

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

465A1T-ACIDO SULFAMICO S/A

Versión: 13

Fecha de revisión: 18/10/2018

Página 1 de 10

Fecha de impresión: 18/10/2018

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

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: ACIDO SULFAMICO S/A
Código del producto: 465A1T
Nombre químico: ácido aminosulfónico, ácido sulfamídico, ácido sulfámico
N. Índice: 016-026-00-0
N. CAS: 5329-14-6
N. CE: 226-218-8
N. registro: 01-2119488633-28-XXXX

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia y usos desaconsejados.

Productos de limpieza y mantenimiento, productos de tratamiento de superficies y /o biocidas. Limpiador de espuma. Fabricación de resinas de urea -formaldehído. Borrado de nitrilo en la fabricación de tintes y pigmentos. Plastificante. Síntesis de edulcorantes. Aditivos compuestos para el control del endurecimiento de las resinas amínicas

Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos, S.A.**
Dirección: Crom, 14 - P.I. FAMADES
Población: 08940 - Cornellà del Llobregat
Provincia: Barcelona
Teléfono: 93 377 02 08
Fax: 93 377 42 49
E-mail: barcelonesa@barcelonesa.com
Web: www.grupbarcelonesa.com

1.4 Teléfono de emergencia: 704100087 (Disponible 24h)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Aquatic Chronic 3 : Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Irrit. 2 : Provoca irritación ocular grave.
Skin Irrit. 2 : Provoca irritación cutánea.

2.2 Elementos de la etiqueta.

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

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Atención

Frases H:

H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Frases P:

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

465A1T-ACIDO SULFAMICO S/A

Versión: 13

Fecha de revisión: 18/10/2018

Página 2 de 10

Fecha de impresión: 18/10/2018

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P321 Se necesita un tratamiento específico (ver ... en esta etiqueta).
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en ...

Contiene:

ácido aminosulfónico, ácido sulfamídico, ácido sulfámico

2.3 Otros peligros.

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

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Nombre químico: ácido aminosulfónico, ácido sulfamídico, ácido sulfámico
N. Índice: 016-026-00-0
N. CAS: 5329-14-6
N. CE: 226-218-8
N. registro: 01-2119488633-28-XXXX

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

PREPARADO IRRITANTE. Su contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas en la piel.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

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

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.

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

Contacto con la piel.

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

Ingestión.

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

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

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

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

465A1T-ACIDO SULFAMICO S/A

Versión: 13

Fecha de revisión: 18/10/2018

Página 3 de 10

Fecha de impresión: 18/10/2018

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

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

Medios de extinción no apropiados:

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

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia.

Riesgos especiales.

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

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

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

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

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

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

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

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

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

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos específicos finales.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

465A1T-ACIDO SULFAMICO S/A

Versión: 13

Fecha de revisión: 18/10/2018

Página 4 de 10

Fecha de impresión: 18/10/2018

No disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
ácido aminosulfónico, ácido sulfamídico, ácido sulfámico N. CAS: 5329-14-6 N. CE: 226-218-8	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	10 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/kg bw/day)

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

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

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
ácido aminosulfónico, ácido sulfamídico, ácido sulfámico N. CAS: 5329-14-6 N. CE: 226-218-8	aqua (freshwater)	0,048 (mg/L)
	aqua (marine water)	0,0048 (mg/L)
	aqua (intermittent releases)	0,48 (mg/L)
	PNEC STP	2 (mg/L)
	sediment (freshwater)	0,173 (mg/kg sediment dw)
	sediment (marine water)	0,0173 (mg/kg sediment dw)
	soil	0,00638 (mg/kg soil dw)

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

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

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

Concentración:	100 %
Usos:	Productos de limpieza y mantenimiento, productos de tratamiento de superficies y /o biocidas. Limpiador de espuma. Fabricación de resinas de urea -formaldehído. Borrado de nitrilo en la fabricación de tintes y pigmentos. Plastificante. Síntesis de edulcorantes. Aditivos compuestos para el control del endurecimiento de las resinas amínicas
Protección respiratoria:	
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

465A1T-ACIDO SULFAMICO S/A

Versión: 13

Fecha de revisión: 18/10/2018

Página 5 de 10

Fecha de impresión: 18/10/2018

Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.				
Tipo de filtro necesario:	A2				
Protección de las manos:					
EPI:	Guantes de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III.				
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420				
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.				
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.				
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm):	0,35
Protección de los ojos:					
EPI:	Pantalla facial				
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos y cara contra salpicaduras de líquidos.				
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168				
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. Se vigilará que las partes móviles tengan un accionamiento suave.				
Observaciones:	Las pantallas faciales deben tener un campo de visión con una dimensión en la línea central de 150 mm como mínimo, en sentido vertical una vez acopladas en el armazón.				
Protección de la piel:					
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos				
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.				
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034				
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.				
Observaciones:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.				
EPI:	Calzado de trabajo				
Características:	Marcado «CE» Categoría II.				
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347				
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.				
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.				

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto: Sólido blanco

Color: N.D./N.A.

Olor: Inodoro

Umbral olfativo: No hay datos disponibles

pH: 2.1

Punto de Fusión: 205 °C

Punto/intervalo de ebullición: N.D./N.A.

Punto de inflamación: N.D./N.A.

Tasa de evaporación: N.D./N.A.

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

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

465A1T-ACIDO SULFAMICO S/A

Versión: 13

Fecha de revisión: 18/10/2018

Página 6 de 10

Fecha de impresión: 18/10/2018

Límite superior de explosión: N.D./N.A.
Presión de vapor: 0.78 Pa a 20°C
Densidad de vapor: N.D./N.A.
Densidad relativa: 2.15 (25 °C) g/cm³
Solubilidad: N.D./N.A.
Liposolubilidad: N.D./N.A.
Hidrosolubilidad: 181.4 g/L a 20°C
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.
Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.
Temperatura de descomposición: 209°C
Viscosidad: N.D./N.A.
Propiedades explosivas: No explosivo
Propiedades comburentes: No oxidante

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

9.2 Otros datos.

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

Centelleo: N.D./N.A.

Viscosidad cinemática: N.D./N.A.

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

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.

Inestable en contacto con:

- Bases.

Se descompone a partir de 209 °C

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede producirse una neutralización en contacto con bases.

Puede producirse una descomposición térmica.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Alta temperatura.
- Evitar el contacto con bases.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Bases.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

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

- Vapores o gases corrosivos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

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

PREPARADO IRRITANTE. Su contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas, puede causar síntomas irritantes, tales como enrojecimiento, ampollas o dermatitis. Algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas en la piel.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

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

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

Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda
--------	-----------------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

465A1T-ACIDO SULFAMICO S/A

Versión: 13

Fecha de revisión: 18/10/2018

Página 7 de 10

Fecha de impresión: 18/10/2018

	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
ácido aminosulfónico, ácido sulfamídico, ácido sulfámico N. CAS: 5329-14-6 N. CE: 226-218-8	Oral	LD50 [1] IUCLID Dataset for CAS No.5329-14-6	Rata	1450 mg/kg bw [1]
	Cutánea	LD50 [1] Study report, 2010.	Rata	>2000 mg/kg bw [1]
	Inhalación			

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Producto clasificado:

Irritante cutáneo, Categoría 2: Provoca irritación cutánea.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

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

Datos no concluyentes para la clasificación.

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

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
ácido aminosulfónico, ácido sulfamídico, ácido sulfámico N. CAS: 5329-14-6 N. CE: 226-218-8	Peces	CL50	Pimephales promelas	70.3 mg/l (96h)
	Invertebrados acuáticos	CE50	Dafnia Magna	71.6 mg/L (24h)
	Plantas acuáticas			

12.2 Persistencia y degradabilidad.

No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.

No se dispone de información relativa a la degradabilidad.

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

12.3 Potencial de Bioacumulación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

465A1T-ACIDO SULFAMICO S/A

Versión: 13

Fecha de revisión: 18/10/2018

Página 8 de 10

Fecha de impresión: 18/10/2018

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

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

12.6 Otros efectos adversos.

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

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

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

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

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU.

Nº UN: UN2967

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 2967, ÁCIDO SULFÁMICO, 8, GE III, (E)

IMDG: UN 2967, ÁCIDO SULFÁMICO, 8, GE/E III

ICAO/IATA: UN 2967, ÁCIDO SULFÁMICO, 8, GE III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 8

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 8



Número de peligro: 80

ADR cantidad limitada: 5 kg

IMDG cantidad limitada: 5 kg

ICAO cantidad limitada: 5 kg

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

465A1T-ACIDO SULFAMICO S/A

Versión: 13

Fecha de revisión: 18/10/2018

Página 9 de 10

Fecha de impresión: 18/10/2018

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR:

VC1 Está autorizado el transporte a granel en vehículos entoldados, en contenedores entoldados o en contenedores para granel entoldados.

VC2 Está autorizado el transporte a granel en vehículos cubiertos, en contenedores cerrados o en contenedores para granel cerrados.

AP7 El transporte a granel no debe ser efectuado nada más que en cargamento completo.

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

Actuar según el punto 6.

Grupo de segregación del Código IMDG: 1 Ácidos

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

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

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

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

Compuesto orgánico volátil (COV)

Contenido de COV (p/p): 0 %

Contenido de COV: 0 g/l

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

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

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

15.2 Evaluación de la seguridad química.

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

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Códigos de clasificación:

Aquatic Chronic 3 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 3

Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2

Skin Irrit. 2 : Irritante cutáneo, Categoría 2

Secciones modificadas respecto a la versión anterior:

1,2,7,8,9,14,16,Escenario(s) de exposición

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

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

CEN: Comité Europeo de Normalización.

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

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

EC50: Concentración efectiva media.

EPI: Equipo de protección personal.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

465A1T-ACIDO SULFAMICO S/A

Versión: 13

Fecha de revisión: 18/10/2018

Página 10 de 10

Fecha de impresión: 18/10/2018

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

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

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

Reglamento (UE) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

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

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

Resumen de los usos identificados del Ácido sulfámico :

- Usos identificados 1: "Producto de limpieza para la cocina, detergente vajilla".
- Usos identificados 2: "Producto para la limpieza del suelo y sanitarios".
- Usos identificados 3: "Producto de limpieza para fabricación de alimentos, limpiador de espuma".
- Usos identificados 4: "Producto de limpieza para pozos de petróleo".
- Usos identificados 5: "Productos de tratamiento para las superficies de metal ej. galvanoplastia".
- Usos identificados 6: "Regulador pH"
- Usos identificados 7: "Industria de la pasta papelera y del papel como estabilizante de cloruro".
- Usos identificados 8: "Coagulador para las resinas de urea-formaldehído".
- Usos identificados 9: "Producto para borrar el nitrito en la fabricación de tintes y pigmentos".
- Usos identificados 10: "Decapado de metales y cerámica".
- Usos identificados 11: "Desinfectante de la superficie".
- Usos identificados 12: "Productos para la colada, detergente para ropa"
- Usos identificados 13: "Mezcla de barniz y cera".
- Usos identificados 14: "Productos para el tratamiento de las superficies no metálicas".
- Usos identificados 15: "Productos de soldeo blando y fuerte, productos de fundición".
- Usos identificados 16: "Industria de curtido para el acabado del cuero".
- Usos identificados 17: "Plastificante"
- Usos identificados 18: "Síntesis de edulcorantes".
- Usos identificados 19: "Productos para el cuidado del aire".
- Usos identificados 20: "Aditivos compuestos para el control del endurecimiento de las resinas amínicas .

* Un asterisco en el margen izquierdo al comienzo de un apartado indica un cambio en comparación con la versión anterior.

1. Título del escenario de exposición :	ES1: Fabricación de productos de limpieza y mantenimiento , productos de tratamiento de superficies y /o biocidas .
<p>2. Usos identificados cubiertos en el escenario de exposición :</p> <p>(ES1 sólo cubre la fabricación o formulación de estos productos finales).</p> <p>Usos identificados 1: "Producto de limpieza para la cocina, detergente vajilla".</p> <p>Usos identificados 2: "Producto para la limpieza del suelo y sanitarios".</p> <p>Usos identificados 4: "Producto de limpieza para pozos de petróleo".</p> <p>Usos identificados 5: "Productos de tratamiento para las superficies de metal ej. galvanoplastia".</p> <p>Usos identificados 6: "Regulador pH".</p> <p>Usos identificados 7: "Industria de la pasta papelera y del papel como estabilizante de cloruro".</p> <p>Usos identificados 10: "Decapado de metales y cerámica".</p> <p>Usos identificados 11: "Desinfectante de la superficie".</p> <p>Usos identificados 12: "Productos para la colada, detergente para ropa".</p> <p>Usos identificados 13: "Mezcla de barniz y cera".</p> <p>Usos identificados 14: "Productos para el tratamiento de las superficies no metálicas".</p> <p>Usos identificados 15: "Productos de soldeo blando y fuerte, productos de fundición".</p> <p>Usos identificados 16: "Industria de curtido para el acabado del cuero".</p> <p>Usos identificados 19: "Productos para el cuidado del aire".</p>	
<p>3. Descripción de las actividades</p> <p>SU10: Formulación [mezcla] de preparados y reenvasado.</p> <p>PC3: Productos para el cuidado del aire.</p> <p>PC8: Productos bioicidas (ej. desinfectantes, pesticidas).</p> <p>PC14: Productos para el tratamiento de superficies metálicas, incluyendo productos para galvanización y deposición electrolítica.</p> <p>PC15: Productos para el tratamiento de superficies no metálicas.</p> <p>PC20: Productos reguladores de ph, floculantes, precipitantes, agentes de neutralización y otros productos no específicos.</p> <p>PC23: Productos de oscurecimiento, tinte, acabado, impregnación y cuidado del cuero.</p> <p>PC26: Productos para tinte de papel y cartón, acabado e impregnación.</p> <p>PC31: Productos para pulir y mezclas de cera.</p> <p>PC35: Productos de limpieza y lavado (incluidos productos en base disolvente).</p> <p>PC38: Productos de soldadura y unión, productos fundentes.</p>	

PROC3: Uso en proceso por lotes cerrados (síntesis o formulación), entorno industrial.
 PROC4: Uso en proceso por lotes y en otros procesos (síntesis) donde existe la posibilidad de exposición, entorno industrial.
 PROC5: Mezclas o uniones en proceso por lotes para formulaciones de preparados y artículos (en multietapas y/o con contacto significativo), entorno industrial.
 PROC7: Pulverización en entornos y aplicaciones industriales, entorno industrial.
 PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones no dedicadas, entorno industrial o no industrial.
 PROC8b: Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones dedicadas, entorno industrial o no industrial.
 PROC9: Transferencia de la sustancia o preparado a pequeños contenedores (línea de llenado dedicada, incluido el pesado), entorno industrial.
 PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido, entorno industrial o no industrial.
 PROC15: Uso como reactivo de laboratorio, entorno no industrial.
 ERC2:Formulación de preparados.

4. Condiciones operacionales

4.1 Duración de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo.	Duración de uso: >4 h/día (todos los PROCs)
4.2 Frecuencia de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo.	Sin restringir
4.3 Cantidad de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo.	1000 toneladas/año (en el peor de los casos)

5. Propiedades de la sustancia y parámetros de uso

5.1 Forma física del producto que contiene la sustancia	Líquido/sólido
5.1a Área de la superficie por la cantidad de artículo conteniendo la sustancia (si es aplicable)	No es aplicable.
5.2 Concentración de la sustancia en el preparado	0-100%
5.3 Cantidad utilizada por tiempo o por actividad por la que las medidas de caracterización del riesgo junto con otras condiciones operacionales de uso aseguran el control del riesgo (si es aplicable)	Sin restringir.

6. Otras condiciones operacionales que determinan la exposición

Volumen del espacio:	≥20m ³
Tasa de ventilación:	Sin especificar.
Temperatura:	<60°C
Tasa de fluidez del agua:	Sin limitar.
Otras condiciones operacionales:	Ninguna.

7. Medidas de gestión del riesgo que , junto con las condiciones operacionales de uso , aseguran un control de riesgo en relación a los diferentes grupos meta .

7.1.1 Medidas ocupacionales

Tipo de datos	Campo de datos
Medida general	
Contacto con la piel inadmisibles -Prohibido tocar	No utilizar el producto sin guantes de protección y sin protección de los ojos. Eliminar o neutralizar el vertido inmediatamente. Evitar la inhalación de aerosoles, humos.
Instrucción adicional	Limpiar los guantes de protección con agua corriente antes de sacarlos. Limpiar o sacar la ropa de protección inmediatamente tras su contaminación. Examinar los guantes de protección antes de empezar la actividad.
Verter el producto sólo utilizando una apertura de 20 cm como máximo o dejar que el líquido fluya desde el borde del contenedor (evitar salpicaduras)	Válido para todas las actividades/todos los PROCs.
Medidas relacionadas con el producto	
Medidas relacionadas con el producto	Ajuste de viscosidad alta con coadyuvantes para evitar salpicaduras. Entregar sólo como bidón básico y/o en un vagón cisterna (Para todos los PROC).
Medidas técnicas	Temperatura de funcionamiento: <60°C.
Medidas organizacionales	
Medidas generales	Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros.

	Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
Medidas adicionales	Permitir la entrada a producción/procesamiento solo por el personal técnico. Entregar sólo a profesionales especializado. Tener preparada sólo la cantidad necesaria para el procesamiento seguro.
Se requiere una ventilación local exhaustiva y buenas prácticas en el trabajo	Sin dirección.
Equipo de protección personal (EPI)	Protección de las manos : Guantes disponibles para exposición breve. Guantes con seguridad de penetración de 8 horas para una aplicación larga, ej. caucho butilo y caucho nitrilo con índice de protección 6, EN 372. Protección de los ojos : Protector de los ojos o gafas (todas las actividades/PROCs) ej. EN 166. Protección respiratoria : Equipo de protección respiratoria. Protección corporal : Llevar traje de protección para algunas actividades con una posibilidad significativa de exposición. Otras medidas : Darse una ducha y cambiar la ropa después del trabajo. Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
7.1.2 Medidas relacionadas con el consumidor :	No es aplicable para este escenario de exposición
7.2 Medidas relacionadas con el medio ambiente	Se recomienda que el agua de la lluvia, las aguas residuales y los residuos industriales se separen del alcantarillado y se eliminen con el aparato de eliminación de residuos. Neutralizar el producto antes de que entre en contacto con aguas abiertas (control regular del valor de pH durante la introducción en aguas abiertas). Limpiar los residuos que permanezcan en el equipo con mucha agua. Diluir antes de transferir cuando sea necesario.
8. Medidas relacionadas con los residuos deben asegurar el control del riesgo en las diferentes etapas de los ciclos de las sustancias (incluyendo los preparados o artículos al final de su vida útil)	
Los residuos deberían eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales . Evitar la eliminación en el alcantarillado y directamente en el medio ambiente . El embalaje contaminado debería eliminarse de la misma forma que el producto. Los vertidos de ácido sulfámico desde los lugares de producción hacia las plantas depuradoras de residuos/plantas depuradoras de aguas residuales y las aguas receptoras están bien controladas . Teniendo en cuenta las Directrices de la UE para el control del pH de agua de la superficie y los reglamentos nacionales para controlar el ph de las aguas residuales y aguas de la superficie se llega a la conclusión de que las plantas depuradoras de residuos y las aguas de la superficie están suficientemente protegidas en cuanto a los cambios de pH.	
9. Predicción de la exposición que resulta de las condiciones descritas anteriormente	
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para evaluar las exposiciones en el lugar de trabajo , a no ser que se indique lo contrario. No está previsto que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (DNEL como se proporciona arriba) cuando las condiciones operacionales/medidas de gestión del riesgo descritas arriba se implementen. La exposición medioambiental puede excluirse teniendo en cuenta que las medidas de reducción del riesgo que están siendo aplicadas .	
10. Guía DU para evaluar si se encuentra dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición	
Si se adoptan otras medidas de gestión del riesgo/Condiciones operacionales, los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes .	

1. Título del escenario de exposición :	ES2: Uso profesional de productos de limpieza y mantenimiento , productos de tratamiento de superficies y /o biocidas .
2. Usos identificados cubiertos en el escenario de exposición :	
<p>(ES2 sólo cubre los procesos profesionales de estos productos finales). Uso identificado 1: "Producto de limpieza para la cocina, detergente vajilla". Uso identificado 2: "Producto para la limpieza del suelo y sanitarios". Uso identificado 4: "Producto de limpieza para pozos de petróleo". Uso identificado 10: "Decapado de metales y cerámica". Uso identificado 11: "Desinfectante de la superficie". Uso identificado 12: "Productos para la colada, detergente para ropa". Uso identificado 13: "Mezcla de barniz y cera". Uso identificado 14: "Productos para el tratamiento de las superficies no metálicas". Uso identificado 19: "Productos para el cuidado del aire".</p>	
3. Descripción de las actividades	
<p>SU22:Usos profesionales: Dominio público (administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanía) SU2b: Industrias en mar abierto. PC3: Productos para el cuidado del aire. PC8: Productos bioicidas (ej. desinfectantes, pesticidas). PC13: Combustibles. PC15: Productos para el tratamiento de de superficies no metálicas . PC31: Productos para pulir y mezclas de cera . PROC1:Uso en proceso cerrado, sin probabilidad de exposición, entorno industrial. PROC2: Uso en proceso cerrado, continuo, con exposición ocasional y controlada . PROC4: Uso en proceso de lote y en otros procesos (síntesis) donde existe la posibilidad de exposición, entorno industrial. PROC5: Mezclas o uniones en proceso por lotes para formulaciones de preparados y artículos (en multietapas y/o con contacto significativo), entorno industrial. PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones no dedicadas, entorno industrial o no industrial. PROC8b: Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones dedicadas, entorno industrial o no industrial. PROC9: Transferencia de la sustancia o preparado a pequeños contenedores (línea de llenado dedicada, incluido el pesado), entorno industrial. PROC10: Aplicación con rodillo o cepillo. PROC11:Pulverización fuera de entornos y/o aplicaciones industriales. PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido, entorno industrial o no industrial. PROC16: Uso del material como fuente de combustión, cabe esperar una exposición limitada de los productos sin quemar. PROC17: Lubricación en condiciones de alta energía y en proceso parcialmente abierto . PROC19: Mezcla manual con contacto estrecho y disponiendo únicamente de EPI (equipo de protección individual). PROC20: Fluidos transmisores de calor y presión en uso profesional dispersivo , pero en sistema cerrado. ERC8a: Formulación de preparados. ERC8b: Amplio uso dispersivo en interiores de sustancias radiactivas en sistemas abiertos . ERC8d: Amplio uso dispersivo de coadyuvantes de proceso en interiores . ERC9a: Amplio uso dispersivo en interiores de sustancias en sistemas cerrados . ERC9b: Amplio uso dispersivo en exteriores de sustancias en sistemas cerrados .</p>	
4. Condiciones operacionales	
4.1 Duración de uso con el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	15 min-1h/d (todos los PROCs)
4.2 Frecuencia de uso con el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	No restringido
4.3 Cantidad de uso con el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	7-1000 toneladas/año (en el peor de los casos)
5. Propiedades de la sustancia y parámetros de uso	
5.1 Forma física del producto que contiene la sustancia	3-15% solución
5.1a Área de la superficie por la cantidad de artículo conteniendo la sustancia	No es aplicable
5.2 Concentración de la sustancia en el preparado	3-15%
5.3 Cantidad utilizada por tiempo o por actividad por la que las medidas de caracterización del riesgo junto con otras condiciones operacionales de uso	Sin restringir

aseguran el control del riesgo (si es aplicable)	
6. Otras condiciones operacionales que determinan la exposición	
Volumen del espacio:	≥20m ³
Tasa de ventilación:	Sin especificar.
Temperatura:	<60°C
Tasa de fluidez del agua:	Sin limitar.
Otras condiciones operacionales:	Ninguna.
7. Medidas de gestión del riesgo que , junto con las condiciones operacionales de uso , aseguran un control de riesgo en relación a los diferentes grupos meta .	
7.1.1 Medidas ocupacionales	
Tipo de datos	Campo de datos
Medida general	
Contacto con la piel inadmisibles -Prohibido tocar	No utilizar el producto sin guantes de protección y sin protección de los ojos. Eliminar o neutralizar la solución vertida inmediatamente. No inhalar aerosoles, humos.
Instrucción adicional	Limpieza de los guantes de protección con agua corriente antes de sacarlos. Limpieza o saca la ropa de protección inmediatamente tras su contaminación. Examinar los guantes de protección antes de empezar la actividad.
Verter el producto sólo utilizando aperturas de cómo máximo 20 cm o dejar que el líquido fluya desde el borde del contenedor (evitar salpicaduras)	Válido para todas las actividades/todos los PROCs.
Medidas relacionadas con el producto	
Medidas relacionadas con el producto	Ajuste de viscosidad alta con ayudas para evitar salpicaduras. Entregar sólo como bidón básico y/o en un vagón cisterna (Para todos los PROCs).
Medidas técnicas	Temperatura de funcionamiento: <60°C.
Medidas organizacionales	
Medidas generales	Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
Medidas adicionales	Permitir la entrada a producción/procesamiento sólo al personal técnico. Entregar sólo al personal especializado. Tener preparada sólo la cantidad necesaria para el procesamiento.
Se requiere una ventilación local exhaustiva y buenas prácticas en el trabajo	Sin dirección. Se recomienda ventilación local exhaustiva.
Equipo de protección personal (EPI)	
	Protección de las manos : Guantes con seguridad de penetración de 8 horas para una aplicación larga, ej. caucho butilo y caucho nitrilo con índice de protección 6, EN 372. Protección de los ojos : Protector de los ojos o gafas (todas las actividades/PROCs) ej. EN 166. Protección respiratoria : Equipo de protección respiratoria. Protección corporal : Llevar traje de exposición para algunas actividades con una posibilidad significativa de exposición. Otras medidas : Darse una ducha y cambiar la ropa después del trabajo. Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas.

	Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCS indicados).
7.1.2 Medidas relacionadas con el consumidor :	No es aplicable para este escenario de exposición .
7.2 Medidas relacionadas con el medio ambiente	No verter directamente al agua. Diluir antes de transferir cuando sea necesario . Limpiar los residuos que permanezcan en el equipo con mucha agua. No hay información especial disponible sobre el tratamiento de residuos in situ. Como puede ser que el ácido sulfámico sea reciclado , reutilizado o eliminado por la fabricación de los usuarios posteriores, el vertido en residuos puede ser insignificante.
8. Medidas relacionadas con los residuos deben asegurar el control del riesgo en las diferentes etapas de los ciclos de las sustancias (incluyendo los preparados o artículos al final de su vida útil)	
Los residuos deberían eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales . Evitar la eliminación en el alcantarillado y directamente en el medio ambiente . El embalaje contaminado debería eliminarse de la misma forma que el producto.	
9. Predicción de la exposición que resulta de las condiciones descritas anteriormente	
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para evaluar las exposiciones en el lugar de trabajo a no ser que se indique lo contrario. No se cree que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (DNEL como se proporciona arriba) cuando las condiciones operacionales/medidas de gestión del riesgo descritas arriba se implementen. La exposición medioambiental puede excluirse teniendo en cuenta que las medidas de reducción del riesgo están siendo aplicadas.	
10. Guía DU para evaluar si se encuentra dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición	
Si se adoptan otras medidas de gestión del riesgo/condiciones operacionales, los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes .	

1. Título del escenario de exposición :	ES3: Uso industrial de productos de limpieza y mantenimiento , productos de tratamiento de superficies y /o biocidas .
2. Usos identificados cubiertos en el escenario de exposición :	(ES3 sólo cubre los procesos de uso de estas sustancias en lugares industriales) Uso identificado 5: "Productos de tratamiento para las superficies de metal ej . galvanoplastia". Uso identificado 6: "Regulador pH". Uso identificado 7: "Industria de la pasta papelera y del papel como estabilizante de cloruro". Uso identificado 10: "Decapado de metales y cerámica". Uso identificado 11: "Desinfectante de la superficie". Uso identificado 12: "Productos para la colada, detergente para ropa". Uso identificado 15: "Productos de soldeo blando y fuerte, productos de fundición". Uso identificado 16: "Industria de curtido para el acabado del cuero".
3. Descripción de las actividades	SU3: Uso industrial: Uso de la sustancia en si misma o en preparados a nivel industrial . SU5: Fabricación de textiles, cuero, pieles. SU6b: Fabricación de pasta de papel, papel y productos de papel. SU8: Fabricación de granel, productos químicos a gran escala (incluyendo productos de petróleo). SU15: Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo. PC8: Productos biocidas (ej. desinfectantes, pesticidas). PC14: Productos para tratamiento de superficies metálicas, incluyendo productos para galvanización y deposición electrolítica. PC20: Productos reguladores de ph, floculantes, precipitantes, agentes de neutralización y otros productos no específicos. PC23: Productos de oscurecimiento, tinte, acabado, impregnación y cuidado del cuero. PC26: Productos para tinte de papel y cartón, acabado e impregnación. PC35: Productos de limpieza y lavado (incluidos productos con base en disolvente). PC38: Productos de soldadura y unión, productos fundentes. PROC2: Uso en proceso cerrado, continuo, con exposición ocasional y controlada . PROC3: Uso en proceso por lotes cerrado (síntesis o formulación), entorno industrial. PROC4: Uso en proceso por lotes y en otros procesos (síntesis) donde existe la posibilidad de exposición, entorno industrial.

PROC5: Mezclas o uniones en proceso por lotes para formulaciones de preparados y artículos (en multietapas y/o con contacto significativo), entorno industrial.

PROC7: Pulverización en entornos y aplicaciones industriales, entorno industrial.

PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones no dedicadas, entorno industrial o no industrial.

PROC8b: Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones dedicadas, entorno industrial o no industrial.

PROC9: Transferencia de la sustancia o preparado a pequeños contenedores (línea de llenado dedicada, incluido el pesado), entorno industrial.

PROC10: Aplicación con rodillo o cepillo.

PROC11: Pulverización fuera de entornos y/o aplicaciones industriales.

PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido, entorno industrial o no industrial.

PROC15: Uso como reactivo de laboratorio, entorno no industrial.

PROC16: Uso del material como fuente de combustión, cabe esperar una exposición limitada de los productos sin quemar.

PROC19: Mezcla manual con contacto estrecho y disponiendo únicamente de EPI (Equipo de protección individual).

PROC25: Otras operaciones a altas temperaturas con metales.

ERC4: Uso industrial de coadyuvantes de proceso.

ERC6b: Uso industrial de coadyuvantes de proceso reactivos.

4. Condiciones operacionales

4.1 Duración de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	0.25-1.25 h/d
4.2 Frecuencia de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	No restringido
4.3 Cantidad de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	100-750 toneladas/año

5. Propiedades de la sustancia y parámetros de uso

5.1 Forma física del producto que contiene la sustancia	Líquido
5.1a Área de la superficie por la cantidad de artículo conteniendo la sustancia	No es aplicable
5.2 Concentración de la sustancia en el preparado	100%
5.3 Cantidad utilizada por tiempo o por actividad por la que las medidas de caracterización del riesgo en combinación con otras condiciones operacionales de uso aseguran el control del riesgo (si es aplicable)	No se especifica.

6. Otras condiciones operacionales que determinan la exposición

Volumen del espacio:	≥20m ³
Concentración de la sustancia en el preparado	3%-15%.
Tasa de ventilación:	Sin especificar.
Temperatura:	Sin restringir.
Tasa de fluidez del agua:	Sin limitar.
Otras condiciones operacionales:	Ninguna.

7. Medidas de gestión del riesgo que , junto con las condiciones operacionales de uso , aseguran un control del riesgo en relación a los diferentes grupos meta .

7.1.1 Medidas ocupacionales

Tipo de datos	Campo de datos
Medida general	
Contacto con la piel inadmisibles -Prohibido tocar	No utilizar el producto sin guantes de protección y sin protección de los ojos. Eliminar o neutralizar el vertido inmediatamente. Evitar la inhalación de aerosoles, humos.
Instrucción adicional	Limpiar los guantes de protección con agua corriente antes de sacarlos. Limpiar o sacar la ropa de protección inmediatamente tras su contaminación. Examinar los guantes de protección antes de empezar la actividad.
Verter el producto utilizando aperturas de como máximo 20cm o dejar que el líquido fluya desde el borde del contenedor (evitar salpicaduras)	Válido para todas las actividades/todos los PROCs.
Medidas relacionadas con el producto	
Medidas relacionadas con el producto	Ajuste de viscosidad alta con ayudas para evitar salpicaduras.

	Entregar sólo como bidón básico y/o en un vagón cisterna (Para todos los PROC).
Medidas técnicas	Temperatura de operación: <60°C.
Medidas organizacionales	
Medidas generales	Manipulación lícita sólo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
Medidas adicionales	Permitida la entrada a producción/procesamiento sólo al personal técnico. Entregar sólo a personal especializado. Tener preparada sólo la cantidad necesaria para el procesamiento.
Se requiere una ventilación local exhaustiva y buenas prácticas en el trabajo	Sin dirección. Se recomienda ventilación local exhaustiva.
Equipo de protección personal (EPI)	
	<p>Protección de las manos : Guantes con seguridad de penetración de 8 horas para una aplicación larga, ej. caucho butilo y caucho nitrilo con índice de protección 6, EN 372.</p> <p>Protección de los ojos : Protector de los ojos o gafas (todas las actividades/PROCs) ej. EN 166.</p> <p>Protección respiratoria : Equipo de protección respiratoria.</p> <p>Protección corporal : Llevar traje de protección para algunas actividades con una posibilidad significativa de exposición.</p> <p>Otras medidas : Darse una ducha y cambiar la ropa después del trabajo. Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).</p>
7.1.2 Medidas relacionadas con el consumidor :	No es aplicable para este escenario de exposición .
7.2 Medidas relacionadas con el medio ambiente	Se recomienda que el agua de la lluvia, las aguas residuales y los residuos industriales se separen del alcantarillado y se eliminen con el aparato de eliminación de residuos. Neutralizar el producto antes de que entre en contacto con aguas abiertas (control regular del valor de pH durante la introducción en aguas abiertas). Limpiar los residuos que permanezcan en el equipo con mucha agua. Diluir cuando sea necesario.
8. Medidas relacionadas con los residuos deben asegurar el control del riesgo en las diferentes etapas de los ciclos de las sustancias (incluyendo los preparados o artículos al final de su vida útil)	
<p>Los residuos deberían eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales . Evitar la eliminación en el alcantarillado y directamente en el medio ambiente . El embalaje contaminado debería eliminarse de la misma forma que el producto.</p> <p>Las transferencias de ácido sulfámico desde los lugares de producción hacia las plantas depuradoras de residuos/plantas depuradoras de aguas residuales y las aguas receptoras están bien controladas . Teniendo en cuenta las Directrices de la UE para el control del pH de agua de la superficie y reglamentos nacionales para controlar el ph de las aguas residuales y aguas de la superficie se llega a la conclusión de que las plantas depuradoras de residuos y las aguas de la superficie están suficientemente protegidas en relación a los cambios de pH.</p>	
9. Predicción de la exposición que resulta de las condiciones descritas anteriormente	
<p>Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para evaluar las exposiciones en el lugar de trabajo a no ser que se indique lo contrario.</p> <p>No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (DNEL como se proporciona arriba) cuando las condiciones operacionales/medidas de gestión del riesgo descritas arriba se</p>	

implementen. La exposición medioambiental puede excluirse teniendo en cuenta que las medidas de reducción del riesgo que ya están siendo aplicadas.

10. Guía DU para evaluar si se encuentra dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición

Si se adoptan otras medidas de gestión del riesgo/Condiciones operacionales, los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes.

1. Título del escenario de exposición :	ES4: Uso por el consumidor de productos de limpieza y mantenimiento .
2. Usos identificados cubiertos en el escenario de exposición :	
(ES4 sólo cubre el uso de los procesos dispersivos de estos productos finales). Uso identificado 1: "Producto de limpieza para la cocina, detergente vajilla". Uso identificado 2: "Producto para la limpieza del suelo y sanitarios". Uso identificado 11: "Desinfectante de la superficie". Uso identificado 12: "Productos para la colada, detergente para ropa".	
3. Descripción de las actividades	
SU20: Servicios de salud. SU21: Usos por el consumidor: Hogares privados (público general=consumidores). SU23: Electricidad, vapor, gas, suministro de agua y tratamiento de residuos. PC8: Productos biocidas (ej. desinfectantes, pesticidas). PC35: Productos de lavado y limpieza (incluyendo productos en base disolvente). ERC8a: Amplio uso dispersivo en interiores de coadyuvantes de proceso en sistemas abiertos . ERC8b: Amplio uso dispersivo en interiores de sustancias reactivas en sistemas abiertos .	
4. Condiciones operacionales	
4.1 Duración de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	Duración de uso: Sin especificar.
4.2 Frecuencia de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	1 evento/semana
4.3 Cantidad de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	100-1000 toneladas/año uso dentro de la UE.
5. Propiedades de la sustancia y parámetros de uso	
5.1 Forma física del producto que contiene la sustancia	Líquido
5.1a Área de la superficie por la cantidad de artículo conteniendo la sustancia	No es aplicable
5.2 Concentración de la sustancia en el preparado	<8%
5.3 Cantidad utilizada por tiempo o por actividad por la que las medidas de caracterización del riesgo junto con otras condiciones operacionales de uso aseguran el control del riesgo (si es aplicable)	Sin especificar.
6. Otras condiciones operacionales que determinan la exposición	
Volumen del espacio:	≥20m ³
Tasa de ventilación:	1.37 m ³ /hora
Temperatura:	A no ser que se indique lo contrario, se asume el uso a temperatura ambiente.
Área de contacto	1000 cm ³
Otras condiciones operacionales:	Cubre el uso de una ventilación doméstica típica.
7. Medidas de gestión del riesgo que , junto con las condiciones operacionales de uso , aseguran un control de riesgo relacionado con los diferentes grupos meta .	
7.1.1 Medidas ocupacionales	No es aplicable para este escenario de exposición
7.1.2 Medidas relacionadas con el consumidor :	Limpiar los guantes de protección contaminados con agua corriente antes de sacarlos. Manipulación lícita solo tras instrucción sobre los peligros. Mantener fuera del alcance de los niños.
Equipo de protección personal (EPP)	No se aconseja el contacto directo con los productos de limpieza. Los guantes pueden utilizarse, ej. caucho butilo o caucho nitrilo con índice de protección 6, EN 372.
7.2 Medidas relacionadas con el medio ambiente	Sin especificar.
8. Medidas relacionadas con los residuos deben asegurar el control del riesgo en las diferentes etapas de los ciclos de las sustancias (incluyendo los preparados o artículos al final de su vida útil)	

Los residuos deberían eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales. Evitar la eliminación en el alcantarillado y directamente en el medio ambiente. El embalaje contaminado debería eliminarse de la misma forma que el producto.

Predicción de la exposición que resulta de las condiciones descritas anteriormente

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para evaluar las exposiciones en el lugar de trabajo a no ser que se indique lo contrario.

No se cree que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (DNEL como se proporciona arriba) cuando las condiciones operacionales/medidas de gestión del riesgo descritas arriba se implementan. La exposición al medio ambiente puede excluirse teniendo en cuenta las medidas de reducción del riesgo que ya están siendo aplicadas.

Guía DU para evaluar si se encuentra dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición

Si se adoptan otras medidas de gestión del riesgo/Condiciones operacionales, los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes.

1. Título del escenario de exposición :	EE5: Uso industrial del ácido sulfámico como limpiador de espuma en el proceso de alimentos
2. Usos identificados cubiertos en el escenario de exposición :	
(ES5 sólo cubre los procesos de uso de estas sustancias en lugares industriales). Uso identificado 3: "Producto de limpieza para fabricación de alimentos, limpiador de espuma".	
3. Descripción de las actividades	
SU3: Uso industrial: Uso de la sustancia en sí mismo o en preparados a nivel industrial. PC35: Productos de limpieza y lavado (incluidos productos con base de disolvente). PROC1: Uso en proceso cerrado, sin probabilidad de exposición, entorno industrial. PROC4: Uso en proceso por lotes y en otros procesos (síntesis) donde existe la posibilidad de exposición, entorno industrial. PROC7: Pulverización en entornos y aplicaciones industriales, entorno industrial. PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones no dedicadas, entorno industrial o no industrial. PROC8b: Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones dedicadas, entorno industrial o no industrial. PROC11: Pulverización fuera de entornos y/o aplicaciones industriales. PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido, entorno industrial o no industrial. ERC4: Uso industrial de coadyuvantes de proceso.	
4. Condiciones operacionales	
4.1 Duración de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo	Duración de uso: <8h/día (todos los PROCs).
4.2 Frecuencia de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo	Sin restringir.
4.3 Cantidad de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo	305 toneladas/año.
5. Propiedades de la sustancia y parámetros de uso	
5.1 Forma física del producto que contiene la sustancia	Líquido.
5.1a Área de la superficie por la cantidad de artículo conteniendo la sustancia	No es aplicable.
5.2 Concentración de la sustancia en el preparado	Sin especificar.
5.3 Cantidad utilizada por tiempo o por actividad por la que las medidas de caracterización del riesgo junto con otras condiciones operacionales de uso aseguran el control del riesgo (si es aplicable)	Sin especificar.
6. Otras condiciones operacionales que determinan la exposición	
Volumen del espacio:	≥20m ³
Tasa de ventilación:	Sin especificar.
Temperatura:	Sin restringir.
Tasa de fluidez del agua:	Sin especificar.
Otras condiciones operacionales:	Ninguna.
7. Medidas de gestión del riesgo que, en combinación con las condiciones operacionales de uso, aseguran un control de riesgo relacionado con los diferentes grupos meta	
7.1.1 Medidas ocupacionales	
Tipo de datos	Campo de datos
Medida general	
Contacto con la piel inadmisibles -Prohibido tocar	No utilizar el producto sin guantes de protección y sin

	<p>protección de los ojos. Eliminar o neutralizar inmediatamente el vertido. Evitar la inhalación de aerosoles, humos.</p>
Instrucción adicional	<p>Limpiar los guantes de protección con agua corriente antes de sacarlos. Limpiar o sacar la ropa de protección inmediatamente tras su contaminación. Examinar los guantes de protección antes de empezar la actividad.</p>
Verter el producto utilizando aperturas de como máximo 20 cm o dejar que el líquido fluya desde el borde del contenedor (evitar salpicaduras)	Válido para todas las actividades/todos los PROCs.
Medidas relacionadas con el producto	
Medidas relacionadas con el producto	<p>Ajuste de viscosidad alta con ayudas para evitar salpicaduras. Entregar sólo como bidón básico y/o en un vagón cisterna (Para todos los PROC).</p>
Medidas técnicas	Temperatura de funcionamiento: <60°C.
Medidas organizacionales	
Medidas generales	
	<p>Manipulación lícita sólo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).</p>
Medidas adicionales	<p>Entrada a producción/procesamiento sólo por el personal técnico. Entregar sólo al personal especializado. Tener preparada sólo la cantidad necesaria para el procesamiento.</p>
Se requiere una ventilación local exhaustiva y buenas prácticas en el trabajo	Se recomienda ventilación local exhaustiva.
Equipo de protección personal (EPP)	
	<p>Protección de las manos : Guantes con seguridad de penetración de 8 horas para una aplicación larga, ej. caucho butilo y caucho nitrilo con índice de protección 6, EN 372. Protección de los ojos : Protector de los ojos o gafas (todas las actividades/PROCs) ej. EN 166. Protección respiratoria : Equipo de protección respiratoria. Protección corporal : Llevar traje de protección para algunas actividades con una posibilidad significativa de exposición. Otras medidas : Darse una ducha y cambiar la ropa después del trabajo. Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).</p>
7.1.2 Medidas relacionadas con el consumidor :	No es aplicable para este escenario de exposición.
7.2 Medidas relacionadas con el medio ambiente	<p>Se recomienda que el agua de la lluvia, las aguas residuales y los residuos industriales se separen del alcantarillado y se eliminen con el aparato de eliminación de residuos. Neutralizar el producto antes de que entre en contacto con aguas abiertas (control regular del valor de pH durante la introducción en aguas abiertas). Limpiar los residuos que permanezcan en el equipo con mucha agua. Diluir antes de transferir cuando sea necesario.</p>
8. Medidas relacionadas con los residuos deben asegurar el control del riesgo en las diferentes etapas de los	

ciclos de las sustancias (incluyendo los preparados o artículos al final de su vida útil)

Los residuos deberían eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales . Evitar la eliminación en el alcantarillado y directamente en el medio ambiente . El embalaje contaminado debería eliminarse de la misma forma que el producto .

Las transferencias de ácido sulfámico desde los lugares de producción hacia las plantas depuradoras de residuos/plantas depuradoras de aguas residuales y las aguas receptoras están bien controladas .

9. Predicción de la exposición que resulta de las condiciones descritas anteriormente

Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para evaluar las exposiciones en el lugar de trabajo a no ser que se indique lo contrario .

No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (DNEL como se proporciona arriba) cuando las condiciones operacionales/medidas de gestión del riesgo descritas arriba se implementen . La exposición medioambiental puede excluirse teniendo en cuenta que las medidas de reducción del riesgo que ya están siendo aplicadas .

10. Guía DU para evaluar si se encuentra dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición

Si se adoptan otras medidas de gestión del riesgo/Condiciones operacionales, los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes .

1. Título del escenario de exposición :	ES6: Uso industrial del ácido sulfámico para la fabricación de resinas de urea -formaldehído .
2. Usos identificados cubiertos en el escenario de exposición :	(ES6 sólo cubre los procesos de uso de estas sustancias en lugares industriales). Uso identificado 8: "Coagulador para las resinas de urea-formaldehído".
3. Descripción de las actividades	SU8: Fabricación de granel, productos químicos a gran escala (incluyendo productos de petróleo). PC32:Preparados y compuestos poliméricos. PROC4: Uso en proceso de lote y en otros procesos (síntesis) donde existe la posibilidad de exposición, entorno industrial. PROC5:Mezclas o uniones en proceso por lotes para formulaciones de preparados y artículos (en multietapas y/o con contacto significativo), entorno industrial. PROC8a: Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones no dedicadas, entorno industrial o no industrial. PROC8b:Transferencia de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones dedicadas, entorno industrial o no industrial. PROC15: Uso como reactivo de laboratorio, entorno no industrial. ERC1: Producción de sustancias químicas. ERC2: Formulación de preparados. ERC6d: Producción de resinas/cauchos.
4. Condiciones operacionales	
4.1 Duración de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	Duración de uso: <8h/día (todos los PROCs).
4.2 Frecuencia de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	No restringido.
4.3 Cantidad de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	780 toneladas/año.
5. Propiedades de la sustancia y parámetros de uso	
5.1 Forma física del producto que contiene la sustancia	Líquido/sólido.
5.1a Área de la superficie por la cantidad de artículo conteniendo la sustancia	No es aplicable.
5.2 Concentración de la sustancia en el preparado	Sin especificar.
5.3 Cantidad utilizada por tiempo o por actividad por la que las medidas de caracterización del riesgo en combinación con otras condiciones operacionales de uso aseguran el control del riesgo (si es aplicable)	Sin especificar.
6. Otras condiciones operacionales que determinan la exposición	
Volumen del espacio:	≥20m ³
Tasa de ventilación:	Sin especificar.
Temperatura:	<60°C
Tasa de fluidez del agua:	Sin limitar.
Otras condiciones operacionales:	Ninguna.
7. Medidas de gestión del riesgo que ,junto con las condiciones operacionales de uso , aseguran un control de riesgo en relación a los diferentes grupos meta .	
7.1.1 Medidas ocupacionales	

Tipo de datos	Campo de datos
Medida general	
Contacto con la piel inadmisibile -Prohibido tocar	No utilizar el producto sin guantes de protección y sin protección de los ojos. Eliminar o neutralizar inmediatamente el vertido. Evitar la inhalación de aerosoles, humos.
Instrucción adicional	Limpiar los guantes de protección con agua corriente antes de sacarlos. Limpiar o sacar la ropa de protección inmediatamente tras su contaminación. Examinar los guantes de protección antes de empezar la actividad.
Verter el producto sólo utilizando aberturas pequeñas (20 cm o menos) o dejar que el líquido fluya desde el borde del contenedor (evitar salpicaduras)	Válido para todas las actividades/todos los PROCs.
Medidas relacionadas con el producto	
Medidas relacionadas con el producto	Ajuste de viscosidad alta con ayudas para evitar salpicaduras. Entregar sólo como bidón básico y/o en un vagón cisterna (Para todos los PROC).
Medidas técnicas	Temperatura de funcionamiento: <60°C.
Medidas organizacionales	
Medidas generales	Manipulación lícita sólo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
Medidas adicionales	Permitir la entrada a producción/procesamiento sólo al personal técnico. Entregar sólo al personal especializado. Tener preparada sólo la cantidad necesaria para el procesamiento.
Se requiere una ventilación local exhaustiva y buenas prácticas en el trabajo	Se recomienda ventilación local exhaustiva.
Equipo de protección personal (EPP)	
	Protección de las manos : Guantes con seguridad de penetración de 8 horas para una aplicación larga, ej. caucho butilo y caucho nitrilo de índice de protección 6, EN 372. Protección de los ojos : Protector de los ojos o gafas (todas las actividades/PROCs) ej. EN 166. Protección respiratoria : Equipo de protección respiratoria. Protección corporal : Llevar traje de protección para algunas actividades con una posibilidad significativa de exposición. Otras medidas : Darse una ducha y cambiar la ropa después del trabajo. Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular del cumplimiento de las instrucciones-sancionar por las ofensas. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
7.1.2 Medidas relacionadas con el consumidor :	No es aplicable para este escenario de exposición.
7.2 Medidas relacionadas con el medio ambiente	Se recomienda que el agua de la lluvia, las aguas residuales y los residuos industriales se separen del alcantarillado y se eliminen con el aparato de eliminación de residuos. Neutralizar el producto antes de que entre en contacto con aguas abiertas (control regular del valor de pH

	durante la introducción en aguas abiertas). Limpiar los residuos que permanezcan en el equipo con mucha agua. Diluir antes de transferir cuando sea necesario .
8. Medidas relacionadas con los residuos deben asegurar el control del riesgo en las diferentes etapas de los ciclos de las sustancias (incluyendo los preparados o artículos al final de su vida útil)	
Los residuos deberían eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales . Evitar la eliminación en el alcantarillado y directamente en el medio ambiente . El embalaje contaminado debería eliminarse de la misma forma que el producto. Las transferencias de ácido sulfámico desde los lugares de producción hacia las plantas depuradoras de residuos/plantas depuradoras de aguas residuales y las aguas receptoras están bien controladas .	
9. Predicción de la exposición que resulta de las condiciones descritas anteriormente	
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para evaluar las exposiciones en el lugar de trabajo a no ser que se indique lo contrario. No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (DNEL como se proporciona arriba) cuando las condiciones operacionales/medidas de gestión del riesgo descritas arriba se implementen. La exposición medioambiental puede excluirse teniendo en cuenta que las medidas de reducción del riesgo que ya están siendo aplicadas .	
10. Guía DU para evaluar si se encuentra dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición	
Si se adoptan otras medidas de gestión del riesgo/Condiciones operacionales, los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes .	

1. Título del escenario de exposición :	ES7: Uso industrial del ácido sulfámico como producto para borrar el nitrilo en la fabricación de tintes y pigmentos .
2. Usos identificados cubiertos en el escenario de exposición :	(ES7 sólo cubre los procesos de uso de estas sustancias en lugares industriales). Uso identificado 9: "Producto para borrar el nitrilo en la fabricación de tintes y pigmentos ".
3. Descripción de las actividades	SU3: "Usos industriales: Usos de la sustancia propiamente en lugares industriales ", PC34: "Tintes textiles, productos de acabado e impregnación". PROC5: "Mezclas o uniones en proceso por lotes para formulaciones de preparados y artículos (en multietapas y/o con contacto significativo), entorno industrial". ERC2: "Formulación de preparados". ERC4: "Uso industrial de coadyuvantes de proceso ".
4. Condiciones operacionales	
4.1 Duración de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	Duración de uso: <4h/día (todos los PROCs)
4.2 Frecuencia de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	Sin restringir
4.3 Cantidad de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	60 toneladas/año
5. Propiedades de la sustancia y parámetros de uso	
5.1 Forma física del producto que contiene la sustancia	Líquido
5.1a Área de la superficie por la cantidad de artículo conteniendo la sustancia	No es aplicable
5.2 Concentración de la sustancia en el preparado	Sin especificar.
5.3 Cantidad utilizada por tiempo o por actividad por la que las medidas de caracterización del riesgo junto con otras condiciones operacionales de uso aseguran el control del riesgo (si es aplicable)	Sin especificar.
6. Otras condiciones operacionales que determinan la exposición	
Volumen del espacio:	≥20m ³
Tasa de ventilación:	Sin especificar.
Temperatura:	Sin restringir
Tasa de fluidez del agua:	Sin limitar.
Otras condiciones operacionales:	Ninguna.
7. Medidas de gestión del riesgo que , junto con las condiciones operacionales de uso , aseguran un control de riesgo en relación a los diferentes grupos meta .	
7.1.1 Medidas ocupacionales	
Tipo de datos	Campo de datos

Medida general	
Contacto con la piel inadmisibles -Prohibido tocar	No utilizar el producto sin guantes de protección y sin protección de los ojos. Eliminar o neutralizar inmediatamente el vertido. Evitar la inhalación de aerosoles, humos.
Instrucción adicional	Limpiar los guantes de protección con agua corriente antes de sacarlos. Limpiar o sacar la ropa de protección inmediatamente tras su contaminación. Examinar los guantes de protección antes de empezar la actividad.
Verter el producto sólo utilizando aperturas de como máximo 20 cm o dejar que el líquido fluya desde el borde del contenedor (evitar salpicaduras)	Válido para todas las actividades/todos los PROCs.
Medidas relacionadas con el producto	
Medidas relacionadas con el producto	Ajuste de viscosidad alta con ayudas para evitar salpicaduras. Entregar sólo como bidón básico y/o en un vagón cisterna (Para todos los PROC).
Medidas técnicas	Temperatura de funcionamiento: <60°C.
Medidas organizacionales	
Medidas generales	Manipulación lícita sólo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
Medidas adicionales	Permitir la entrada a producción/procesamiento sólo al personal técnico. Entregar sólo al personal especializado. Tener preparada sólo la cantidad necesaria para el procesamiento.
Se requiere una ventilación local exhaustiva y buenas prácticas en el trabajo	Se recomienda ventilación local exhaustiva.
Equipo de protección personal (EPP)	
	Protección de las manos : Guantes con seguridad de penetración de 8 horas para una aplicación larga, ej. caucho butilo y caucho nitrilo con índice de protección 6, EN 372. Protección de los ojos : Protector de los ojos o gafas (todas las actividades/PROCs) ej. EN 166. Protección respiratoria : Equipo de protección respiratoria. Protección corporal : Llevar traje de protección para algunas actividades con una posibilidad significativa de exposición. Otras medidas : Darse una ducha y cambiar la ropa después del trabajo. Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
7.1.2 Medidas relacionadas con el consumidor :	No es aplicable para este escenario de exposición.
7.2 Medidas relacionadas con el medio ambiente	Se recomienda que el agua de la lluvia, las aguas residuales y los residuos industriales se separen del alcantarillado y se eliminen con el aparato de eliminación de residuos. Neutralizar el producto antes de que entre en contacto con aguas abiertas (control regular del valor de pH durante la introducción en aguas abiertas). Limpiar los residuos que permanezcan en el equipo con mucha agua.

Diluir antes de transferir cuando sea necesario .
8. Medidas relacionadas con los residuos deben asegurar el control del riesgo en las diferentes etapas de los ciclos de las sustancias (incluyendo los preparados o artículos al final de su vida útil)
Los residuos deberían eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales . Evitar la eliminación en el alcantarillado y directamente en el medio ambiente . El embalaje contaminado debería eliminarse de la misma forma que el producto . Las transferencias de ácido sulfámico desde los lugares de producción hacia las plantas depuradoras de residuos/plantas depuradoras de aguas residuales y las aguas receptoras están bien controladas .
9. Predicción de la exposición que resulta de las condiciones descritas anteriormente
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para evaluar las exposiciones en el lugar de trabajo a no ser que se indique lo contrario . No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (DNEL como se proporciona arriba) cuando las condiciones operacionales/medidas de gestión del riesgo descritas arriba se implementen . La exposición medioambiental puede excluirse teniendo en cuenta que las medidas de reducción del riesgo que ya están siendo aplicadas .
10. Guía DU para evaluar si se encuentra dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición
Si se adoptan otras medidas de gestión del riesgo/Condiciones operacionales , los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes .

1. Título del escenario de exposición :	ES8: Uso profesional de ácido sulfámico como plastificante en la producción de plásticos termoestables (ej. fenoplastos).
2. Usos identificados cubiertos en el escenario de exposición :	(ES8 sólo cubre el proceso de uso industrial de ácido sulfámico como plastificante) Uso identificado 17: "Plastificante"
3. Descripción de las actividades	SU22: Usos profesionales: Dominio público- PC32:Preparados y compuestos poliméricos . PROC2: Uso en proceso cerrado, continuo, con exposición ocasional y controlada . PROC8a:Traslado de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones no dedicadas, entorno industrial o no industrial . PROC8b:Traslado de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones dedicadas, entorno industrial o no industrial . PROC10: Aplicación con rodillo o cepillo . PROC11: Pulverización fuera de entornos y/o aplicaciones industriales . PROC16:Uso del material como fuente de combustión, cabe esperar una exposición limitada de los productos sin quemar . PROC17: Lubricación en condiciones de alta energía y en proceso parcialmente abierto . PROC20: Fluidos transmisores de calor y presión en uso profesional dispersivo , pero en sistema cerrado . ERC8a: Amplio uso dispersivo en interiores de coadyuvantes de proceso en sistemas abiertos . ERC8b: Amplio uso dispersivo en interiores de sustancias radiactivas en sistemas abiertos . ERC8d: Amplio uso dispersivo de coadyuvantes de proceso en interiores . ERC9a: Amplio uso dispersivo en interiores de sustancias en sistemas cerrados . ERC9b: Amplio uso dispersivo en exteriores de sustancias en sistemas cerrados .
4. Condiciones operacionales	
4.1 Duración de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	No hay datos disponibles .
4.2 Frecuencia de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	Sin especificar .
4.3 Cantidad de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	No hay datos disponibles .
5. Propiedades de la sustancia y parámetros de uso	
5.1 Forma física del producto que contiene la sustancia	Sólido .
5.1a Área de la superficie por la cantidad de artículo conteniendo la sustancia	No es aplicable
5.2 Concentración de la sustancia en el preparado	Sin especificar .
5.3 Cantidad utilizada por tiempo o por actividad por la que las medidas de caracterización del riesgo junto con otras condiciones operacionales de uso aseguran el control del riesgo (si es aplicable)	Sin especificar .
6. Otras condiciones operacionales que determinan la exposición	
Volumen del espacio:	≥20m3

Tasa de ventilación:	Sin especificar.
Temperatura:	<60°C
Tasa de fluidez del agua:	Sin limitar.
Otras condiciones operacionales:	Ninguna.
7. Medidas de gestión del riesgo que , junto con las condiciones operacionales de uso , aseguran un control del riesgo relacionado con los diferentes grupos meta .	
7.1.1 Medidas ocupacionales	
Tipo de datos	Campo de datos
Medida general	
Contacto con la piel inadmisibles -Prohibido tocar	No utilizar el producto sin guantes de protección y sin protección de los ojos. Eliminar o neutralizar inmediatamente el vertido. Evitar la inhalación de aerosoles, humos.
Instrucción adicional	Limpiar los guantes de protección con agua corriente antes de sacarlos. Limpiar o sacar la ropa de protección inmediatamente tras su contaminación. Examinar los guantes de protección antes de empezar la actividad.
Verter el producto sólo utilizando aberturas pequeñas (20 cm o menos) o dejar que el líquido fluya desde el borde del contenedor (evitar salpicaduras)	Válido para todas las actividades/todos los PROCs.
Medidas relacionadas con el producto	
Medidas relacionadas con el producto	Ajuste de viscosidad alta con ayudas para evitar salpicaduras.
Medidas técnicas	Temperatura de funcionamiento: <60°C.
Medidas organizacionales	
Medidas generales	
	Manipulación lícita sólo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
Medidas adicionales	Permitir la entrada a producción/procesamiento sólo al personal técnico. Entregar sólo al personal especializado. Tener preparada sólo la cantidad necesaria para el procesamiento.
Se requiere una ventilación local exhaustiva y buenas prácticas en el trabajo	Se recomienda ventilación local exhaustiva.
Equipo de protección personal (EPP)	
	Protección de las manos : Guantes con seguridad de penetración de 8 horas para una aplicación larga, ej. caucho butilo y caucho nitrilo con índice de protección 6, EN 372. Protección de los ojos : Protector de los ojos o gafas (todas las actividades/PROCs) ej. EN 166. Protección respiratoria : Equipo de protección respiratoria. Protección corporal : Llevar traje de protección para algunas actividades con una posibilidad significativa de exposición. Otras medidas : Darse una ducha y cambiar la ropa después del trabajo. Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
7.1.2 Medidas relacionadas con el consumidor :	No es aplicable para este escenario de exposición.
7.2 Medidas relacionadas con el medio ambiente	No verter directamente al agua.

	<p>Diluir antes de transferir cuando sea necesario . Limpiar los residuos que permanezcan en el equipo con mucha agua. Los residuos de gas no deberían eliminarse directamente al aire. No hay información especial disponible sobre el tratamiento de residuos in situ. Como puede ser que el ácido sulfámico sea reciclado , reutilizado o eliminado por la fabricación de los usuarios posteriores, el vertido en residuos puede ser insignificante. La recuperación del lodo para la agricultura o la horticultura está prohibida .</p>
8. Medidas relacionadas con los residuos deben asegurar el control del riesgo en las diferentes etapas de los ciclos de las sustancias (incluyendo los preparados o artículos al final de su vida útil)	
<p>Los residuos deberían eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales . Evitar la eliminación en el alcantarillado y directamente en el medio ambiente . El embalaje contaminado debería eliminarse de la misma forma que el producto. Las transferencias de ácido sulfámico desde los lugares de producción hacia las plantas depuradoras de residuos/plantas depuradoras de aguas residuales y las aguas receptoras están bien controladas .</p>	
9. Predicción de la exposición que resulta de las condiciones descritas anteriormente	
<p>Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para evaluar las exposiciones en el lugar de trabajo a no ser que se indique lo contrario. No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (DNEL como se proporciona arriba) cuando las condiciones operacionales/medidas de gestión del riesgo descritas arriba se implementen. La exposición medioambiental puede excluirse teniendo en cuenta que las medidas de reducción del riesgo que ya están siendo aplicadas .</p>	
10. Guía DU para evaluar si se encuentra dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición	
<p>Si se adoptan otras medidas de gestión del riesgo /Condiciones operacionales, los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes .</p>	

1. Título del escenario de exposición :	ES9: Uso industrial del ácido sulfámico en la síntesis de edulcorantes .
2. Usos identificados cubiertos en el escenario de exposición :	(ES9 sólo cubre el proceso de uso industrial de ácido sulfámico en síntesis de edulcorantes)
3. Descripción de las actividades	
<p>SU4: Fabricación de productos alimentarios . PC19: Producto intermedio. PROC3: Uso en proceso cerrado por lotes . ERC1:Producción de productos químicos .</p>	
4. Condiciones operacionales	
4.1 Duración de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	Sin especificar.
4.2 Frecuencia de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	Sin especificar.
4.3 Cantidad de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	1000 toneladas/año
5. Propiedades de la sustancia y parámetros de uso	
5.1 Forma física del producto que contiene la sustancia	Sólido.
5.1a Área de la superficie por la cantidad de artículo conteniendo la sustancia	No es aplicable
5.2 Concentración de la sustancia en el preparado	Sin especificar.
5.3 Cantidad utilizada por tiempo o por actividad por la que las medidas de caracterización del riesgo en combinación con otras condiciones operacionales de uso aseguran el control del riesgo (si es aplicable)	Sin especificar.
6. Otras condiciones operacionales que determinan la exposición	
Volumen del espacio:	≥20m ³
Tasa de ventilación:	Sin especificar.
Temperatura:	<60°C
Tasa de fluidez del agua:	Sin limitar.
Otras condiciones operacionales:	Ninguna.

7. Medidas de gestión del riesgo que , junto con las condiciones operacionales de uso , aseguran un control del riesgo relacionado con los diferentes grupos meta .	
7.1.1 Medidas ocupacionales	
Tipo de datos	Campo de datos
Medida general	
Contacto con la piel inadmisibles -Prohibido tocar	No utilizar el producto sin guantes de protección y sin protección de los ojos. Eliminar o neutralizar inmediatamente el vertido. Evitar la inhalación de aerosoles, humos.
Instrucción adicional	Limpieza de los guantes de protección con agua corriente antes de sacarlos. Limpieza o sacar la ropa de protección inmediatamente tras su contaminación. Examinar los guantes de protección antes de empezar la actividad.
Verter el producto sólo utilizando aberturas pequeñas (20 cm o menos) o dejar que el líquido fluya desde el borde del contenedor (evitar salpicaduras)	Válido para todas las actividades/todos los PROCs.
Medidas relacionadas con el producto	
Medidas relacionadas con el producto	Ajuste de viscosidad alta con ayudas para evitar salpicaduras. Entregar sólo como bidón básico y/o en un vagón cisterna (Para todos los PROC).
Medidas técnicas	Temperatura de funcionamiento: <60°C.
Medidas organizacionales	
Medidas generales	Manipulación lícita sólo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
Medidas adicionales	Entrada a producción/procesamiento sólo por el personal técnico. Entregar sólo al personal especializado. Tener preparada sólo la cantidad necesaria para el procesamiento.
Se requiere una ventilación local exhaustiva y buenas prácticas en el trabajo	Se recomienda una ventilación local exhaustiva.
Equipo de protección personal (EPP)	
	Protección de las manos : Guantes con seguridad de penetración de 8 horas para una aplicación larga, ej. caucho butilo y caucho nitrilo con índice de protección 6, EN 372. Protección de los ojos : Protector de los ojos o gafas (todas las actividades/PROCs) ej. EN 166. Protección respiratoria : Equipo de protección respiratoria. Protección corporal : Llevar traje de protección para algunas actividades con una posibilidad significativa de exposición. Otras medidas : Darse una ducha y cambiar la ropa después del trabajo. Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
7.1.2 Medidas relacionadas con el consumidor :	No es aplicable para este escenario de exposición.
7.2 Medidas relacionadas con el medio ambiente	No verter directamente al agua. Diluir antes de transferir cuando sea necesario. Limpiar los residuos que permanezcan en el equipo con mucha agua.

	<p>Los residuos de gas no deberían eliminarse directamente al aire. No hay información especial disponible sobre el tratamiento de residuos in situ. Como puede ser que el ácido sulfámico sea reciclado, reutilizado o eliminado por la fabricación de los usuarios posteriores, el vertido en residuos puede ser insignificante. La recuperación del lodo para la agricultura o la horticultura está prohibida.</p>
8. Medidas relacionadas con los residuos deben asegurar el control del riesgo en las diferentes etapas de los ciclos de las sustancias (incluyendo los preparados o artículos al final de su vida útil)	
Los residuos deberían eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales . Evitar la eliminación en el alcantarillado y directamente en el medio ambiente . El embalaje contaminado debería eliminarse de la misma forma que el producto.	
9. Predicción de la exposición que resulta de las condiciones descritas anteriormente	
Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para evaluar las exposiciones en el lugar de trabajo a no ser que se indique lo contrario. No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (DNEL como se proporciona arriba) cuando las condiciones operacionales/medidas de gestión del riesgo descritas arriba se implementen. La exposición medioambiental puede excluirse teniendo en cuenta que las medidas de reducción del riesgo que ya han sido aplicadas.	
10. Guía DU para evaluar si se encuentra dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición	
Si se adoptan otras medidas de gestión del riesgo/Condiciones operacionales, los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes .	

1. Título del escenario de exposición :	ES10: Aditivos compuestos para el control del endurecimiento de las resinas amínicas .
2. Usos identificados cubiertos en el escenario de exposición :	
(ES10 sólo cubre el uso industrial del ácido sulfámico como compuesto para el control del endurecimiento de las resinas amínicas. Uso identificado 20: "Aditivos compuestos para el control del endurecimiento de las resinas amínicas".	
3. Descripción de las actividades	
SU3: Uso industrial: Uso de la sustancia en si misma o en preparados a nivel industrial . PC1: Adhesivos, selladores. PROC5: Mezclas o uniones en proceso por lotes para formulaciones de preparados y artículos (en multietapas y/o con contacto significativo) PROC8a:Traslado de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones no dedicadas PROC8b: Traslado de la sustancia o preparado (carga/descarga) desde/hacia naves/grandes contenedores en instalaciones dedicadas. ERC2: Formulación de preparados. ERC6d: Producción de resinas/cauchos.	
4. Condiciones operacionales	
4.1 Duración de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	>4h/d
4.2 Frecuencia de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	Sin especificar.
4.3 Cantidad de uso por el que el escenario de exposición asegura control de riesgo .	15-100 toneladas/año
5. Propiedades de la sustancia y parámetros de uso	
5.1 Forma física del producto que contiene la sustancia	Líquido
5.1a Área de la superficie por la cantidad de artículo conteniendo la sustancia	No es aplicable
5.2 Concentración de la sustancia en el preparado	Sin especificar.
5.3 Cantidad utilizada por tiempo o por actividad por la que las medidas de caracterización del riesgo en combinación con otras condiciones operacionales de uso aseguran el control del riesgo (si es aplicable)	Sin especificar.
6. Otras condiciones operacionales que determinan la exposición	
Volumen del espacio:	≥20m3
Tasa de ventilación:	Sin especificar.

Temperatura:	<60°C
Tasa de fluidez del agua:	Sin limitar.
Otras condiciones operacionales:	Ninguna.
7. Medidas de gestión del riesgo que , en combinación con las condiciones operacionales de uso , aseguran un control del riesgo relacionado con los diferentes grupos meta .	
7.1.1 Medidas ocupacionales	
Tipo de datos	Campo de datos
Medida general	
Contacto con la piel inadmisibles -Prohibido tocar	No utilizar el producto sin guantes de protección y sin protección de los ojos. Eliminar o neutralizar inmediatamente el vertido. Evitar la inhalación de aerosoles, humos.
Instrucción adicional	Limpiar los guantes de protección con agua corriente antes de sacarlos. Limpiar o sacar la ropa de protección inmediatamente tras su contaminación. Examinar los guantes de protección antes de empezar la actividad.
Verter el producto sólo utilizando aperturas de como máximo 20 cm o dejar que el líquido fluya desde el borde del contenedor (evitar salpicaduras)	Válido para todas las actividades/todos los PROCs.
Medidas relacionadas con el producto	
Medidas relacionadas con el producto	Ajuste de viscosidad alta con ayudas para evitar salpicaduras. Entregar sólo como bidón básico y/o en un vagón cisterna (Para todos los PROC).
Medidas técnicas	Temperatura de funcionamiento: <60°C.
Medidas organizacionales	
Medidas generales	Manipulación lícita sólo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
Medidas adicionales	Entrada a producción/procesamiento sólo por el personal técnico. Entregar sólo al personal especializado. Tener preparada sólo la cantidad necesaria para el procesamiento.
Se requiere una ventilación local exhaustiva y buenas prácticas en el trabajo	Se recomienda ventilación local exhaustiva .
Equipo de protección personal (EPP)	
	Protección de las manos : Guantes con seguridad de penetración de 8 horas para una aplicación larga, ej. caucho butilo y caucho nitrilo de índice de protección 6, EN 372. Protección de los ojos : Protector de los ojos o gafas (todas las actividades/PROCs) ej. EN 166. Protección respiratoria : Equipo de protección respiratoria. Protección corporal : Llevar traje de protección para algunas actividades con una posibilidad significativa de exposición. Otras medidas : Darse una ducha y cambiar la ropa después del trabajo. Manipulación lícita solo tras instrucciones sobre los peligros. Control regular de la efectividad de las medidas técnicas. Control regular de la aplicación de las medidas personales (válido para todas las actividades indicadas/todos los PROCs indicados).
7.1.2 Medidas relacionadas con el consumidor :	No es aplicable para este escenario de exposición .
7.2 Medidas relacionadas con el medio ambiente	Se recomienda que el agua de la lluvia, las aguas residuales y los residuos industriales se separen del

	<p>alcantarillado y se eliminen con el aparato de eliminación de residuos. Neutralizar el producto antes de que entre en contacto con aguas abiertas (control regular del valor de pH durante la introducción en aguas abiertas). Limpiar los residuos que permanezcan en el equipo con mucha agua. Diluir antes de transferir cuando sea necesario.</p>
<p>8. Medidas relacionadas con los residuos deben asegurar el control del riesgo en las diferentes etapas de los ciclos de las sustancias (incluyendo los preparados o artículos al final de su vida útil)</p>	
<p>Los residuos deberían eliminarse de acuerdo con los reglamentos locales . Evitar la eliminación en el alcantarillado y directamente en el medio ambiente . El embalaje contaminado debería eliminarse de la misma forma que el producto. Las transferencias de ácido sulfámico desde los lugares de producción hacia las plantas depuradoras de residuos/plantas depuradoras de aguas residuales y las aguas receptoras están bien controladas .</p>	
<p>9. Predicción de la exposición que resulta de las condiciones descritas anteriormente</p>	
<p>Se ha utilizado la herramienta ECETOC TRA para evaluar las exposiciones en el lugar de trabajo a no ser que se indique lo contrario. No se espera que las exposiciones previstas superen los límites de exposición aplicables (DNEL como se proporciona arriba) cuando las condiciones operacionales/medidas de gestión del riesgo descritas arriba se implementen. La exposición medioambiental puede excluirse teniendo en cuenta que las medidas de reducción del riesgo que ya han sido aplicadas .</p>	
<p>10. Guía DU para evaluar si se encuentra dentro de los límites establecidos por los escenarios de exposición</p>	
<p>Si se adoptan otras medidas de gestión del riesgo/Condiciones operacionales, los usuarios deberían asegurarse de que los riesgos se gestionan al menos a niveles equivalentes .</p>	