

Reemplaza la fecha 04-sep.-2020

Fecha de revisión 24-mar.-2025

Número de Revisión 4

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

1.1. Identificador del producto

Código(s) del producto	1386
Número de ficha de datos de seguridad	1386
Nombre del Producto	HIDROGENOSULFATO DE SODIO

Otros medios de identificación

Número de registro REACH	01-2119552465-36-XXXX
Nº Index	016-046-00-X
Número CE	231-665-7
Nº CAS	7681-38-1

Sinónimos SODIUM BISULPHATE, SODIUM BISULPHATE BE, SODIUM BISULPHATE FR, SODIUM BISULPHATE ZW, SODIUM BISULPHATE DNX, SODIUM BISULPHATE HEI, SODIUM BISULFATE, ANHYDROUS, TECHNICAL GRADE

Sustancia/mezcla pura Sustancia

Peso molecular 120.06 g/mol

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

Uso recomendado Uso industrial
control de ph
limpieza de metales
Fabricación de la sustancia
Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas.
Agente limpiador
Para obtener más información, vea Escenario de Exposición adjunto.

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

Proveedor

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

Para obtener más información, póngase en contacto con

Dirección de correo electrónico SDS.EMEA@univarsolutions.com

Número de teléfono de no emergencia +34 932291005

1.4. Teléfono de emergencia

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

SODIUM HYDROGENSULPH ATE 7681-38-1	>= 90 %	01-211955246 5-36-XXXX	231-665-7 (016-046-00-X)	Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-
---	---------	---------------------------	-----------------------------	----------------------	---	---	---

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

No hay información disponible

Nombre químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutánea mg/kg	LC50 por inhalación - 4 horas - polvo/niebla - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - vapor - mg/l	LC50 por inhalación - 4 horas - gas - mg/l
SODIUM HYDROGENSULPHATE 7681-38-1	2140	No hay datos disponibles	> 2.4	No hay datos disponibles	No hay datos disponibles

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

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

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Enjuagar bien la boca con agua. Si la respiración es irregular o no hay respiración, administrar respiración artificial. Coloque a la persona inconsciente acostada de lado en posición de recuperación para que pueda respirar. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas. Mantener una vía aérea abierta. Afloje la ropa ajustada, como cuello, corbata, cinturón o pretina.

Contacto con los ojos

Retire a la persona afectada de la fuente de contaminación. Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico si se producen síntomas.

Contacto con la piel

Retire a la persona afectada de la fuente de contaminación. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Consultar a un médico si se producen síntomas.

Ingestión

Enjuagar bien la boca con agua. NO provocar el vómito. Quitar las dentaduras postizas, si las hubiera. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si el material ha sido ingerido y la persona expuesta está consciente, déle a beber pequeñas cantidades de agua. Deténgase si la persona expuesta se siente mal, ya que vomitar puede ser peligroso. No inducir el vómito. Si el vómito se presenta, la cabeza debe colocarse en una posición más baja que el estómago para evitar que el vómito penetre en los pulmones. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Coloque a la persona inconsciente acostada de lado en posición de recuperación para que pueda respirar. Consultar a un médico inmediatamente si se producen síntomas. Mantener una vía aérea abierta. Afloje la ropa ajustada, como cuello, corbata, cinturón o pretina.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

No se realizará ninguna acción que suponga riesgo personal o sin la formación adecuada.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**Síntomas**

Ojos	Provoca lesiones oculares graves. Puede causar daño permanente si el ojo no se irriga inmediatamente. Provoca quemaduras en los ojos. La sobreexposición puede causar los siguientes efectos adversos. Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Dolor.
Cutánea	La sobreexposición puede causar los siguientes efectos adversos. Dolor. Irritación. Enrojecimiento. ampollas.
Ingestión	La sobreexposición puede causar los siguientes efectos adversos. Dolor de estómago

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

Nota para el personal médico	Tratar los síntomas. Comuníquese con un especialista en tratamiento de intoxicaciones de inmediato si se han ingerido o inhalado grandes cantidades.
-------------------------------------	--

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados Productos químicos secos, CO₂, espuma resistente al alcohol o agua pulverizada. Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.

Incendio grande PRECAUCIÓN: El uso de agua pulverizada para luchar contra el incendio puede ser inefectivo.

Medios de extinción no apropiados No esparcir el material derramado con chorros de agua a alta presión.

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

Peligros específicos que presenta el producto químico En caso de incendio y calentamiento, se pueden formar vapores/gases tóxicos.

Productos de combustión peligrosos Óxidos de sodio. Óxidos de azufre.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

Precauciones individuales Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar respirar el polvo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No se realizará ninguna acción que suponga riesgo personal o sin la formación adecuada. Evacuar al personal a zonas seguras. No permita que entre el personal que no se necesite o esté desprotegido. No tocar ni caminar sobre el material derramado. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Otros datos Consultar las medidas de protección que se recogen en las secciones 7 y 8.

Para el personal de emergencia Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. No debe liberarse en el medio ambiente. No permitir que se introduzca en el suelo o el subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención	Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura.
Métodos de limpieza	Trasladar los contenedores fuera de la zona del incendio en caso de poder hacerlo sin riesgo. Evite ponerse viento abajo. No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua. Evitar la generación de polvo. Recoger el producto con una aspiradora. De no ser posible, se recoge con una pala, una escoba o semejante. Recoger y transferir a contenedores etiquetados de forma apropiada.
Prevención de peligros secundarios	Limpiar bien los objetos y lugares contaminados, observando las normativas medioambientales.

6.4. Referencia a otras secciones

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

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Recomendaciones para una manipulación sin peligro	Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar las medidas de protección personal recomendadas en la sección 8. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No respirar el polvo. No lo tragues. Mantener el recipiente cerrado cuando no se utilice. Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Evite el contacto directo con la sustancia.
Consideraciones generales sobre higiene	Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Quitarse la ropa y el equipo de protección contaminados antes de ingresar a las áreas para comer. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado. Higroscópico. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. Almacenar lejos de los siguientes materiales. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes.
Clase de almacenamiento (TRGS 510)	LGK 8A.

7.3. Usos específicos finales

Usos específicos	Para más información, ver la sección 1.
Medidas de gestión de riesgos (MGR)	La información requerida se recoge en esta ficha de datos de seguridad.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición	Este producto, tal y como se ha suministrado, no contiene ningún material peligroso con límites de exposición laboral establecidos por las organismos reguladores específicos de la región.
------------------------------	---

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

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

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

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

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

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Nombre químico	Agua dulce	Agua dulce (liberación intermitente)	Agua marina	Agua marina (liberación intermitente)	Aire
SODIUM HYDROGENSULPHATE 7681-38-1	11.09 mg/l	17.66 mg/l	1.109 mg/l	-	-

Nombre químico	Sedimentos de agua dulce	Sedimento marino	Tratamiento de aguas residuales	Terrestre	Cadena alimentaria
SODIUM HYDROGENSULPHATE 7681-38-1	40.2 mg/kg	4.02 mg/kg	800 mg/l	1.54 mg/kg	-

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos No hay información disponible.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos/la cara Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras). Utilizar protección ocular según la norma EN 166.

Protección de las manos Úsense guantes adecuados. Los guantes deben cumplir la norma EN 374.

Guantes			
Duración del contacto	EPP - Material de los guantes	Espesor de los guantes	Tiempo de paso
A largo plazo (repetida)	Llevar guantes protectores de nitrilo	> 0.11 mm	480 minutos
A corto plazo	Llevar guantes protectores de nitrilo	> 0.11 mm	480 minutos

Protección de la piel y el cuerpo Usar ropa apropiada para prevenir posible contacto con la piel.

Protección respiratoria

Tipo de filtro recomendado: Utilizar protección respiratoria apropiada.
Filtro de partículas P1. o. Filtro de partículas P3. Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143.

Consideraciones generales sobre higiene

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Quitarse la ropa y el equipo de protección contaminados antes de ingresar a las áreas para comer. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

Controles de exposición medioambiental

No hay información disponible.

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

Estado físico	Sólido
Aspecto	sólido Polvo cristalino polvo polvoriento
Color	Blanco / blanquecino Para Light (or pale) amarillo
Olor	Inodoro Para Fresca Para Penetrante
Umbral olfativo	No hay información disponible

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Método</u>
Punto de fusión / punto de congelación	177 - 315 °C	
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición		No hay información disponible.
Inflamabilidad		No hay información disponible.
Límite de inflamabilidad con el aire		No hay información disponible.
Límite superior de inflamabilidad o de explosividad		
Límite inferior de inflamabilidad o de explosividad		
Punto de inflamación		No hay información disponible.
Temperatura de autoignición		No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	> 350 °C	
pH	<= 1.0	solución (5 %). @ 20 °C.
pH (como solución acuosa)		No hay información disponible.
Viscosidad cinemática		No hay información disponible.
Viscosidad dinámica		No hay información disponible.
Solubilidad en el agua	parcialmente soluble Para completamente soluble	
Solubilidad(es)		No hay información disponible.
Coefficiente de partición		No hay información disponible.
Presión de vapor		No hay información disponible.
Densidad relativa	1.28 - 2.44	
Densidad aparente		No hay información disponible
Densidad de líquido	No hay información disponible	No hay información disponible
Densidad de vapor relativa		No hay información disponible.
Características de las partículas		No hay información disponible.
Tamaño de partícula	No hay información disponible	
Distribución de tamaños de partícula	No hay información disponible	

9.2. Otros datos

Peso molecular 120.06 g/mol

9.2.1. Información con respecto a las clases de peligro físico.
No es aplicable

9.2.2. Otras características de seguridad
No hay información disponible

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

Reactividad No hay datos de pruebas específicos relacionados con la reactividad disponibles para este producto o sus ingredientes.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Datos de explosión

Sensibilidad a impactos Ninguno/a.

mecánicos
Sensibilidad a descargas Ninguno/a.
estáticas

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Proteger de la humedad. Agua. Humedad.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales incompatibles Ácidos fuertes. Bases fuertes. Agentes oxidantes fuertes. NO MEZCLE soluciones secas o concentradas de este producto con soluciones concentradas de blanqueador con cloro, limpiadores con amoníaco o productos similares.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos Óxidos de sodio. Óxidos de azufre.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro tal como se definen en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Información sobre posibles vías de exposición

Información del producto

Inhalación La inhalación de altas concentraciones de polvo puede irritar el aparato respiratorio.

Contacto con los ojos Provoca lesiones oculares graves. Puede causar daño permanente si el ojo no se irriga inmediatamente. Provoca quemaduras en los ojos. La sobreexposición puede causar los siguientes efectos adversos. Puede provocar enrojecimiento y lagrimeo de los ojos. Dolor.

Contacto con la piel La sobreexposición puede causar los siguientes efectos adversos. Dolor. Irritación. Enrojecimiento. ampollas.

Ingestión La sobreexposición puede causar los siguientes efectos adversos. Dolor de estómago.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Síntomas

Toxicidad aguda

Medidas numéricas de toxicidad

No hay información disponible

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
SODIUM HYDROGENSULPHATE	= 2140 mg/kg (Rat)	-	> 2.4 mg/l (Rat) 4h

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

Corrosión o irritación cutáneas Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

SODIUM HYDROGENSULPHATE (7681-38-1)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
--------	----------	-------------------	----------------	----------------------	------------

Ensayo OCDE n.º 404: Efecto irritante o corrosivo agudo en la piel	Conejo	Cutánea		4 horas	no irritante
--	--------	---------	--	---------	--------------

Lesiones oculares graves o irritación ocular

Provoca lesiones oculares graves. Puede causar daño permanente si el ojo no se irriga inmediatamente. Provoca quemaduras en los ojos.

SODIUM HYDROGENSULPHATE (7681-38-1)

Método	Especies	Vía de exposición	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
Ensayo OCDE n.º 405: Efecto irritante o corrosivo agudo en los ojos	Conejo	ojo			Provoca lesiones oculares graves Puede causar daño permanente si el ojo no se irriga inmediatamente. Provoca quemaduras en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

STOT - exposición única

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

STOT - exposición repetida

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligros**11.2.1. Propiedades disruptivas endocrinas**

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

11.2.2. Otros datos**Otros efectos adversos**

No hay información disponible.

SECCIÓN 12: Información Ecológica**12.1. Toxicidad****Ecotoxicidad**

No se ha investigado completamente el impacto medioambiental de este producto.

Método	Especies	Tipo de parámetro	Dosis efectiva	Tiempo de	Resultados
--------	----------	-------------------	----------------	-----------	------------

				exposición	
EPA 600/4-90/027	Pimephales promelas	CL50	7960 mg/L	96 horas	sodium sulfate Extrapolación
EPA 600/R-94/024	Daphnia magna	CL50	1766 mg/L	48 horas	sodium sulfate Extrapolación
ASTM E 1295-01	Ceriodaphnia dubia	NOEC	1109 mg/L		sodium sulfate Extrapolación
	Nitzschia linearis	CE50	1900 mg/L	120 horas	sodium sulfate Extrapolación
	Hyaella azteca	CL50	757 mg/L	96 horas	sodium sulfate Extrapolación

SODIUM HYDROGENSULPHATE (7681-38-1)

Método	Especies	Tipo de parámetro	Dosis efectiva	Tiempo de exposición	Resultados
	Agua dulce Algas	CE50	1900 mg/L		
	Toxicidad en microorganismos	CE50	8 mg/L		

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad Los métodos para determinar la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación No es probable que se bioacumule.

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo completamente soluble.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

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

Nombre químico	Evaluación PBT y mPmB
SODIUM HYDROGENSULPHATE	No es aplicable la valoración PBT

12.6. Propiedades disruptivas endocrinas

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

12.7. Otros efectos adversos

No hay información disponible.

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

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

Embalaje contaminado No volver a utilizar los contenedores vacíos.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

IATA

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

IMDG

14.1 Número ONU o número de identificación	No regulado
14.4 Grupo de embalaje	No regulado
14.5 Peligros para el medio ambiente	No
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones particulares	Ninguno/a
14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI	No hay información disponible

RID

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria**15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Normativas nacionales****Alemania**

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

Unión Europea

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

Autorizaciones y/o restricciones de uso:

Este producto no contiene sustancias sujetas a autorización (Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIV).

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

Nombre químico	Sustancia restringida según el anexo XVII de REACH	Sustancia sujeta a autorización según el anexo XIV de REACH
SODIUM HYDROGENSULPHATE - 7681-38-1	75.	-

Contaminantes orgánicos persistentes

No es aplicable

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

No es aplicable

Inventarios internacionales

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

Leyenda:

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

15.2. Evaluación de la seguridad química

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

SECCIÓN 16: Otra información**Clave o leyenda de abreviaturas y acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad**

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3:

H318 - Provoca lesiones oculares graves

Leyenda

SEP: Sustancias extremadamente preocupantes para su autorización:

Leyenda SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

TWA TWA (promedio ponderado en el tiempo) STEL STEL (Límite de exposición a corto plazo, Short Term Exposure Limit)

Techo Valor límite máximo * Designación de la piel

+ Sensibilizantes

Nota de revisión Secciones de la FDS actualizadas 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

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

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

Agencia de Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades (ATSDR)

Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Base de datos ChemView

Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)

Comité de Evaluaciones de Riesgos de la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA_RAC)

Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) (ECHA_API)

Agencia para la protección del medio ambiente

Nivel(es) guía de exposición aguda (AEGL, Acute Exposure Guideline Level)

Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Ley federal sobre insecticidas, fungicidas y rodenticidas

Agencia para la protección del medio ambiente estadounidense, Productos químicos de alto volumen de producción

Revista de investigación en alimentos (Food Research Journal)

Base de datos de sustancias peligrosas

Base de Datos Internacional de Información Química Uniforme (IUCLID)

Instituto Nacional de Tecnología y Evaluación (NITE)

Sistema Nacional de Notificación y Evaluación de Sustancias Químicas Industriales de Australia (NICNAS)

NIOSH (Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health)

ChemID Plus de la Biblioteca nacional de medicina (NLM CIP)

Base de datos PubMed de la Biblioteca Nacional de Medicina (PUBMED de la NLM)

Programa Nacional de Toxicología (NTP) estadounidense

Base de datos de información y clasificación de productos químicos de Nueva Zelanda (CCID)

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, publicaciones sobre salud, seguridad y medio ambiente

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, programa de productos químicos de alto volumen de producción

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, ficha de datos de detección

Organización Mundial de la Salud

Preparado por Lisa Bland

Preparado por

Reemplaza la fecha 04-sep.-2020

Fecha de revisión

24-mar.-2025

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

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

Fin de la ficha de datos de seguridad

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

Nombre del Producto	SODIUM BISULPHATE
Nombre químico	Sodium hydrogensulphate
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119552465-36-XXXX
Nº CAS	7681-38-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	231-665-7
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Fabricación de la sustancia y Uso industrial
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC1: Fabricación de sustancias ERC2: Formulación de preparados (mezclas) ERC3: Formulación en materiales ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias) ERC6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados ERC12a - Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja emisión) ERC12b - Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (alta emisión)
Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC7 - Pulverización industrial PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha PROC12 - Uso de agentes espumantes para la fabricación de espumas PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, formación de granulados PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio PROC17 - Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal PROC21 - Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos PROC24 - Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas

Categoría(s) de producto	en materiales y/o artículos PC14 - Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis PC15 - Productos de tratamiento de superficies no metálicas PC19 - Sustancias intermedias PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC21 - Productos químicos de laboratorio PC25 - Líquidos para metalurgia PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC36 - Descalcificadores de agua PC37 - Productos químicos para el tratamiento del agua
Nombre del Producto	SODIUM BISULPHATE
Sector(es) de uso	SU2a - Industrias extractivas (sin incluir las industrias en mar abierto) SU2b - Industrias en mar abierto SU3 - Usos industriales: Usos de sustancias como tales o en preparados en emplazamientos industriales SU4 - Industrias de la alimentación SU5 - Industria textil, del cuero y de la peletería SU6b - Fabricación de pasta papelerá, papel y artículos de papel SU7 - Artes gráficas y reproducción de soportes grabados SU8 - Fabricación de productos químicos a granel a gran escala (incluidos los productos del petróleo) SU9 - Fabricación de productos químicos finos SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones) SU11 - Fabricación de productos de caucho SU13 - Fabricación de otros productos minerales no metálicos SU15 - Fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipos SU16 - Fabricación de equipos informáticos, material electrónico y óptico y equipos eléctricos SU17 - Fabricación de artículos de uso general SU19 - Construcción de edificios y obras de construcción SU20 - Servicios de salud SU23 - Reciclaje

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

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

- Categoría(s) de emisión al medio ambiente** - ERC1: Fabricación de sustancias
 - ERC2: Formulación de preparados (mezclas)
 - ERC3: Formulación en materiales
 - ERC4: Uso industrial de aditivos en procesos y productos, que no forman parte de artículos
 - ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz
 - ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)
 - ERC6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos
 - ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos
 - ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros
 - ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados
 - ERC12a - Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (baja emisión)
 - ERC12b - Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (alta emisión)

Otras condiciones de operación que afectan a la exposición al medio ambiente

Tipo	Intermitente o Uso/liberación continua
------	--

Condiciones operativas

Comentarios	El caudal de las aguas superficiales receptoras es de 18000 m3/día
-------------	--

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo	PTAR in situ
Caudal asumido para la planta de tratamiento de aguas residuales in situ	2000 m3/d

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	Se requiere tratamiento in situ de las aguas residuales control de ph
------	---

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

Eliminación	Recuperar o reciclar cuando sea posible Eliminación de residuos o recipientes usados conforme a la normativa local
-------------	---

Control de la exposición de los trabajadores	
Categoría(s) de proceso	PROC1 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo

evaluación de la salud	<p>Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143</p> <p>Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad</p> <p>Utilizar protección ocular adecuada</p> <p>Llevar una máscara adecuada</p> <p>Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel</p> <p>Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados</p>
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	<p>No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica</p> <p>No inhalar el vapor pulverizado</p> <p>Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto.</p> <p>Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional</p> <p>Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>
Categoría(s) de proceso	PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	<p>Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78%</p> <p>No Aire comprimido Métodos de limpieza</p> <p>Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición</p> <p>Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	<p>S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara</p> <p>No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo</p> <p>Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143</p> <p>Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad</p> <p>Utilizar protección ocular adecuada</p> <p>Llevar una máscara adecuada</p> <p>Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel</p> <p>Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados</p>
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	<p>No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica</p> <p>No inhalar el vapor pulverizado</p> <p>Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto.</p> <p>Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional</p> <p>Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>
Categoría(s) de proceso	PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	<p>Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78%</p> <p>No Aire comprimido Métodos de limpieza</p> <p>Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición</p> <p>Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	<p>S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara</p> <p>No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo</p> <p>Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143</p> <p>Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad</p> <p>Utilizar protección ocular adecuada</p> <p>Llevar una máscara adecuada</p> <p>Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel</p> <p>Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados</p>
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	<p>No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica</p> <p>No inhalar el vapor pulverizado</p> <p>Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto.</p>

	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Categoría(s) de proceso	PROC7 - Pulverización industrial
Forma física del producto	Sólido Polvo(s)
Duración de la exposición	Evite realizar actividades que impliquen una exposición mayor de 1 hora
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Asegurar la segregación del trabajador de la fuente Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Categoría(s) de proceso	PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Categoría(s) de proceso	PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza

hacia el trabajador	Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados

Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
---	--

Categoría(s) de proceso	PROC12 - Uso de agentes espumantes para la fabricación de espumas
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableteado, compresión, extrusión, formación de granulados
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición

	Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC17 - Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica

prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
---	---

Categoría(s) de proceso	PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC21 - Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos
Forma física del producto	Sólido polvo
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC24 - Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos
Forma física del producto	Sólido polvo
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza

hacia el trabajador	Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición

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

- ERC2: Formulación de preparados (mezclas)

- ERC3: Formulación en materiales

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

- ERC5: Uso industrial que da lugar a la inclusión en una matriz

- ERC6a: Uso industrial que da lugar a la fabricación de otra sustancia (uso de sustancias intermedias)

- ERC6b: Uso industrial de aditivos del procesado reactivos

- ERC6c: Uso industrial de monómeros para la fabricación de termoplásticos

- ERC6d: Uso industrial de reguladores de procesos de polimerización para la producción de resinas, cauchos y polímeros

- ERC7: Uso industrial de sustancias en sistemas cerrados

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

- ERC12b - Transformación industrial de artículos con técnicas abrasivas (alta emisión)

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	11.09 mg/l
Sedimentos de agua dulce	40.2 mg/kg dw
Agua marina	1.109 mg/l
Sedimento marino	4.02 mg/kg dw
Terrestre	1.54 mg/kg dw
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	800 mg/l
Emisión intermitente	17.66 mg/l

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

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo MEASE

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

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

Si el proceso de escalado revela una condición de uso no seguro (CCR > 1), se requieren MGR adicionales o una valoración de

seguridad química específica para el emplazamiento. La orientación se basa en condiciones operativas que se presumen, que pueden no ser aplicables a todos los emplazamientos; por lo tanto, puede ser necesario llevar a cabo un proceso de escalado para definir medidas de gestión de riesgos apropiadas específicas para el emplazamiento. Cuando se adopten otras medidas de gestión del riesgo o de condiciones de operación, los usuarios deben asegurarse de que los riesgos están controlados al menos a niveles equivalente.

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

Nombre del Producto	SODIUM BISULPHATE
Nombre químico	Sodium hydrogensulphate
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119552465-36-XXXX
Nº CAS	7681-38-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	231-665-7
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Uso profesional
Tipo	Worker
Principal grupo de usuarios	Usos profesionales: Ámbito público (administración, educación, espectáculos, servicios, artesanía)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8e - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC9a - Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados ERC9b - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados ERC10a - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC10b - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones ERC11b - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas
Categoría(s) de proceso	PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación) PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo) PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha PROC11 - Pulverización no industrial PROC12 - Uso de agentes espumantes para la fabricación de espumas PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, formación de granulados PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio PROC17 - Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal PROC21 - Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en

Categoría(s) de producto	materiales y/o artículos PROC24 - Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos PC14 - Productos de tratamiento de las superficies metálicas, incluidos los productos de galvanizado y electrólisis PC15 - Productos de tratamiento de superficies no metálicas PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes) PC37 - Productos químicos para el tratamiento del agua
Nombre del Producto	SODIUM BISULPHATE
Sector(es) de uso	SU22 - Usos profesionales

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

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

- Categoría(s) de emisión al medio ambiente** - ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
 - ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz
 - ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
 - ERC8e - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
 - ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz
 - ERC9a - Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados
 - ERC9b - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados
 - ERC10a - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
 - ERC10b - Amplio uso dispersivo exterior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas
 - ERC11a - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con bajas emisiones
 - ERC11b - Amplio uso dispersivo interior de artículos y materiales de larga vida con emisiones altas o intencionadas

Condiciones operativas

Comentarios	El caudal de las aguas superficiales receptoras es de 18000 m3/día
-------------	--

Condiciones y medidas relacionadas con la planta municipal de tratamiento de aguas residuales

Tipo	PTAR municipal
Caudal asumido para la planta de tratamiento de aguas residuales in situ	2000 m3/d

Medidas de control para evitar lanzamientos

Agua	control de ph
------	---------------

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

Eliminación	Eliminación de residuos o recipientes usados conforme a la normativa local
-------------	--

Control de la exposición de los trabajadores

Categoría(s) de proceso	PROC2 - Utilización en procesos cerrados y continuos con exposición ocasional controlada
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad

	<p>Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados</p>
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	<p>No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>

Categoría(s) de proceso	PROC3 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	<p>Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	<p>S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados</p>
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	<p>No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>

Categoría(s) de proceso	PROC4 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	<p>Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	<p>S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados</p>
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	<p>No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>

Categoría(s) de proceso	PROC5 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC8a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC8b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo

evaluación de la salud	<p>Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143</p> <p>Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad</p> <p>Utilizar protección ocular adecuada</p> <p>Llevar una máscara adecuada</p> <p>Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel</p> <p>Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados</p>
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	<p>No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica</p> <p>No inhalar el vapor pulverizado</p> <p>Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto.</p> <p>Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional</p> <p>Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>
Categoría(s) de proceso	PROC9 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	<p>Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78%</p> <p>No Aire comprimido Métodos de limpieza</p> <p>Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición</p> <p>Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	<p>S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara</p> <p>No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo</p> <p>Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143</p> <p>Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad</p> <p>Utilizar protección ocular adecuada</p> <p>Llevar una máscara adecuada</p> <p>Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel</p> <p>Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados</p>
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	<p>No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica</p> <p>No inhalar el vapor pulverizado</p> <p>Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto.</p> <p>Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional</p> <p>Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>
Categoría(s) de proceso	PROC10 - Aplicación mediante rodillo o brocha
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	<p>Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78%</p> <p>No Aire comprimido Métodos de limpieza</p> <p>Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición</p> <p>Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS</p>
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	<p>S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara</p> <p>No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo</p> <p>Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143</p> <p>Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad</p> <p>Utilizar protección ocular adecuada</p> <p>Llevar una máscara adecuada</p> <p>Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel</p> <p>Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados</p>
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	<p>No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica</p> <p>No inhalar el vapor pulverizado</p> <p>Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto.</p>

	Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Categoría(s) de proceso	PROC11 - Pulverización no industrial
Forma física del producto	Sólido Polvo(s)
Duración de la exposición	Evite realizar actividades que impliquen una exposición mayor de 1 hora
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Manipular la sustancia dentro de un sistema cerrado Asegurar la segregación del trabajador de la fuente Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Categoría(s) de proceso	PROC12 - Uso de agentes espumantes para la fabricación de espumas
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Categoría(s) de proceso	PROC13 - Tratamiento de artículos mediante inmersión y vertido
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición

	Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC14 - Producción de preparados o artículos por tableado, compresión, extrusión, formación de granulados
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC15 - Uso como reactivo de laboratorio
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados

Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Categoría(s) de proceso	PROC17 - Lubricación en condiciones de elevada energía y en procesos parcialmente abiertos
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Categoría(s) de proceso	PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal
Forma física del producto	Sólido
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsese indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Categoría(s) de proceso	PROC21 - Manipulación con escaso nivel de energía de sustancias contenidas en materiales y/o artículos
Forma física del producto	Sólido polvo
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).

Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Categoría(s) de proceso	PROC24 - Manipulación con elevado nivel de energía (mecánica) de sustancias contenidas en materiales y/o artículos
Forma física del producto	Sólido polvo
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Condiciones técnicas y medidas para controlar la dispersión desde la fuente hacia el trabajador	Ventilación por extracción local - eficiencia de al menos 78% No Aire comprimido Métodos de limpieza Asegurarse de que los operarios han sido entrenados para minimizar la exposición Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS
Condiciones y medidas relativas a la protección individual, la higiene, y la evaluación de la salud	S36/37/39 - Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara No se debe permitir que las prendas de trabajo contaminadas salgan del lugar de trabajo Media máscara facial con filtro (DIN EN 149) Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143 Utilizar guantes resistentes a productos químicos (ensayados según la norma EN 374) en combinación con una formación específica de la actividad Utilizar protección ocular adecuada Llevar una máscara adecuada Utilizar monos adecuados para prevenir la exposición de la piel Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados
Medidas de carácter organizativo para prevenir/limitar la liberación, la dispersión y la exposición	No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica No inhalar el vapor pulverizado Prohibido comer, beber y fumar durante la utilización del producto. Se supone la implementación de una norma básica correcta de higiene profesional Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS

Artículo 3 - Estimación de la exposición

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

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

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

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

- ERC8e - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

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

- ERC9a - Amplio uso dispersivo interior de sustancias en sistemas cerrados

- ERC9b - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias en sistemas cerrados

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

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

**Concentración prevista sin efecto
(PNEC)**

Agua dulce	11.09 mg/l
Sedimentos de agua dulce	40.2 mg/kg dw
Agua marina	1.109 mg/l
Sedimento marino	4.02 mg/kg dw
Terrestre	1.54 mg/kg dw
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	800 mg/l
Emisión intermitente	17.66 mg/l

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

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

Método de cálculo MEASE
Comentarios Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro

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

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

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

Nombre del Producto	SODIUM BISULPHATE
Nombre químico	Sodium hydrogensulphate
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119552465-36-XXXX
Nº CAS	7681-38-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	231-665-7
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Uso por los consumidores Uso en agentes de limpieza
Tipo	Consumo
Principal grupo de usuarios	Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
Categoría(s) de producto	PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
Nombre del Producto	SODIUM BISULPHATE
Sector(es) de uso	SU21 - Usos por los consumidores

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

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

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

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

Eliminación	Eliminación de residuos o recipientes usados conforme a la normativa local
-------------	--

Control de la exposición de los consumidores

Categorías de productos [PC]	PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
Incluye concentraciones de hasta	6%
Forma física del producto	Líquido
Cantidad usada	12 - 22 g/L
Duración de la exposición	Evite realizar operaciones durante más de 20 minutos
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario). Incluye usos de hasta 7 días a la semana
Medidas de gestión del riesgo	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa Mantener el recipiente herméticamente cerrado Mantener alejado de los niños En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación Use gafas de protección/careta.
Incluye áreas de contacto con la piel de hasta	857.5 cm ²

Categorías de productos [PC]	PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
Incluye concentraciones de hasta	10%
Forma física del producto	Sólido, pulverulencia baja
Nivel de pulverulencia	Muy bajo
Cantidad usada	8 g/L
Duración de la exposición	Evite realizar operaciones durante más de 20 minutos
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario). Incluye usos de hasta 7 días a la semana
Medidas de gestión del riesgo	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa Mantener el recipiente herméticamente cerrado Mantener alejado de los niños En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación Use gafas de protección/careta.
Incluye áreas de contacto con la piel de hasta	857.5 cm ²

Categorías de productos [PC]	PC35 - Productos de lavado y limpieza (incluidos los productos que contienen disolventes)
Incluye concentraciones de hasta	80%
Forma física del producto	Sólido, pulverulencia baja
Nivel de pulverulencia	Muy bajo
Cantidad usada	20 - 30 g
Duración de la exposición	Evite realizar operaciones durante más de 1 minutos
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario). Incluye usos de hasta 2 días a la semana
Medidas de gestión del riesgo	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa Mantener el recipiente herméticamente cerrado Mantener alejado de los niños En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación Use gafas de protección/careta.

Artículo 3 - Estimación de la exposición

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

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Agua dulce	11.09 mg/l
Sedimentos de agua dulce	40.2 mg/kg dw
Agua marina	1.109 mg/l
Sedimento marino	4.02 mg/kg dw
Terrestre	1.54 mg/kg dw
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	800 mg/l
Emisión intermitente	17.66 mg/l

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

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

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

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

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

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

Nombre del Producto	SODIUM BISULPHATE
Nombre químico	Sodium hydrogensulphate
Sustancia/mezcla pura	Sustancia
Número de registro REACH	01-2119552465-36-XXXX
Nº CAS	7681-38-1
No. CE (No. de Índice de la UE)	231-665-7
Proveedor	Univar Solutions Spain SA GRAN VIA DE HOSPITALET 16-20 PLANTA 3 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT BARCELONA ESP
Número de teléfono de no emergencia	+34 932291005
Dirección de correo electrónico	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Artículo 1 - Título

Título	Uso por los consumidores Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes
Tipo	Consumo
Principal grupo de usuarios	Usos por los consumidores: Domicilios particulares (= público general = consumidores)
Categoría(s) de emisión al medio ambiente	ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8e - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz
Categoría(s) de producto	PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC37 - Productos químicos para el tratamiento del agua
Nombre del Producto	SODIUM BISULPHATE
Sector(es) de uso	SU21 - Usos por los consumidores

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

Artículo 2.1 - Control de la exposición medioambiental

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
 - ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
 - ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz
 - ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
 - ERC8e - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
 - ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz

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

Eliminación	Eliminación de residuos o recipientes usados conforme a la normativa local
-------------	--

Control de la exposición de los consumidores

Categorías de productos [PC]	PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC37 - Productos químicos para el tratamiento del agua
------------------------------	--

Incluye concentraciones de hasta	100%
Forma física del producto	Sólido, pulverulencia baja
Nivel de pulverulencia	Muy bajo
Cantidad usada	10 g
Duración de la exposición	Evite realizar operaciones durante más de 1.33 minutos
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario). Incluye usos de hasta 1 días a la semana
Medidas de gestión del riesgo	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa Mantener el recipiente herméticamente cerrado Mantener alejado de los niños Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación control de ph Use gafas de protección/careta.
Incluye áreas de contacto con la piel de hasta	430 cm2

Categorías de productos [PC] PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC37 - Productos químicos para el tratamiento del agua

Incluye concentraciones de hasta	50%
Forma física del producto	Líquido
Cantidad usada	1 kg/10L
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario).
Medidas de gestión del riesgo	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa Mantener el recipiente herméticamente cerrado Mantener alejado de los niños Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación control de ph Use gafas de protección/careta.

Categorías de productos [PC] PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC37 - Productos químicos para el tratamiento del agua

Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario). Incluye usos de hasta 0.25 días a la semana
Medidas de gestión del riesgo	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa Mantener el recipiente herméticamente cerrado Mantener alejado de los niños Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación control de ph Use gafas de protección/careta.
Incluye áreas de contacto con la piel de hasta	860 cm2

Categorías de productos [PC] PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC37 - Productos químicos para el tratamiento del agua

Cantidad usada	0.05 L/h
Duración de la exposición	Evite realizar operaciones durante más de 5 horas
Frecuencia de uso	Cubre exposición diaria hasta 8 horas (a menos que se indique lo contrario). 365 días al año
Medidas de gestión del riesgo	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa Mantener el recipiente herméticamente cerrado Mantener alejado de los niños Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación control de ph Use gafas de protección/careta.

Artículo 3 - Estimación de la exposición

Categoría(s) de emisión al medio ambiente - ERC8a: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC8b: Amplio uso dispersivo interior de aditivos del procesado en sistemas abiertos

- ERC8c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz
- ERC8d - Amplio uso dispersivo exterior de aditivos del procesado en sistemas abiertos
- ERC8e - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
- ERC8f - Amplio uso dispersivo exterior que da lugar a la incorporación a una matriz

**Concentración prevista sin efecto
(PNEC)**

Agua dulce	11.09 mg/l
Sedimentos de agua dulce	40.2 mg/kg dw
Agua marina	1.109 mg/l
Sedimento marino	4.02 mg/kg dw
Terrestre	1.54 mg/kg dw
Impacto sobre el tratamiento de aguas residuales	800 mg/l
Emisión intermitente	17.66 mg/l

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

Nivel sin Efecto Derivado (DNEL):

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

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

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