



Fecha de Revisión:08/02/2023 sustituye a la de fecha 24/02/2023. Versión 1.

FICHA DE SEGURIDAD (REACH)

De acuerdo con el Reglamento (CE) nº1907/2006 y el Reglamento (UE) nº2020/878

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO:

Nombre del producto:	CLORAMA FLOCULANTE DISOLUCIÓN LENTA
Código del producto:	P010018-001
Nº CAS: 10043-01-3	NºUFI 8300-E005-0009-GQYV
EINECS nº 233-135-0	
REACH nº 01-2119531538-36-0072	

1.2 USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA Y USOS DESAconsejados:

Usos previstos (principales funciones técnicas): [X] Industrial [X] Profesional [X] Consumo Genérico industrial.

Sectores de uso (uso tal cual o como componente de mezclas):

Usos profesionales (SU22),

Subministro de electricidad, vapor, gas y agua, y depuración de aguas residuales (SU23).

Uso en procesos de fabricación, formulación o aplicación (usos relevantes):

Productos químicos para el tratamiento de agua, Profesional, Consumo.

Tratamiento de aguas residuales, Profesional.

Agente floculante o coagulante, para el tratamiento de agua potable y residual, Profesional, Consumo.

Uso en productos reguladores de pH, floculantes precipitantes, neutralizantes, Profesional, Consumo.

Uso en productos (categorías de producto relevantes):

Productos reguladores de pH, floculantes, precipitantes, neutralizantes (PC20). Productos químicos para el tratamiento del agua (PC37).

Usos desaconsejados:

Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como "Usos previstos o identificados".

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº1907/2006:

No restringido.

1.3 DATOS PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD:

Identificación:	DEFO-POOL, S.L.
Dirección:	Pol.Ind. Celrà · c/Creus, 1 · Nau 6 17460 Celrà (Girona)
Teléfono:	+34972492012
Mail:	defopool@defopool.com

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA:

Centros de toxicología España: MADRID Tel: +34915620420

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA:

La clasificación como corrosivo se ha realizado teniendo en cuenta el criterio de corrosividad por pH.

Según el Reglamento (UE) nº 1272/2008~2021/849 (CLP): Provoca lesiones oculares graves.

Indicaciones del peligro:

H318 Provoca lesiones oculares graves.

(El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.

2.2 ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:

Etiquetado conforme al reglamento (UE) nº1272/2008~2021/849 (CLP):

Pictogramas:



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro:

H318: Provoca lesiones oculares graves.

Consejos de prudencia:

P102: Mantener fuera del alcance de los niños.

P280: Llevar guantes, prendas, gafas, máscaras de protección.

P305+P351+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P337+P313: En caso de irritación ocular: Consultar a un médico.

P501: Eliminar el contenido/recipiente en un centro de eliminación conforme a la reglamentación local.

Información suplementaria:

En caso de accidente consultar al Servicio Médico de Información Toxicológica. Teléfono: 91 562 04 20.

Sustancias que contribuyen a la clasificación:

Sulfato de aluminio EC nº233-135-0

2.3 OTROS PELIGROS:

Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia:

Otros peligros fisicoquímicos:

No se conocen otros efectos adversos relevantes.

Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana:

No se conocen otros efectos adversos relevantes.

Otros efectos negativos para el medio ambiente:

No cumple los criterios PBT/mPmB.

Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

SECCION 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 SUSTANCIAS:

Este producto es una sustancia monoconstituyente.

Descripción química:

sulfato de aluminio $Al_2(SO_4)_3$

COMPOSICIÓN

Identificación de la sustancia:	SULFATO DE ALUMINA SOLIDO
Núm. CAS:	10043-01-3
Núm. EINECS:	233-135-0
Núm. registro REACH	01-2119531538-36-0072
Contenido: 100% sulfato de aluminio	
Clasificación CLP: Peligro: Met. Corr. 1:H290 lesiones oculares. 1: H318	

Impurezas:

No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

Estabilizantes:

Ninguno.

Referencia a otras secciones:

Para más información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.

SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):

Lista actualizada por la ECHA el 10/06/2022.

Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna.

Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:

Ninguna.

Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas (PBT), o muy persistentes y muy bioacumulables (mPmB):

No cumple los criterios PBT/mPmB.

3.2 MEZCLAS:

No aplicable (sustancia).

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS:

Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, en los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en el caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.

VÍA DE EXPOSICIÓN	SINTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS	DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS
Inhalación:	La inhalación produce sensación de quemazón, tos, dolor de cabeza, dificultad respiratoria, náuseas y dolor de garganta.	Este producto no es volátil. Por tratarse de un sólido, el riesgo es más bien bajo. Si hay síntomas, trasladar al afectado al aire libre.
Cutánea:	No es previsible que se produzcan síntomas en condiciones normales de uso.	Quitar la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel.
Ocular:	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	Quitar las lentes de contacto. Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca, tirando hacia arriba de los párpados. Si la irritación persiste, consultar con un médico.
Ingestión:	Si se ingiere, puede provocar fuertes dolores abdominales, náuseas y vómito.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. No provocar el vómito. Mantener al afectado en reposo.

4.2 PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:

Los principales síntomas y efectos se indican en las secciones 4.1 y 11.1.

4.3 INDICACIÓN DE TODA ATENCIÓN MÉDICA Y DE LOS TRATAMIENTOS ESPECIALES QUE DEBEN DISPENSARSE INMEDIATAMENTE:

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d).

Información para el médico:

El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente.

Antídotos y contraindicaciones:

No disponible.

SECCION 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN: RD.513/2017:

Polvo extintor o CO₂.

5.2 PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA:

Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de azufre.

5.3 RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

Equipos de protección especial:

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Otras recomendaciones:

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento.

Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:

Evitar el contacto directo con el producto.

6.2 PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:

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

6.3 MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:

Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Finalmente, lavar el área con abundante agua.

6.4 REFERENCIA A OTRAS SECCIONES:

Para información del contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1.

Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7.

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

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:

7.1 PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:

Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales.

Recomendaciones generales:

Se deben adoptar las medidas de protección usuales durante la manipulación de productos químicos. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos.

Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión:

El producto no es susceptible de inflamarse, deflagrar o explotar, y no sostiene la reacción de combustión por el aporte de oxígeno procedente del aire ambiente en que se encuentra, por lo que no está incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 2014/34/UE (RD.144/2016), relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Tampoco es aplicable lo dispuesto en la ITC MIE BT-29 relativa a las prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión.

Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:

No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente:

No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, ver epígrafe 6.

7.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES:

Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener el recipiente en un lugar seco. Mantener el recipiente bien cerrado. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10.

Clase de almacén:

Según las disposiciones vigentes.

Tiempo máximo de stock:

12 meses.

Intervalo de temperaturas:

Min: 5°C. Máx: 40°C (recomendado).

Materias incompatibles:

Consérvese lejos de álcalis, metales.

Tipo de envase:

Según las disposiciones vigentes. Envases de plástico o acero inoxidable perfectamente cerrados. Evitar el acero galvanizado. Evitar el aluminio y sus aleaciones.

Cantidad límite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (RD.840/2015):

No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

7.3 USOS ESPECIFICOS FINALES:

No se dispone de recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL:

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL:

Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores límite de exposición profesional (VLA)

INSST 2021 (rd.39/1997) (España, 2021)	Año	VLA-ED		VLA-EC		Observaciones
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
Sulfato de aluminio	1999	-	2	-	-	

VLA - Valor Límite Ambiental, ED - Exposición Diaria, EC - Exposición de Corta duración.

Valores límite biológicos (VLB):

No establecido.

Nivel sin efecto derivado (DNEL):

El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES: Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Sulfato de aluminio	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3 10(a) 3(c)	<u>DNEL Cutánea</u> mg/kg bw/d 467(a) 2,72(c)	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d -(a) -(c)
NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, TRABAJADORES: Efectos locales, agudos y crónicos: Sulfato de aluminio	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3 10(a) 3(c)	<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2 9,2(a) 9,2(c)	<u>DNEL Oral</u> mg/cm2 -(a) -(c)
NIVEL SIN EFECTO DERIVADO, POBLACIÓN EN GENERAL: Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Sulfato de aluminio	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3 5(a) 1,5(c)	<u>DNEL Cutánea</u> mg/kg bw/d 233,5(a) 1,36(c)	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d 92,4(a) 54,5(c)
EFFECTOS LOCALES Y AGUDOS Y CRÓNICOS: Efectos locales, agudos y crónicos: Sulfato de aluminio	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3 5(a) 1,5(c)	<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2 4,6(a) 4,6(c)	<u>DNEL Oral</u> mg/cm2 -(a) -(c)

(a) – Agudo, exposición de corta duración, (c) – Crónico, exposición prolongada o repetida.

(-) – DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

Concentración prevista sin efecto (PNEC):

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS ACUATICOS: Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Sulfato de aluminio	<u>PNEC Agua dulce:</u> mg/l 4,5	<u>PNEC Marino:</u> mg/l 64	<u>PNEC Intermitente:</u> mg/l 30,11
DEPURADORAS E AGUAS RESIDUALES (STP) Y SEDIMENTOS EN AGUA DULCE Y AGUA MARINA: Sulfato de aluminio	<u>PNEC STP:</u> mg/l 60,2	<u>PNEC Sedimentos:</u> mg/kg dw/d 10	<u>PNEC Sedimentos:</u> mg/kg dw/d 31,4
CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO, ORGANISMOS TERRESTRES: Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Sulfato de aluminio	<u>PNEC Aire:</u> mg/l -	<u>PNEC Suelo:</u> mg/kg dw/d 58	<u>PNEC Oral:</u> mg/kg dw/d 150

(-) – PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).

8.2 CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:

Proveer una limpieza adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general. Si estas medidas no bastan para mantener la concentración de partículas por debajo de los límites de exposición durante el trabajo, deberá utilizarse un equipo respiratorio apropiado.

Protección del sistema respiratorio:

Evitar la inhalación del producto.

Protección de los ojos y la cara:

Disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel:

Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: REGLAMENTO (UE) N°2016/425:

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla:	No.
Gafas:	Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Escudo facial:	No.
Guantes:	Aconsejable. Usar guantes protectores adecuados de goma o PVC (EN374), cuando se maneje el producto durante períodos prolongados.
Botas:	No.
Delantal:	No.
Ropa:	No.

Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

Vertidos al suelo:

Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua:

No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

Ley de gestión de aguas:

Este producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas, según la Directiva 2000/60/CE~2013/39/UE.

Emisiones de la atmosfera:

No aplicable.

SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:**9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:**Aspecto:

Estado físico: sólido.

Color: blanco.

Olor: inodoro.

Umbral olfativo: no disponible

Cambio de estado:

Punto de fusión: 770°C.

Punto inicial de ebullición: no disponible.

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: no aplicable (sólido).

Límites inferior/superior de inflamabilidad/explosividad: no aplicable – no aplicable.

Temperatura de autoinflamación: no aplicable.

Estabilidad:

Temperatura de descomposición: 770°C.

Valor pH:

pH: 3,2 10g/l a 20°C

Viscosidad:

Viscosidad cinemática: no aplicable (sólido).

Solubilidad(es):

Solubilidad en agua: 364g/l a 20°C.

Liposolubilidad: no aplicable (producto inorgánico).

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua: no aplicable (sustancia inorgánica).

Volatilidad:

Tasa de evaporación: no aplicable.

Densidad:

Densidad relativa: 2,71 a 20/4°C.

Densidad de vapor relativa: no aplicable (sólido).

Características de las partículas:

Tamaño de las partículas: no disponible.

Propiedades explosivas: en la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

Propiedades comburentes: no clasificado como producto comburente.

9.2 OTROS DATOS:Información relativa a las clases de peligro físico:

No hay información adicional disponible.

Otras características de seguridad:

Peso molecular (numérico): 342,14 g/mol.

Tensión superficial: no disponible.

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos de propiedades fisicoquímicas relacionadas con la seguridad y el medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:**10.1 REACTIVIDAD:**Corrosividad para metales:

No es corrosivo para los metales.

Propiedades pirofóricas:

No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

Posible reacción peligrosa álcalis, metales. Ataca al hierro en presencia de humedad.



10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

Luz:

No aplicable.

Aire:

El producto no se ve afectado por exposición al aire, pero se recomienda no dejar los recipientes abiertos.

Humedad:

Evitar la humedad. En atmósfera húmeda, se descompone y se hidroliza, formándose un producto corrosivo que ataca al hierro, acero y otros metales que no tengan un tratamiento anticorrosivo.

Presión:

No relevante.

Choques:

El producto no es sensible a los choques, pero como recomendación de tipo general se deben evitar golpes y manejos bruscos, para evitar abolladuras y roturas de envases y embalajes, en general cuando se manipula el producto en grandes cantidades y durante las operaciones de carga y descarga.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Conserve lejos de álcalis, metales.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de azufre.

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LAS CLASES DE PELIGRO DEFINIDAS EN EL REGLAMENTO (CE) N°1272/2008:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales de componentes individuales:	DL50 (OECD401) mg/kg bw Oral	DL50 (OECD402) mg/kg bw Cutánea	CL50 (OECD402) mg/m ³ ·4h inhalación
Sulfato de aluminio	6207 Rata	> 5000 Conejo	> 5000 Rata
Estimaciones de la toxicidad aguda (ATE) de componentes individuales:	ATE mg/kg bw Oral	ATE mg/kg bw Cutánea	ATE mg/m ³ ·4h inhalación
Sulfato de aluminio	-	-	-

(*) Estimación puntual de la toxicidad aguda correspondiente a la categoría de clasificación (ver GHS/CLP Tabla 3.1.2). estos valores sirven para calcular la ATE con fines de clasificación de una mezcla a partir de sus componentes y no representan resultados de ensayos.

(-) Se ignoran los componentes que se supone no presentan toxicidad aguda en el umbral superior de la categoría 4 para la vía de exposición correspondiente.

Nivel sin efecto adverso observado:

No disponible.

Nivel mas bajo con efecto adverso observado:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: TOXICIDAD AGUDA:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Inhalación: No clasificado	ATE > 5000 mg/m ³	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 403
Cutánea: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 402
Ocular: No clasificado	No disponible.	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).	GHS/CLP 1.2.5.
Ingestión: No clasificado	ATE > 2000 mg/kg bw	No disponible.	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.1.2. OECD 401

GHS/CLP 3.1.3.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (fórmula de adición).

GHS/CLP 3.2.5: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (más información de peligros).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Corrosión/irritación respiratoria: No clasificado.	-	-	No está clasificado como producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 1.2.6.3.8. 2.2.1.
Corrosión/irritación cutánea: No clasificado.	-	-	No está clasificado como producto corrosivo o irritante por el contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.2.2. OECD 404
Lesión/irritación ocular grave:	Ojos	Cat. 1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.	GHS/CLP 3.3.2. OECD 405
Sensibilización respiratoria: No clasificado.	-	-	No está clasificado como producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.1.
Sensibilidad cutánea: No clasificado.	-	-	No está clasificado como producto sensibilizante por el contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CLP 3.4.2.2. OECD 406

GHS/CPL 3.2.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CPL 3.3.3.1.2: Clasificación cuando se dispone de datos para la mezcla como tal.

GHS/CPL 3.3.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CPL 3.4.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CPL 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

GHS/CPL 1.2.6: Clasificación de la mezcla basándose en sus componentes (información suplementaria sobre los peligros).

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Órganos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados	Criterio
Peligro de aspiración: No clasificado.	-	-	No aplicable (sólido).	GHS/CPL 3.10.2.

GHS/CLP 3.10.3.3: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT):
Exposición única (SE) y/o Exposición repetida (RE):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

GHS/CPL 3.8.3.4: Clasificación de la mezcla cuando se dispone de datos para todos los componentes o sólo para algunos.

EFFECTOS CMR:
Efectos cancerígenos:

No está considerado como un producto cancerígeno.

Genotoxicidad:

No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción:

No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

Efectos vía lactancia:

No está considerado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRÓNICOS POR EXPOSICIÓN A CORTO Y LARGO PLAZO:
Vías de exposición:

No disponible.

Exposición de corta duración:

Produce quemaduras en la piel o los ojos por contacto directo o en las vías digestivas en caso de ingestión. Las nieblas de finas partículas son irritantes para la piel y las vías respiratorias. Provoca lesiones oculares graves. Provoca irritación cutánea. Puede provocar somnolencia o vértigo.

Exposición prolongada o repetida:

No disponible.

EFFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.

INFORMACIÓN SOBRE TOXICOCINÉTICA, METABOLISMO Y DISTRIBUCIÓN:

Absorción dérmica:

No disponible.

Toxicocinética básica:

No disponible.

INFORMACIÓN ADICIONAL:

No disponible.

11.2 INFORMACIÓN RELATIVA A OTROS PELIGROS:

Propiedades de alteración endocrina:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificadas o bajo evaluación.

Otros datos:

No hay información adicional disponible.

SECCION 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

12.1 TOXICIDAD:

Toxicidad aguda en medio acuático de componentes individual.	CL50 (OECD 203) mg/l·96horas	CL50 (OECD 202) mg/l·48horas	CL50 (OECD 201) mg/l·72horas
Sulfato de aluminio	235 - Peces	160 - Daphnias	14 - Algas

Concentración sin efecto observado:

No disponible.

Concentración con efecto mínimo observado:

No disponible.

VALORACIÓN DE LA TOXICIDAD ACUÁTICA:

Toxicidad acuática	Cat.	Principales peligros para el medio ambiente acuático	Criterio
Toxicidad acuática aguda: No clasificado.	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad aguda para los organismos acuáticos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CPL 4.1.2.
Toxicidad acuática crónica:	-	No está clasificado como un producto peligroso con toxicidad crónica para los organismos acuáticos, con efectos duraderos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).	GHS/CPL 4.1.2.

CLP 4.1.3.5.5.3: Clasificación de mezclas en función de su toxicidad aguda, mediante la suma de los componentes clasificados.

CLP 4.1.3.5.5.4: Clasificación de mezclas en función de su peligro crónico (a largo plazo), mediante la suma de los componentes clasificados.

12.2 PERSISTENCIA y DEGRADABILIDAD:

Biodegradabilidad:

No aplicable.

Hidrólisis:

Si se hidroliza, se forman precipitados de hidróxido de aluminio (pH 5-7), por lo que disminuye el pH del agua.

Fotodegradabilidad:

No disponible.

12.3 POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN:

No bioacumulable.

Bioacumulación de componentes individuales	logPow	BCF (L/kg)	Potencial
Sulfato de aluminio			No bioacumulable.

12.4 MOVILIDAD EN EL SUELO:

No disponible.

12.5 RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBT Y mPmB:(Anexo XIII del Reglamento (CE) nº1907/2006):

No cumple los criterios PBT/mPmB: Vida media en el medio ambiente marino < 60 días. Vida media en agua dulce o estuarina < 40 días. Vida media en sedimentos marinos < 180 días. Vida media en sedimentos de agua dulce o estuarina < 120 días. Vida de media en el suelo < 120 días, Factor de bioconcentración BCF < 2000. "Concentración sin efecto observado" a largo plazo de los organismos de agua dulce o marina NEOC > 0,01 mg/l. No está clasificado como CMR. No tiene potencial de alteración del sistema endocrino.



12.6 PROPIEDADES DE ALTERACIÓN ENDOCRINA:

Este producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina identificados o bajo evaluación.

12.7 OTROS EFECTOS ADVERSOS:

Potencial de disminución de la capa de ozono:

No es peligroso para la capa de ozono.

Potencial de formación fotoquímica de ozono:

No aplicable.

Potencial de calentamiento de la Tierra:

No aplicable.

SECCION 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN:

13.1 MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE ~ Reglamento (UE) nº1357/2014 (Ley 22/2011):

Tomar las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Eliminación envases vacíos: Directiva 94/62/CE ~ 2015/720/UE. Decisión 2000/532/CE ~ 2014/955/UE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006, RD.293/2018 Y Ley22/2011, Orden MAM/304/2002, Decisión 2014/955/UE):

Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación, de acuerdo con el Capítulo 15 05 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.

Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:

Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.

SECCION 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE:

14.1 Nº ONU O NUMERO ID:

No aplicable.

14.2 DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS:

No aplicable.

14.3 CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE:

Transporte por carretera (ADR 2021) y Transporte por ferrocarril (RID 2021):

No regulado.

Transporte por vía marítima (IMDG 39-18):

No regulado.

Transporte vía aérea (ICAO/IATA 2021):

No regulado.

Transporte por vías navegables interiores (ADN):

No regulado.

14.4 GRUPO DE EMBALAJE:

No regulado

14.5 PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE:

No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).

14.6 PRECAUCIONES PARTICULARES PARA USUARIOS:

Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura.

14.7 TRANSPORTE MARÍTIMO A GRANEL CON ARREGLO A LOS INSTRUMENTOS DE LA OMI:

No aplicable.

SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA:

15.1 REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS PARA LA SUSTANCIA O LA MEZCLA

Las reglamentaciones aplicadas a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:

Ver sección 1.2.

Advertencia de peligro táctil:

No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

Protección de seguridad para los niños:

No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación).

OTRAS LEGISLACIONES:

Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):

Ver sección 7.2.

Otras legislaciones locales:

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

15.2 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA:

Para este producto se ha realizado una valoración de la seguridad química.

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES:

16.1 TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:

Indicaciones de peligro según el Reglamento (UE) nº 1272/2008 ~ 2021/849 (CLP). Anexo III:

H290 Puede ser corrosivo para los metales. H318 Provoca lesiones oculares graves.

CONSEJOS RELATIVOS DE LA FORMACIÓN:

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Límites de exposición profesional para Agentes Químicos en España, (INSST, 2021).
- Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera, (ADR 2021).
- Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG incluida la enmienda 39-18 (IMO, 2018).

ABRAVIACIONES Y ACRÓNIMOS:

Lista de abreviatura y acrónimos que se pueden utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).

- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- CL50: Concentración letal. 50 por ciento.
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de la Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el artículo 32 Reglamento (CE) n°1907/2006 (REACH) y el Anexo del Reglamento (UE) n°2020/878.

HISTÓRICO: REVISIÓN:

Versión: 1 24/02/2023

Modificaciones con respecto a la Ficha de Datos de Seguridad anterior:

Cambios que se han introducido respecto a la anterior versión debido a la adaptación estructural y de contenido de la Ficha de Datos de Seguridad al Reglamento (UE) n°2020/878: Todas las secciones.

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

(Fin de la ficha de seguridad)