidores SU22 - Usos profesionales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales
-------------	--

	y/o nacionales aplicables
--	---------------------------

Control de la exposición de los trabajadores	
Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Puede ser necesario un respirador aprobado si la ventilación de escape local no es adecuada. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Control de la exposición de los consumidores	
(Sub)Categoría(s) del producto	Medidas generales para todas actividades
Medidas de gestión del riesgo	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Fabricación de productos textiles, de cuero y de peletería
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
Categoría(s) de proceso	PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha
Categoría(s) de producto	PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC23 - Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero PC24 - Lubricantes, grasas y desmoldeantes
Categorías de artículos	AC5 - Materias textiles y sus manufacturas AC6 - Artículos de cuero
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU5 - Industria textil, del cuero y de la peletería

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición**Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos****Concentración prevista sin efecto (PNEC)**

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo

Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo

Comentarios

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

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):**Método de cálculo**

Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo

Comentarios

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

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

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

específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Uso como reactivo de laboratorio
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados
Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Categoría(s) de producto	PC4 - Productos anticongelantes y descongelantes PC16 - Fluidos portadores de calor PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC37 - Productos químicos para el tratamiento del agua
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
- ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas
------	--

	residuales en las plantas de tratamiento
--	--

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Puede ser necesario un respirador aprobado si la ventilación de escape local no es adecuada. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Limpieza periódica de equipos Limpieza periódica del área de trabajo Mantener una buena higiene industrial Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

- ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Productos químicos para el tratamiento del agua
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados
Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC7 - Pulverización industrial PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC18 - Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía PROC20 - Fluidos portadores de calor y presión en sistemas dispersivos de uso profesional, pero cerrados PROC25 - Otras operaciones en caliente con metales
Categoría(s) de producto	PC4 - Productos anticongelantes y descongelantes PC7 - Metales y aleaciones básicas PC14 - Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis PC16 - Fluidos portadores de calor PC17 - Fluidos hidráulicos PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC25 - Líquidos para metalurgia PC31 - Abrillantadores y ceras PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC37 - Productos químicos para el tratamiento del agua
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU14 - Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones SU15 - Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos SU16 - Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos SU17 - Fabricación de artículos de uso general

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

- ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Limpieza periódica de equipos Limpieza periódica del área de trabajo Mantener una buena higiene industrial Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

- ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Tratamiento de metales
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos
Categoría(s) de proceso	PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC7 - Pulverización industrial PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC17 - Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos PROC18 - Aplicación de grasas en condiciones de elevada energía PROC23 - Procesos abiertos y operaciones de transferencia con minerales o metales a temperaturas elevadas
Categoría(s) de producto	PC7 - Metales y aleaciones básicas PC14 - Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrolisis PC25 - Líquidos para metalurgia PC31 - Abrillantadores y ceras PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU14 - Fabricación de metales básicos, incluidas aleaciones SU15 - Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos SU16 - Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos SU17 - Fabricación de artículos de uso general

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de

artículos

- ERC6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Limpieza periódica de equipos Limpieza periódica del área de trabajo Mantener una buena higiene industrial Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

- ERC6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos

Concentración prevista sin efecto

(PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)

Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Agricultura, silvicultura, pesca
Tipo	Worker Consumo
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía) Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC2: Formulación de preparados (mezclas) ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11 - Pulverización no industrial PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteo, compresión, extrusión, formación de granulados PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Categoría(s) de producto	PC8 - Productos biocidas (por ejemplo desinfectantes o de control de plagas) PC12 - Fertilizantes PC21 - Productos químicos de laboratorio
Sector(es) de uso	SU1 - Agricultura, silvicultura, pesca SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU21 - Usos por los consumidores SU22 - Usos profesionales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

- Categoría(s) de emisión al medio ambiente** - ERC2: Formulación de preparados (mezclas)
 - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
 - ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
 - ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Limpieza periódica de equipos Limpieza periódica del área de trabajo Mantener una buena higiene industrial Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC2: Formulación de preparados (mezclas)

- ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos

- ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos

- ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg wwt)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg wwt)

Terrestre 33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de > 1000 mg/l
aguas residuales

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Método de cálculo Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Dispositivos médicos
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados
Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable
Categoría(s) de producto	PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU20 - Servicios de salud SU22 - Usos profesionales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido Líquido o Sólido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores	
Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Limpieza periódica de equipos Limpieza periódica del área de trabajo Mantener una buena higiene industrial Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Control de la exposición de los consumidores	
(Sub)Categoría(s) del producto	Medidas generales para todas actividades
Medidas de gestión del riesgo	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Método de cálculo	Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo
Comentarios	Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro ($CCR > 1$), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

Anexo a la ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 [REACH]

Nombre químico	Citric Acid
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119457026-42-XXXX
Nº CAS	5949-29-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	201-069-1
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Fabricación de la sustancia
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC1: Fabricación de sustancias
Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Categoría(s) de producto	PC19 - Sustancias intermedias
Sector(es) de uso	SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales

Artículo 2 - Condiciones de operación y medidas de gestión del riesgo

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC1: Fabricación de sustancias

Características del producto

Forma física del producto	Ácido Líquido
Comentarios	Biodegradable

Medidas de gestión del riesgo

Condiciones y medidas técnicas en planta para reducir los vertidos y las emisiones a la atmósfera	Evitar la dispersión del material derramado. Impedir que las aguas residuales alcancen alcantarillas, vías fluviales o el suelo.
---	--

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Normalmente es necesario llevar a cabo una neutralización antes de descargar las aguas residuales en las plantas de tratamiento
------	---

Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación

Eliminación	El tratamiento externo y la eliminación de los residuos deben cumplir las normativas locales y/o nacionales aplicables
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores	
Título	Medidas generales para todas actividades
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Evite acumular carga electrostática. Utilizar con ventilación por extracción local Evitar salpicaduras Recoger los derrames inmediatamente Evitar el contacto con herramientas y objetos contaminados Úselo solo en un área bien ventilada Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	Usar equipo respiratorio adecuado. Utilizar guantes adecuados ensayados según la norma EN 374 Llevar una máscara adecuada Utilizar protección ocular adecuada Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Se dispone de procedimientos de mantenimiento demostrables y eficaces Evitar el contacto directo con los ojos del producto, y también a través de la contaminación de las manos Limpieza periódica de equipos Limpieza periódica del área de trabajo Mantener una buena higiene industrial Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Supervisión implementada para comprobar que se están utilizando correctamente las MGR implementadas y se están siguiendo las CO Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC1: Fabricación de sustancias

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	0.44 mg/l
Sedimentos de agua dulce	3.46 mg/kg d.w. (0.752 mg/kg ww)
Agua marina	0.044 mg/l
Sedimento marino	34.6 mg/kg d.w. (7.52 mg/kg ww)
Terrestre	33.1 mg/kg d.w.
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	> 1000 mg/l

Método de cálculo

Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo

Comentarios

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

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo

Las medidas de gestión del riesgo se basan en la caracterización cualitativa del riesgo

Comentarios

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

Artículo 4 - Guía para comprobar la conformidad con el escenario de exposición

La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de seguridad química específica para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a

niveles equivalente.