

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

367A1T-BISULFATO SODICO



Versión 1 Fecha de emisión: 8/07/2019

Versión 11 (sustituye a la versión 10)

Fecha de revisión: 05/05/2023

Página 1 de 9
Fecha de impresión: 19/06/2023

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

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: BISULFATO SODICO
Código del producto: 367A1T
Nombre químico: hidrogenosulfato de sodio
N. Índice: 016-046-00-X
N. CAS: 7681-38-1
N. CE: 231-665-7
N. registro: 01-2119552465-36-XXXX

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

Genérico industrial

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: 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: +34 933 770 208 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:
Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.

2.2 Elementos de la etiqueta.

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

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Peligro

Indicaciones de peligro:

H318 Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

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.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

2.3 Otros peligros.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

367A1T-BISULFATO SODICO



Versión 1 Fecha de emisión: 8/07/2019

Versión 11 (sustituye a la versión 10) Fecha de revisión: 05/05/2023

Página 2 de 9

Fecha de impresión: 19/06/2023

La sustancia no es PBT
La sustancia no es mPmB
La sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina.

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.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. Índice: 016-046-00-X N. CAS: 7681-38-1 N. CE: 231-665-7	hidrogenosulfato de sodio	3 - 100 %	Eye Dam. 1, H318	-

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

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

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 Corrosivo, el contacto con los ojos o con la piel puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata. El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

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

Solicite ayuda médica de inmediato. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

367A1T-BISULFATO SODICO



Versión 1 Fecha de emisión: 8/07/2019

Versión 11 (sustituye a la versión 10)

Fecha de revisión: 05/05/2023

Fecha de impresión: 19/06/2023

Página 3 de 9

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 o la mezcla.

Riesgos especiales.

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.

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 no clasificado como peligroso para el medio ambiente, evitar en la medida de lo posible cualquier vertido.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

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.

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

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

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. 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 0 y 40 °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.

No disponible.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

367A1T-BISULFATO SODICO



Versión 1 Fecha de emisión: 8/07/2019

Versión 11 (sustituye a la versión 10)

Fecha de revisión: 05/05/2023

Página 4 de 9
Fecha de impresión: 19/06/2023

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.

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:	Genérico industrial		
Protección respiratoria:			
Si se cumplen las medidas técnicas recomendadas no es necesario ningún equipo de protección individual.			
Protección de las manos:			
EPI:	Guantes de trabajo		
Características:	Marcado «CE» Categoría I.		
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:	Gafas de protección contra impactos de partículas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos.		
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.		
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.		
Protección de la piel:			
EPI:	Ropa de protección		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.		
Normas CEN:	EN 340		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.		
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.		
EPI:	Calzado de 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.

Estado físico: Sólido

Color: Amarillo Palido

Olor: Inodoro

Umbral olfativo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de fusión: 315 °C

Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

367A1T-BISULFATO SODICO



Versión 1 Fecha de emisión: 8/07/2019

Versión 11 (sustituye a la versión 10)

Fecha de revisión: 05/05/2023

Página 5 de 9
Fecha de impresión: 19/06/2023

Inflamabilidad: No

Límite inferior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Límite superior de explosión: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de auto-inflamación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Temperatura de descomposición: >315 °C

pH: 1 (12%)

Viscosidad cinemática: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Solubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Hidrosolubilidad: 285

Liposolubilidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Presión de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Densidad relativa: 2,43

Densidad de vapor: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.

Viscosidad: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades explosivas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Propiedades comburentes: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Punto de gota: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

Centelleo: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

% Sólidos: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades 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.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede producirse una neutralización en contacto con bases.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

- 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.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

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

Información Toxicológica.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
hidrogenosulfato de sodio	Oral	LD50	Rata	2140 mg/kg (sulphuric acid)
	Cutánea			

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

367A1T-BISULFATO SODICO



Versión 1 Fecha de emisión: 8/07/2019

Versión 11 (sustituye a la versión 10)

Fecha de revisión: 05/05/2023

Página 6 de 9
Fecha de impresión: 19/06/2023

N. CAS: 7681-38-1 N. CE: 231-665-7				
	Inhalación	LC50	Rata	> 2.4 mg/L (sodium sulphate) (4h)

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

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.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
hidrogenosulfato de sodio	Peces	LC50	Pimephales promelas	7960 mg/L (sodium sulphate, read-across) (96h)
	Invertebrados acuáticos	LC50	Dafnia magna	1766 mg/L (sodium sulfate, read-across) (48h)
	Plantas acuáticas	EC50	Hyaella azteca	757 mg/L (sodium sulfate, read-across) (96h)

N. CAS: 7681-38-1 N. CE: 231-665-7

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.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

367A1T-BISULFATO SODICO



Versión 1 Fecha de emisión: 8/07/2019

Versión 11 (sustituye a la versión 10)

Fecha de revisión: 05/05/2023

Página 7 de 9

Fecha de impresión: 19/06/2023

12.3 Potencial de bioacumulación.

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 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 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.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

14.1 Número ONU o número ID.

No es peligroso en el transporte.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: No es peligroso en el transporte.

IMDG: No es peligroso en el transporte.

ICAO/IATA: No es peligroso en el transporte.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

No es peligroso en el transporte.

14.4 Grupo de embalaje.

No es peligroso en el transporte.

14.5 Peligros para el medio ambiente.

No es peligroso en el transporte.

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): No aplicable.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

No es peligroso en el transporte.

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

No es peligroso en el transporte.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

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

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

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

367A1T-BISULFATO SODICO



Versión 1 Fecha de emisión: 8/07/2019

Versión 11 (sustituye a la versión 10)

Fecha de revisión: 05/05/2023

Página 8 de 9
Fecha de impresión: 19/06/2023

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.

Clase de contaminante para el agua (Alemania): WGK 1: Poco peligroso para el agua. (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

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:

Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1

Modificaciones respecto a la versión anterior:

- Cambios en la información del proveedor (SECCIÓN 1.3).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Añadidas abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

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

Información sobre el Inventario TSCA (Toxic Substances Control Act) USA:

N. CAS	Nombre	Estado
7681-38-1	hidrogenosulfato de sodio	Registrada

Inventario DSL de Canadá (Lista de sustancias domésticas): Estado de registro

N. CAS	Nombre	Estado DSL	Estado NDSL
7681-38-1	hidrogenosulfato de sodio	Registrada	No

Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

AwSV: Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.
CEN: Comité Europeo de Normalización.
EC50: Concentración efectiva media.
EPI: Equipo de protección personal.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.

-Continúa en la página siguiente.-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

367A1T-BISULFATO SODICO



Versión 1 Fecha de emisión: 8/07/2019

Versión 11 (sustituye a la versión 10)

Fecha de revisión: 05/05/2023

Página 9 de 9

Fecha de impresión: 19/06/2023

WGK: Clases de peligros para el agua.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

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

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

Reglamento (UE) 2020/878.

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) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 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).

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.

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

No.	Título corto	Grupo de usuarios principales (SU)	Sector de Uso (SU)	Categoría de producto (PC)	Categoría de proceso (PROC)	Liberación ambiental Categoría(E R C)	Categoría de artículo (AC)	Especificado
1	fabricación de sustancia	3	2a, 2b, 4, 5, 6b, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 23	14, 15, 19, 20, 21, 25, 35, 36, 37	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	N/A	ES6181
2	Uso en agentes de limpieza	21	N/A	35	N/A	8a	N/A	ES6185
3	Uso como regulador de pH	21	N/A	20, 37	N/A	8a	N/A	ES8889
4	Uso industrial	3	2a, 2b, 4, 5, 6b, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 23	14, 15, 19, 20, 21, 25, 35, 36, 37	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24	1, 2, 3, 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 12a, 12b	N/A	ES8877
5	Uso profesional	22	N/A	14, 15, 20, 35, 37	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21, 24	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 9a, 9b, 10a, 10b, 11a, 11b	N/A	ES6183

1. Título abreviado del Escenario de exposición 1: Fabricación de la sustancia

Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	<p>SU2a: Minería, (sin industrias extraterritoriales) SU2b: Industrias extraterritoriales</p> <p>SU4: Fabricación de productos alimenticios SU5: Fabricación de textiles, cuero, pieles</p> <p>SU6b: Fabricación de pulpa, papel y productos de papel SU7: Impresión y reproducción de medios grabados</p> <p>SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos derivados del petróleo) SU9: Fabricación de productos químicos finos</p> <p>SU 10: Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (excepto aleaciones)</p> <p>SU11: Fabricación de productos de caucho</p> <p>SU13: Fabricación de otros productos minerales no metálicos, por ejemplo, yeso, cemento SU15: Fabricación de productos metálicos fabricados, excepto maquinaria y equipo SU16: Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos, equipo eléctrico SU17: Fabricación en general, por ejemplo, maquinaria, equipo, vehículos, otros equipos de transporte</p> <p>SU19: Trabajos de edificación y construcción SU20: Servicios de salud</p> <p>SU23: Reciclaje</p>

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

categoria de producto químico	PC14: Productos de tratamiento de superficies metálicas, incluidos productos galvánicos y de galvanoplastia PC15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas PC19: Intermedio PC20: Productos como reguladores de ph, floculantes, precipitantes, agentes de neutralización PC21: Productos químicos de laboratorio PC25: Fluidos para trabajar metales PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos a base de disolventes) PC36: Ablandadores de agua PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Uso en procesos continuos cerrados con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Uso en lotes y otros procesos (síntesis) donde surge la oportunidad de exposición PROC5: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (multietapa y/o contacto significativo) PROC7: Pulverización industrial PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia buques/contenedores grandes en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia buques/contenedores grandes en instalaciones dedicadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados a pequeños contenedores (línea de llenado dedicada, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación con rodillo o brocha PROC12: Uso de agentes espumantes en la fabricación de espuma PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido PROC14: Producción de preparados o artículos por formación de comprimidos, compresión, extrusión, peletización PROC15: Uso como reactivo de laboratorio PROC17: Lubricación en condiciones de alta energía y en un proceso parcialmente abierto PROC19: Mezcla manual con contacto íntimo y solo EPI disponible PROC21: Manipulación de baja energía de sustancias ligadas en materiales y/o artículos PROC24: Tratamiento de sustancias con alta energía (mecánica) encuadrado en materiales y/o artículos
Categorías de emisiones ambientales	ERC1: Fabricación de sustancias ERC2: Formulación de preparados ERC3: Formulación en materiales ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, sin formar parte de artículos ERC5: Uso industrial que resulta en la inclusión en o sobre una matriz ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de productos intermedios) ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos ERC6d: Uso industrial de reguladores de proceso para procesos de polimerización en la producción de resinas, cauchos, polímeros ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados ERC12a: Procesamiento industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja liberación) ERC12b: Procesamiento industrial de artículos con técnicas abrasivas (alta liberación)
Actividad	Nota: este Escenario de Exposición solo es relevante para un uso apropiado de acuerdo con el grado de calidad de la sustancia entregada
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b	
Cantidad usada	La cantidad de sustancia utilizada no se considera relevante para estas operaciones.

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Caudal de agua superficial receptora	18.000 m ³ /día
Otro operativo dado condiciones que afectan la exposición ambiental	Uso/liberación continua	

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para evitar la liberación Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo Medidas organizativas para prevenir/limitar la liberación del sitio	Agua	Las medidas de gestión de riesgos relacionadas con el medio ambiente tienen por objeto evitar el vertido de la sustancia en las aguas residuales municipales o en las aguas superficiales, en caso de que dichos vertidos sean se espera que cause cambios significativos en el pH. Se requiere un control regular del valor del pH durante la introducción en aguas abiertas. En general, las descargas deben realizarse de manera que se minimicen los cambios de pH en las aguas superficiales receptoras. En general, la mayoría de los organismos acuáticos pueden tolerar el pH. valores en el rango de 6-9. Esto también se refleja en la descripción de las pruebas estándar de la OCDE con organismos acuáticos. Normalmente, la neutralización es necesaria antes de que las aguas residuales se descarguen en el agua. plantas de tratamiento.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales	Caudal de la planta de tratamiento de aguas residuales efluente	2.000 m ³ /día
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Métodos de eliminación	Los desechos deben reutilizarse o descargarse en las aguas residuales industriales y neutralizarse aún más si es necesario.
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC19, PROC21, PROC24		
Características de producto	Concentración de la sustancia en la mezcla/artículo	Cubre el porcentaje de sustancia en el producto hasta 100 % (a menos que se indique lo contrario).
	Forma física (en el momento del uso)	Sustancia en polvo, gránulos
Cantidad usada	No se considera que el tonelaje real manipulado por turno influya en la exposición como tal para este escenario.	
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	Volumen de respiración	10 m ³
Otras condiciones operativas que afectan la exposición de los trabajadores	Sistema cerrado (PROC1, PROC2, PROC3, PROC7)	
Condiciones y medidas técnicas para el control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Proporcione ventilación de escape local (LEV). (Eficiencia: 78 %)	
	Asegúrese de que el trabajador esté en una sala separada (de control) con suministro de aire independiente. Asegúrese de que se utilice una cabina de pulverización. (PROC7)	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Si no hay ventilación adecuada disponible: Use protección respiratoria Mascarilla FFP2 Máscara filtrante de media cara (DIN EN 149) Respirador con filtro de partículas (EN 143) Guantes protectores que cumplan con EN 374. Use ropa protectora. Use zapatos protectores. Gafas protectoras	
3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente		
Ambiente		

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

Modelo EUSES de segunda mano.

trabajadores

La herramienta MEASE se ha utilizado para estimar la exposición en el lugar de trabajo. La exposición dérmica no se considera relevante.

4. Orientación al usuario intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

El DU funciona dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición si la sustancia está marcada como una preparación líquida o, en el caso de una preparación sólida, se usa tal como se fabrica y no se procesa más para obtener partículas más pequeñas Salud

La orientación se basa en condiciones operativas supuestas que pueden no ser aplicables a todos los sitios; por lo tanto, puede ser necesario escalar para definir medidas apropiadas de gestión de riesgos específicas del sitio.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se gestionen al menos a niveles equivalentes.

Para más información sobre el método de evaluación, véase: <http://www.ebrc.de/mease.html>

Solo las personas debidamente capacitadas deben hacer uso de métodos de escala mientras verifican si el OC y el RMM están dentro de los límites establecidos por el ES.

1. Título abreviado del escenario de exposición 2: uso en agentes de limpieza

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos del consumidor: Hogares privados (= público en general = consumidores)
categoría de producto químico	PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos a base de disolventes)
Categorías de emisiones ambientales	ERC8a: Amplio uso dispersivo en interiores de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a

Otro operativo dado condiciones que afectan la exposición ambiental	Uso interior/exterior.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales	Tipo de planta de tratamiento de aguas residuales	Planta de tratamiento de aguas residuales municipales

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los consumidores a: PC35: Limpiador ácido de superficies

Características de producto	Concentración de la sustancia en la mezcla/artículo	Concentración de sustancia en el producto: 0% - 6%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Cantidad usada	Cantidad utilizada por evento	12 g/l (tipo PC35)
	Cantidad utilizada por evento	22 g/l (máx. PC35)
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	20 minutos (máx. PC35)
	Frecuencia de uso	7 veces por semana (máx. PC35)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	Peso corporal	60 kg
	Áreas expuestas de la piel	Dos manos 857,5 cm ²

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

Condiciones y medidas relacionadas con la protección del consumidor (por ejemplo, consejos de comportamiento, protección personal e higiene)	Medidas del Consumidor	Evitar contacto visual. Mantener fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua Lávese bien las manos después de manipular. Gafas protectoras
--	------------------------	---

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición de los consumidores a: PC35: Limpiador ácido de superficies

Características de producto	Concentración de la sustancia en la mezcla/artículo	Cubre concentraciones de hasta el 10%
	Forma física (en el momento del uso)	Sólido, bajo contenido de polvo

Cantidad usada	Cantidad utilizada por evento	8 g/l (máx. PC35)
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	20 minutos (máx. PC35)
	Frecuencia de uso	7 veces por semana (máx. PC35)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	Peso corporal	60 kg
	Áreas expuestas de la piel	Dos manos 857,5 cm ²
Condiciones y medidas relacionadas con la protección del consumidor (por ejemplo, consejos de comportamiento, protección personal e higiene)	Medidas del Consumidor	Evitar contacto visual. Mantener fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua Lávese bien las manos después de manipular. Gafas protectoras

2.4 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC35: Limpiador de baños

Características de producto	Concentración de la sustancia en la mezcla/artículo	Concentración de sustancia en el producto: 0% - 80%
	Forma física (en el momento del uso)	Sólido, bajo contenido de polvo
Cantidad usada	Cantidad utilizada por evento	20 g (tipo PC35)
	Cantidad utilizada por evento	30 g (máx. PC35)
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	< 1 minuto
	Frecuencia de uso	2 veces por semana (máx. PC35)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	Peso corporal	60 kg
	Superficie expuesta de la piel	
	solo salpicaduras	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección del consumidor (por ejemplo, consejos de comportamiento, protección personal e higiene)	Medidas del Consumidor	Evitar contacto visual. Mantener fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua Lávese bien las manos después de manipular. Gafas protectoras

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente
Ambiente
Se espera que el impacto del pH debido a este uso sea insignificante. El afluente de una planta de tratamiento de aguas residuales municipales a menudo se neutraliza de todos modos. La sustancia puede incluso usarse beneficiosamente para el control del pH de las corrientes de aguas residuales básicas. que son tratados en EDAR biológicas.
consumidores
Enfoque cualitativo utilizado para concluir el uso seguro. La exposición dérmica no se considera relevante. Sin exposición por inhalación significativa.
4. Orientación al usuario intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición
El DU funciona dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición si la sustancia está marcada como una preparación líquida o, en el caso de una preparación sólida, se usa tal como se fabrica y no se procesa más para obtener partículas más pequeñas.
1. Título abreviado del escenario de exposición 3: uso como regulador del pH

Grupos de usuarios principales	SU 21: Usos del consumidor: Hogares privados (= público en general = consumidores)
categoría de producto químico	PC20: Productos como reguladores de ph, floculantes, precipitantes, agentes de neutralización PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de emisiones ambientales	ERC8a: Amplio uso dispersivo en interiores de auxiliares tecnológicos en sistemas abiertos

2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b

Otro operativo dado condiciones que afectan la exposición ambiental	Uso interior/externo.	
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales	Tipo de Tratamiento de Aguas Residuales Planta	Planta de tratamiento de aguas residuales municipales

2.2 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC20, PC37

Características de producto	Concentración de la sustancia en la mezcla/artículo	Cubre el porcentaje de sustancia en el producto hasta 100 % (a menos que se indique lo contrario).
	Forma física (en el momento del uso)	Sólido, poco pulverulento, gránulos
Cantidad usada	Cantidad utilizada por evento	10 g/m ³ (Vertido de gránulos PC20, PC37)
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	1,33 min (Vertido de gránulos PC20, PC37)
	Frecuencia de uso	1 veces por semana (Vertido de gránulos PC20, PC37)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	Áreas expuestas de la piel	Palmas de ambas manos (480 cm ²) 60 kg(Vertido de gránulos, adulto PC20, PC37)
	Peso corporal	60 kg(Vertido de gránulos, adulto PC20, PC37)

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

Condiciones y medidas relacionadas con la protección del consumidor (por ejemplo, consejos de comportamiento, protección personal e higiene)	Medidas del Consumidor	Evitar contacto visual. Mantener fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua Lávese bien las manos después de manipular. Gafas protectoras
--	------------------------	---

2.3 Escenario de contribución que controla la exposición del consumidor para: PC20, PC37

Características de producto	Concentración de la sustancia en la mezcla/artículo	Cubre concentraciones de hasta el 50%
	Forma física (en el momento del uso)	líquido
Cantidad usada	Cantidad utilizada por evento	10 % (Aplicación gota a gota de la solución PC20, PC37)
	Post-aplicación ingestión	0,05 l/h
Frecuencia y duración del uso	Duración de la exposición por día	> 1 minuto
	Frecuencia de uso	1 tareas/mes
	Frecuencia de uso	365 días/año (Ingestión posterior a la aplicación PC20, PC37)
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	Áreas expuestas de la piel	Palmas de ambas manos 60 kg (Aplicación gota a gota de la solución PC20, PC37)

	Peso corporal 60 kg (Aplicación gota a gota de la solución PC20, PC37) Peso corporal 22 kg (Ingestión posterior a la aplicación, niño PC20, PC37) Peso corporal 60 kg (Ingestión posterior a la aplicación, adulto PC20, PC37)	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección del consumidor (por ejemplo, consejos de comportamiento, protección personal e higiene)	Medidas del Consumidor	Evitar contacto visual. Mantener fuera del alcance de los niños. En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua Lávese bien las manos después de manipular. Gafas protectoras

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Ambiente

Se espera que el impacto del pH debido a este uso sea insignificante. El afluente de una planta de tratamiento de aguas residuales municipales es a menudo neutralizado de todos modos. La sustancia puede incluso utilizarse de manera beneficiosa para el control del pH de las corrientes de aguas residuales básicas que se tratan en las EDAR biológicas.

consumidores

Enfoque cualitativo utilizado para concluir el uso seguro. La exposición dérmica no se considera relevante. Se considera que la exposición por inhalación no es relevante.

4. Orientación al usuario intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

El DU funciona dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición si la sustancia está marcada como una preparación líquida o, en el caso de una preparación sólida, se usa tal como se fabrica y no se procesa más para obtener

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

partículas más pequeñas.	
1. Título abreviado del escenario de exposición 4: uso industrial	
Grupos de usuarios principales	SU 3: Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Sectores de uso final	SU2a: Minería, (sin industrias extraterritoriales) SU2b: Industrias extraterritoriales SU4: Fabricación de productos alimenticios SU5: Fabricación de textiles, cuero, pieles SU6b: Fabricación de pulpa, papel y productos de papel SU7: Impresión y reproducción de medios grabados SU8: Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos derivados del petróleo) SU9: Fabricación de productos químicos finos SU 10: Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (excepto aleaciones) SU11: Fabricación de productos de caucho SU13: Fabricación de otros productos minerales no metálicos, por ejemplo, yeso, cemento SU15: Fabricación de productos metálicos fabricados, excepto maquinaria y equipo SU16: Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos, equipo eléctrico SU17: Fabricación en general, por ejemplo, maquinaria, equipo, vehículos, otros equipos de transporte SU19: Trabajos de edificación y construcción SU20: Servicios de salud SU23: Reciclaje

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

categoria de producto químico	PC14: Productos de tratamiento de superficies metálicas, incluidos productos galvánicos y de galvanoplastia PC15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas PC19: Intermedio PC20: Productos como reguladores de ph, floculantes, precipitantes, agentes de neutralización PC21: Productos químicos de laboratorio PC25: fluidos para trabajar metales PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos a base de disolventes) PC36: Ablandadores de agua PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de proceso	PROC1: Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2: Uso en procesos continuos cerrados con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Uso en lotes y otros procesos (síntesis) donde surge la oportunidad de exposición PROC5: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (multietapa y/o contacto significativo) PROC7: Pulverización industrial PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia buques/contenedores grandes en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia buques/contenedores grandes en instalaciones dedicadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados a pequeños contenedores (línea de llenado dedicada, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación con rodillo o brocha PROC12: Uso de agentes espumantes en la fabricación de espuma PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido PROC14: Producción de preparados o artículos por formación de comprimidos, compresión, extrusión, peletización PROC15: Uso como reactivo de laboratorio PROC17: Lubricación en condiciones de alta energía y en proceso parcialmente abierto PROC19: Mezcla manual con contacto íntimo y solo EPI disponible PROC21: Manipulación de baja energía de sustancias ligadas en materiales y/o artículos PROC21: Manipulación de baja energía de sustancias ligadas en materiales y/o o artículos PROC24: Tratamiento de alta energía (mecánica) de sustancias ligadas en materiales y/u objetos
Categorías de emisiones ambientales	ERC1: Fabricación de sustancias ERC2: Formulación de preparados ERC3: Formulación en materiales ERC4: Uso industrial de auxiliares tecnológicos en procesos y productos, sin formar parte de artículos ERC5: Uso industrial que resulta en la inclusión en o sobre una matriz ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de productos intermedios) ERC6b: Uso industrial de auxiliares tecnológicos reactivos ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos ERC6d: Uso industrial de reguladores de proceso para procesos de polimerización en la producción de resinas, cauchos, polímeros ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados ERC12a: Procesamiento industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja liberación) ERC12b: Procesamiento industrial de artículos con técnicas abrasivas (alta liberación)
Actividad	Nota: este Escenario de Exposición solo es relevante para un uso apropiado de acuerdo con el grado de calidad de la sustancia entregada
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d, ERC7, ERC12a, ERC12b	
Cantidad usada	La cantidad de sustancia utilizada no se considera relevante para estas operaciones.

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Caudal de agua superficial receptora	18.000 m ³ /día
Otro operativo dado condiciones que afectan la exposición ambiental	Uso/liberación continua	
Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para evitar la liberación Condiciones y medidas técnicas in situ para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo Medidas organizativas para prevenir/limitar la liberación del sitio	Agua	Las medidas de gestión de riesgos relacionadas con el medio ambiente tienen por objeto evitar el vertido de la sustancia en las aguas residuales municipales o en las aguas superficiales, en caso de que dichos vertidos sean se espera que cause cambios significativos en el pH. Se requiere un control regular del valor del pH durante la introducción en aguas abiertas. En general, las descargas deben realizarse de manera que se minimicen los cambios de pH en las aguas superficiales receptoras. En general, la mayoría de los organismos acuáticos pueden tolerar el pH. valores en el rango de 6-9. Esto también se refleja en la descripción de las pruebas estándar de la OCDE con organismos acuáticos. Normalmente, la neutralización es necesaria antes de que las aguas residuales se descarguen en el agua. plantas de tratamiento.
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales	Caudal del efluente de la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /día
Condiciones y medidas relacionadas con el tratamiento externo de los residuos para su eliminación	Métodos de eliminación	Los desechos deben reutilizarse o descargarse en las aguas residuales industriales y neutralizarse aún más si es necesario.
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC19, PROC21, PROC24		
Características de producto	Concentración de la sustancia en la mezcla/artículo	Cubre el porcentaje de sustancia en el producto hasta 100 % (a menos que se indique lo contrario).
	Forma física (en el momento del uso)	Sustancia en polvo, gránulos
Cantidad usada	No se considera que el tonelaje real manipulado por turno influya en la exposición como tal para este escenario.	
Factores humanos no influenciados por la gestión de riesgos	Volumen de respiración	10 m ³
Otras condiciones operativas que afectan la exposición de los trabajadores	Sistema cerrado (PROC1, PROC2, PROC3, PROC7)	
Condiciones y medidas técnicas para el control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Proporcione ventilación de escape local (LEV). (Eficiencia: 78 %) Asegúrese de que el trabajador esté en una sala separada (de control) con suministro de aire independiente. Asegúrese de que se utilice una cabina de pulverización. (PROC7)	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Si no hay ventilación adecuada disponible: Use protección respiratoria Mascarilla FFP2 Máscara filtrante de media cara (DIN EN 149) Respirador con filtro de partículas (EN 143) Guantes protectores que cumplan con EN 374. Use ropa protectora. Use zapatos protectores. Gafas protectoras	

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente	
Ambiente	
Modelo EUSES de segunda mano.	
trabajadores	
La herramienta MEASE se ha utilizado para estimar la exposición en el lugar de trabajo. La exposición dérmica no se considera relevante.	
4. Orientación al usuario intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición	
<p>El DU funciona dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición si la sustancia está marcada como una preparación líquida o, en el caso de una preparación sólida, se usa tal como se fabrica y no se procesa más para obtener partículas más pequeñas. La guía de salud se basa en condiciones operativas supuestas que pueden no ser aplicable a todos los sitios; por lo tanto, puede ser necesario escalar para definir medidas apropiadas de gestión de riesgos específicas del sitio.</p> <p>Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se gestionen al menos a niveles equivalentes.</p> <p>Para más información sobre el método de evaluación, véase: http://www.ebrc.de/mease.html</p> <p>Solo las personas debidamente capacitadas deben hacer uso de métodos de escala mientras verifican si el OC y el RMM están dentro de los límites establecidos por el ES.</p>	
1. Título abreviado del escenario de exposición 5: uso profesional	
Grupos de usuarios principales	SU 22: Usos profesionales: Dominio público (administración, educación, entretenimiento, servicios, artesanos)
categoría de producto químico	PC14: Productos de tratamiento de superficies metálicas, incluidos productos galvánicos y de galvanoplastia PC15: Productos de tratamiento de superficies no metálicas PC20: Productos como reguladores de ph, floculantes, precipitantes, agentes de neutralización PC35: Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos a base de solventes) PC37: Productos químicos para el tratamiento del agua
Categorías de proceso	PROC2: Uso en procesos continuos cerrados con exposición ocasional controlada PROC3: Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4: Uso en lotes y otros procesos (síntesis) donde surge la oportunidad de exposición PROC5: Mezcla o combinación en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (multietapa y/o contacto significativo) PROC8a: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia buques/contenedores grandes en instalaciones no especializadas PROC8b: Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) desde/hacia buques/contenedores grandes en instalaciones dedicadas PROC9: Transferencia de sustancias o preparados a pequeños contenedores (línea de llenado dedicada, incluido el pesaje) PROC10: Aplicación con rodillo o brocha PROC11: Pulverización no industrial PROC12: Uso de agentes espumantes en la fabricación de espuma PROC13: Tratamiento de artículos por inmersión y vertido PROC14: Producción de preparados o artículos por formación de comprimidos, compresión, extrusión, peletización PROC15: Uso como reactivo de laboratorio PROC17: Lubricación en condiciones de alta energía y en proceso parcialmente abierto PROC19: Mezcla manual con contacto íntimo y solo EPI disponible PROC21: Manipulación de baja energía de sustancias ligadas en materiales y/o artículos PROC24: Tratamiento de alta energía (mecánica) de sustancias ligadas en materiales y/u objetos

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

Categorías de emisiones ambientales	ERC8a: Amplio uso dispersivo en interiores de coadyuvantes de procesamiento en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo en interiores de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8c: Amplio uso dispersivo en interiores que resulta en la inclusión en una matriz ERC8d: Amplio uso dispersivo en exteriores de coadyuvantes de procesamiento en sistemas abiertos ERC8e: Amplio uso dispersivo en exteriores de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8f: Amplio uso dispersivo en exteriores que da lugar a la inclusión en una matriz ERC9a: Amplio uso dispersivo en interiores de sustancias en sistemas cerrados ERC9b: Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados ERC10a: Amplio uso dispersivo en exteriores de artículos y materiales de larga duración con baja emisión ERC10b: Amplio uso dispersivo en exteriores de artículos y materiales de larga duración con liberación alta o intencionada (incluido el procesamiento abrasivo) ERC11a: Amplio uso dispersivo en interiores de artículos y materiales de larga duración con baja emisión ERC11b: Amplio uso dispersivo en interiores de artículos y materiales de larga duración con liberación alta o intencionada (incluido el procesamiento abrasivo)	
2.1 Escenario de contribución que controla la exposición ambiental para: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b		
Cantidad usada	La cantidad de sustancia utilizada no se considera relevante para estas operaciones.	
Factores ambientales no influenciados por la gestión de riesgos	Caudal de agua superficial receptora	18.000 m ³ /día
Otras condiciones operativas dadas que afectan la exposición ambiental	Uso/liberación continua	
Condiciones técnicas y medidas a nivel de proceso (fuente) para evitar la liberación Condiciones técnicas in situ y medidas para reducir o limitar las descargas, las emisiones al aire y las liberaciones al suelo Medidas organizativas para prevenir/limitar la liberación del sitio	Agua	Cualquier agua residual debe ser emitida a la STP
Condiciones y medidas relacionadas con la planta de tratamiento de aguas residuales	Tipo de planta de tratamiento de aguas residuales	Tratamiento de aguas residuales in situ
	Caudal del efluente de la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /día
	Tipo de planta de tratamiento de aguas residuales	Planta de tratamiento de aguas residuales municipales
	Caudal del efluente de la planta de tratamiento de aguas residuales	2.000 m ³ /día
2.2 Escenario de contribución que controla la exposición de los trabajadores para: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC17, PROC19, PROC21, PROC24		
Características de producto	Forma física (en el momento del uso)	Polvo, gránulos
Cantidad usada	No se considera que el tonelaje real manipulado por turno influya en la exposición como tal para este escenario.	
Otras condiciones operativas que afectan la exposición de los trabajadores	Sistema cerrado (PROC2, PROC3, PROC11)	
Condiciones y medidas técnicas	No sople el polvo con aire comprimido Proporcione ventilación de escape local (LEV). (Eficiencia: 78 %)	

Escenarios de exposición

Según Reglamento (CE) No 1907/2006 (REACH)

BISULFATO DE SODIO

para el control de la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	fumigación	Segregación completa (PROC11)
Medidas organizativas para prevenir /limitar emisiones, dispersión y exposición	fumigación	Asegurar la segregación del trabajador de la fuente. (PROC11)

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	Si no hay ventilación adecuada disponible: Use protección respiratoria Llevar mascarilla purificadora de aire APF20 Media mascarilla filtrante (DIN EN 149) Mascarilla FFP2 Media mascarilla con filtro de partículas P2 (EN 143) Guantes de protección que cumplan con EN 374. Llevar gafas de seguridad. Zapatos de seguridad Use ropa protectora.
---	---

3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Ambiente

Modelo EUSES de segunda mano.

trabajadores

La herramienta MEASE se ha utilizado para estimar la exposición en el lugar de trabajo. La exposición dérmica no se considera relevante.

4. Orientación al usuario intermedio para evaluar si trabaja dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición

El DU funciona dentro de los límites establecidos por el escenario de exposición si la sustancia está marcada como una preparación líquida o, en el caso de una preparación sólida, se usa tal como se fabrica y no se procesa más para obtener partículas más pequeñas. La guía de salud se basa en condiciones operativas supuestas que pueden no ser aplicable a todos los sitios; por lo tanto, puede ser necesario escalar para definir medidas apropiadas de gestión de riesgos específicas del sitio.

Cuando se adopten otras medidas de gestión de riesgos/condiciones operativas, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos se gestionen al menos a niveles equivalentes.

Para más información sobre el método de evaluación, véase: <http://www.ebrc.de/mease.html>

Solo las personas debidamente capacitadas deben hacer uso de métodos de escala mientras verifican si el OC y el RMM están dentro de los límites establecidos por el ES.

¹CLP: Clasificación Etiquetado y Envasado

²GHS:Sistema Global Armonizado

³EINECS : Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes

⁴CAS : Servicio de Resumen Químico

⁵CMR: cancerígeno, mutagénico o tóxico para la reproducción (clasificación de seguridad química)

⁶STOT: toxicidad específica de órganos diana

⁷PBT: Tóxico bioacumulativo persistente

⁸VPVB: Muy persistente, muy bioacumulativo

⁹BCF: Factor de bioconcentración

¹⁰ADR: Accord Dangereux Routier (Reglamento europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera)

¹¹RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril (ley europea)

¹²ADNR: Reglamento para el Transporte de Sustancias Peligrosas en el Rin (UE)

¹³IMDG: Mercancías peligrosas marítimas internacionales (Naciones Unidas)

¹⁴OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

¹⁵IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo