

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA

Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024



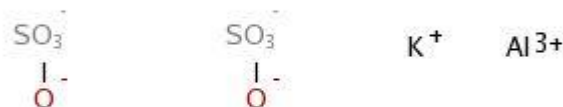
Página 1 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

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

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto:	ALUMBRE DE ROCA
Código del producto:	ALQ0040
Nombre IUPAC:	Bis(sulfato) de aluminio y potasio (aluminium potassium bis(sulphate))
Sinónimos:	alumbre potásico; Alumbre Hidratado, Alumbre de roca, Alumbre napolitano; E522
N. CAS:	10043-67-1
N. CE:	233-141-3
Fórmula :	$\text{Al}_2\text{H}_2\text{O}_4\text{S}_2\text{K}$
Peso molecular :	258,20 g/mol
N. registro:	01-2119960162-44-XXXX
Tipo de producto:	Sustancia monoconstituyente, inorgánica. Sólido-polvo.



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

Proceso encolado papel, mordiente pigmentos textiles, agente coagulante, aditivo para curtidos, tejidos ignífugos, productos cosméticos, farmacéuticos, producto de laboratorio, tóner y tintas. Uso industrial, profesional, consumidor. Ver escenarios de exposición anexos.

Usos desaconsejados:

Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3. Por falta de experiencia o de datos, el proveedor no puede aprobar otro uso no especificado.

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

Empresa:	ALQUERA CIENCIA SL
Dirección:	C/ Vilar de Donas 9
Población:	28050 - Madrid
Provincia:	Madrid (España)
Teléfono:	0034 620 88 75 97
E-mail:	info@alquera.com
Web:	https://www.alquera.com

1.4 Teléfono de emergencia: 0034 620 88 75 97 (SDS) (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) No 1272/2008.

2.2 Elementos de la etiqueta.

El producto no está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) No 1272/2008.

2.3 Otros peligros.

Esta sustancia no contiene componentes que se consideren persistentes, bioacumulables, tóxicos, (PBT) o muy bioacumulables y muy persistentes (mPmB) $\geq 0,1\%$.

Este producto no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA

Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024



Página 2 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Monoconstituyente, inorgánica.

Nombre IUPAC: Bis(sulfato) de aluminio y potasio (aluminium potassium bis(sulphate))
N. CAS: 10043-67-1
N. CE: 233-141-3
Fórmula : $\text{Al}_2\text{H}_2\text{O}_4\text{S}_2\text{K}$
Peso molecular : 258,20 g/mol

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. CAS: 10043-67-1 N. CE: 233-141-3	Bis(sulfato) de aluminio y potasio	99,5 - 100 %	-	-

3.2 Mezclas.

No aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

Debido a la composición y a la tipología de las sustancias presentes en el preparado, no se necesitan advertencias particulares.

Inhalación.

Si se para la respiración, solicitar atención médica urgente. Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.

Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 15-20 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

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

Ingestión.

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

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

No se conocen efectos agudos o retardados derivados de la exposición al producto.

Productos en forma polvo

Inhalación: La exposición al polvo puede causar irritación. Procesos como el corte, la molienda, el aplastamiento o el impacto pueden dar lugar a la generación de cantidades excesivas de polvo en suspensión en el lugar de trabajo. El polvo molesto puede afectar a los pulmones, pero las reacciones suelen ser reversibles. La exposición prolongada al polvo puede provocar sibilancias, opresión en el pecho, tos productiva, irritación nasal y síntomas de enfermedad respiratoria crónica.

Piel: La exposición al polvo puede causar irritación mecánica.

Ojos: La exposición al polvo puede causar irritación mecánica. Concentraciones excesivas de polvo molesto en el lugar de trabajo pueden reducir la visibilidad y causar depósitos desagradables en los ojos.

Ingestión: Concentraciones excesivas de polvo molesto en el lugar de trabajo pueden causar irritación mecánica de las membranas mucosas.

Síntomas de intoxicación aguda (GESTIS):

Ojos: efecto irritante a corrosivo.

Piel: efecto astringente en contacto con la piel húmeda o soluciones concentradas, la sal anhidra puede provocar corrosión por deshidratación.

Inhalación: irritación moderada a severa de las membranas mucosas, tos, disnea, riesgo de edema glótico/broncoespasmo, en casos severos no se puede descartar edema pulmonar.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA

Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024



Página 3 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

Ingestión: sabor metálico, irritación moderada a grave dependiente de la concentración o corrosión de las membranas mucosas, dolor en la boca, faringe y abdomen, riesgo de edema glótico y riesgo de desarrollo posterior de estenosis y perforación en el tracto gastrointestinal, con posibilidad de perforación tardía; posibles náuseas, vómitos y diarrea.

Absorción: tras la ingestión oral de dosis elevadas, puede producirse reducción de la motilidad intestinal y estreñimiento; en casos raros, gastritis hemorrágica y colapso circulatorio.

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

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

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

Producto no inflamable, no combustible.

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Polvos extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada de acuerdo con el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

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

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Riesgos especiales.

La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

En caso de incendio pueden formarse: óxidos metálicos. Óxidos de azufre, óxidos de potasio, vapores de trióxido de azufre.

Expuesto a altas temperaturas puede liberar gases tóxicos e irritantes.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

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

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

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

Evitar el contacto con los ojos, la piel.

No respirar el polvo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

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

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Cubrir las alcantarillas. Recoger y aspirar los derrames. Observar posibles restricciones de materiales (ver indicaciones en las secciones 7 o 10). Recoger mecánicamente, en seco y proceder a la eliminación de residuos. Aclarar. Evitar la formación de polvo. Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.

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

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

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA

Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024



Página 4 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

El producto no requiere medidas especiales de manipulación, se recomiendan las siguientes medidas generales:

Para la protección personal, ver sección 8.

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

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

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

Evitar el contacto con los ojos, la piel.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

El producto no requiere medidas especiales de almacenamiento.

Como condiciones generales de almacenamiento se deben evitar fuentes de calor, radiaciones, electricidad y el contacto con alimentos.

Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos.

Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

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

Almacenar en recipientes de plástico, resina o inox.

No almacenar en recipientes férricos, de aluminio o papel.

En disolución y durante un periodo prolongado en depósito abierto puede evaporarse y cristalizar. Almacenar en espacios ventilados y secos. En caso de incendio y altas temperaturas puede desprender gases tóxicos.

Proteger del calor para evitar el apelmazamiento.

7.3 Usos específicos finales.

Ver sección 1.2 y anexos para los escenarios de exposición.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La información que se proporciona está basada en los usos habituales anticipados para el producto. Puede ser necesario tomar medidas adicionales para su manipulación a granel u otros usos que pudieran aumentar de manera significativa la exposición de los trabajadores o la liberación al medio ambiente.

8.1 Parámetros de control.

Si este 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 un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Este producto es pulverulento. El valor límite ambiental para el polvo general (INSST, España) es:

- VLA-ED partículas no especificadas de otra forma. Fracción inhalable 10 mg/m³
- VLA-ED partículas no especificadas de otra forma. Fracción respirable 3 mg/m³

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m ³
Bis(sulfato) de aluminio y potasio	10043-67-1	España [1]	Ocho horas		2
			Corto plazo		

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2024.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA



Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024

Página 5 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

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

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavaojos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

Protección respiratoria: Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1). Usar protección respiratoria en aplicación por pulverización. Usar protección respiratoria en caso de exposición prolongada. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

Protección específica de las manos: Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Tiempo de penetración >480 min (protección de contacto permanente). Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. El tiempo de penetración de los guantes seleccionados debe estar de acuerdo con el período de uso pretendido. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Un aumento de la temperatura por sustancias calientes, calor corporal, etc. y un debilitamiento del grosor efectivo por causa de la expansión puede conducir a un significativo acortamiento del tiempo de penetración. Para la selección de un tipo específico de guantes para aplicaciones determinadas, con cierta duración, deben tenerse en cuenta factores relevantes en el lugar de trabajo (sin limitarse a ellos), como: otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material con el que están fabricados los guantes, etc.. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

Ropa: Debe utilizarse ropa, incluyendo botas, guantes, bata de laboratorio, mandil o mono de trabajo, siempre que exista posibilidad de contacto con la piel. Lavarse las manos antes de las pausas de trabajo y una vez que éste haya finalizado. Cambiar la ropa contaminada.

Medidas complementarias de emergencia:

Ducha de emergencia: ANSI Z358-1, ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Lavaojos: DIN 12 899, ISO 3864-1:2011, , ISO 3864-4:2011

Medidas generales: Se debe prohibir comer, beber y fumar en las áreas donde se manipula este material, almacenado y procesado. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar.

Son necesarias en todo momento unas buenas prácticas de higiene personal cuando se trabaje con químicos. Estas prácticas incluyen, pero no se limitan a, limpiar los equipos cuando se quitan al final de cada turno o cuando se hacen descansos y, en especial, si se produce contaminación.

Control de exposición ambiental:

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Los consejos relativos a la protección personal son válidos para altos niveles de exposición.

Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA

Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024



Página 6 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

Concentración:	100 %			
Usos:	Proceso encolado papel, mordiente pigmentos textiles, agente coagulante, aditivo curtidos, tejidos ignífugos, productos cosméticos, farmacéuticos, producto de laboratorio, tóner y tintas. Uso industrial, profesional, consumidor.			
Protección respiratoria:				
EPI:	Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas			
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.			
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405, EN143			
Mantenimiento:	No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.			
Observaciones:	Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante.			
Tipo de filtro necesario:	P1			
Protección de las manos:				
EPI:	Guantes de protección			
Características:	Marcado «CE» Categoría II.			
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420			
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.			
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.			
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm): 0,35
Protección de los ojos:				
EPI:	Gafas de protección con montura integral			
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra salpicaduras de líquidos, polvo, humos, nieblas y vapores.			
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168			
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.			
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.			
Protección de la piel:				
EPI:	Ropa de protección			
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.			
Normas CEN:	EN 340			
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.			
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.			
EPI:	Calzado de trabajo			
Características:	Marcado «CE» Categoría II.			
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347			
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.			
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado.			

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA

Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024



Página 7 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto:

Estado físico (20°C): Sólido – Polvo (cristalino).

Color: Blanco.

Olor: Inoloro.

Umbral olfativo: No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información propiedad de sus peligros.

Volatilidad:

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: ≥ 200 °C. Estudio técnicamente inviable porque el bis(sulfato) de aluminio y potasio se descompone antes de alcanzar el punto de ebullición (Anexo 7 Reglamento REACH UE 1907/2006).

Presión de vapor: N.D. Estudio científicamente injustificado porque en condiciones estándar la sustancia representa una sal inorgánica con una presión de vapor muy baja. Hasta 200 °C, la sustancia sólo pierde agua y, por tanto, cabe esperar una presión de vapor muy baja incluso a esta temperatura.

Densidad de vapor (aire=1): N.D. Sólido.

Tasa de evaporación: N.D. Sólido.

Inflamabilidad:

Inflamabilidad: No inflamable (> 60 °C).

Punto de inflamación: No aplicable, sustancia inorgánica (Anexo VII Columna 2, REACH).

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

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

Temperatura de auto-inflamación: La sustancia no es combustible.

Características del producto:

Punto de fusión/congelación: 92,5-93,0 °C

Descomposición: a aprox. 65°C la sustancia (CAS 7784-24-9) se deshidrata; a 200°C la sustancia se vuelve anhidra (10043-76-1); a 780°C la sustancia se descompone en K_2SO_4 , $\gamma-Al_2O_3$ y $3 K_2SO_4 \times Al_2(SO_4)_3$ (ECHA).

Temperatura de descomposición: > 770 °C.

pH: 3,0-4,0 (25 °C) (1%), potenciometría.

Viscosidad dinámica (20°C): No aplica, sustancia sólida.

Viscosidad cinemática (40°C): No aplica, sustancia sólida.

Solubilidad: totalmente soluble en agua. Insoluble en etanol.

Hidrosolubilidad: Fácilmente soluble en agua. 138- 150 g/l (20°C).

Liposolubilidad: N.D.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logarítmico): No aplicable, sustancia inorgánica (Anexo VII Columna 2, REACH).

Densidad absoluta: N.A.

Densidad relativa (agua=1, 20°C): 1,64-1,75.

Características de las partículas:

Granulometría: 99% $>$ 500 micras.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto. No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

9.2 Otros datos.

Propiedades explosivas: De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del Reglamento REACH, no es necesario realizar el estudio ya que no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas presentes en la molécula. Por lo tanto, es probable que el producto químico sea "No explosivo".

Propiedades comburentes: De conformidad con la columna 2 del anexo VII del Reglamento REACH, la sustancia es incapaz de reaccionar exotérmicamente con materiales combustibles sobre la base de la estructura química. Es una sustancia orgánica que contiene oxígeno pero no átomos de halógeno y estos elementos no están unidos químicamente al nitrógeno o al oxígeno. Por tanto, es probable que se trate de una sustancia química "no oxidante".

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

Centelleo: N.D./N.A.

% Sólidos: $\geq 99,5\%$.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto. No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA

Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024



Página 8 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

El producto no presenta riesgos por su reactividad en las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver sección 7).

10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

En disolución y durante un periodo prolongado en depósito abierto puede evaporarse y cristalizar.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta.

Evitar el contacto con bases, la exposición directa a altas temperaturas para evitar la compactación, calor, llamas, descargas estáticas.

10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Bases fuertes, agentes oxidantes fuertes.

Almacenar en recipientes de plástico, resina o inox.

No almacenar en recipientes férricos, de aluminio o papel, cartón, acero al carbono u otros fácilmente oxidables.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Por encima de 770°C puede descomponer formando vapores de trióxido de azufre.

En caso de incendio pueden formarse: óxidos metálicos. Óxidos de azufre, óxidos de potasio, vapores de trióxido de azufre.

Expuesto a altas temperaturas puede liberar gases tóxicos e irritantes.

Proteger del calor para evitar el apelmazamiento.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Productos en forma polvo:

La exposición a concentraciones aéreas por encima de los límites de exposición legales o recomendados pueden causar irritación de la nariz, de la garganta o de los pulmones.

La exposición a concentraciones por encima de los límites de exposición legales o recomendados podría provocar una leve irritación ocular (rojez, lagrimeo).

Aunque el producto no es irritante, el contacto directo con los ojos puede causar molestias caracterizadas por lagrimeo o enrojecimiento por contacto mecánico/abrasión.

El contacto con la piel mecánico/por abrasión puede causar enrojecimiento.

Principales vías de exposición:

La principal vía de exposición en condiciones ocupacionales es a través del tracto respiratorio, ingestión.

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

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

Basándose en un estudio clave a largo plazo de Oneda et al. la DL50-ratón oral calculada es > 2000 mg/kg pc.

NOAEL inhalación calculado a partir de NOAEL oral:

NOAEL inhalación = 13,05 mg/m³.

La CL50-inhalación calculada es > 5 mg/L (Límite CLP).

Basándose en el estudio clave (informe de la ATSDR y publicación de Lansdown) la DL50-dérmica calculada de bisulfato de aluminio y potasio a partir de read-across de la sustancia sulfato de aluminio es de 100000 mg/kg pc.

En base a todos los resultados de toxicidad aguda, el bisulfato de aluminio y potasio no está clasificado como tóxico agudo oral, inhalatorio y dérmico de acuerdo con el reglamento 1272/2008 de la UE. (ECHA).

b) corrosión o irritación cutáneas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

Producto en polvo: puede provocar irritación por acción mecánica.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA

Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024



Página 9 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;
Datos no concluyentes para la clasificación.
Producto en polvo: puede provocar irritación por acción mecánica.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;
Datos no concluyentes para la clasificación.
Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos $\geq 0,1\%$.
IARC: no listada.

g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;
No aplicable, sólido.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana $\geq 0,1\%$.

Otros datos.

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

Síntomas de intoxicación aguda (GESTIS):

Ojos: efecto irritante a corrosivo.

Piel: efecto astringente en contacto con la piel húmeda o soluciones concentradas, la sal anhidra puede provocar corrosión por deshidratación.

Inhalación: irritación moderada a severa de las membranas mucosas, tos, disnea, riesgo de edema glótico/broncoespasmo, en casos severos no se puede descartar edema pulmonar.

Ingestión: sabor metálico, irritación moderada a grave dependiente de la concentración o corrosión de las membranas mucosas, dolor en la boca, faringe y abdomen, riesgo de edema glótico y riesgo de desarrollo posterior de estenosis y perforación en el tracto gastrointestinal, con posibilidad de perforación tardía; posibles náuseas, vómitos y diarrea.

Absorción: tras la ingestión oral de dosis elevadas, puede producirse reducción de la motilidad intestinal y estreñimiento; en casos raros, gastritis hemorrágica y colapso circulatorio.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

No se considera que suponga un riesgo para el medio ambiente y, como tal, no está clasificado como nocivo ni peligroso para el medio ambiente, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (EU CLP).

CL50 -96h peces de agua dulce: 110 mg/l

NOEC-7d peces de agua dulce: 5,58 mg/l

Los valores EC50/LC50 son superiores a 100 mg/l

NOEC de invertebrados de agua dulce es 21,54 mg /l

NOEC de algas de agua dulce es 133,3 mg/l

Toxicidad para los microorganismos la EC50 calculada para el bis(sulfato) de aluminio y potasio es de 630 mg/l. (ECHA).

12.2 Persistencia y degradabilidad.

Soluble en agua. La persistencia es improbable. Sustancia inorgánica.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA

Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024



Página 10 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

12.3 Potencial de bioacumulación.

La bioacumulación es improbable. Sustancia inorgánica.

Estudio científicamente injustificado.

En solución acuosa, la sustancia está completamente disuelta y disociada en los cationes Al^{3+} , K^+ y el anión SO_4^{2-} , que son productos de disociación del sulfato de aluminio y el sulfato de potasio, que tienen un bajo potencial de bioacumulación ($\log K_{ow} < 3$). Por lo tanto, el $\log K_{ow}$ de la sustancia debe ser muy bajo ($\log K_{ow} < 3$). Los valores del BCF del aluminio de la mayoría de los peces son < 300 y dependen del pH.

Teniendo en cuenta el bajo $\log K_{ow}$ y los valores del BCF del sulfato de aluminio y el aluminio y, por tanto, el supuesto bajo potencial de bioacumulación y adsorción del bisulfato de aluminio y potasio, no debería ser necesario realizar más ensayos con la sustancia (Reglamento REACH UE 1907/2006, anexo IX, columna 2).

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos. Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

En solución acuosa la sustancia inorgánica se disuelve y disocia en sus cationes y aniones Al^{3+} , K^+ y SO_4^{2-} .

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

Esta sustancia no contiene componentes que se consideren persistentes, bioacumulables, tóxicos, (PBT) o muy bioacumulables y muy persistentes (mPmB) $\geq 0,1\%$.

12.6 Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente $\geq 0,1\%$.

12.7 Otros efectos adversos.

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

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

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Gestión del residuo (eliminación y valorización):

Consultar al gestor de residuos autorizado las operaciones de valorización y eliminación. En el caso de que el envase haya estado en contacto directo con el producto se gestionará del mismo modo que el propio producto, en caso contrario se gestionará como residuo no peligroso. Se desaconseja su vertido a cursos de agua. Ver epígrafe 6.2.

Disposiciones legislativas relacionadas con la gestión de residuos:

De acuerdo con el Anexo II del Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) se recogen las disposiciones comunitarias o estatales relacionadas con la gestión de residuos:

Legislación comunitaria: Directiva 2008/98/CE, Decisión 2014/955/UE, Directiva (UE) 2018/851, Directiva (UE) 2019/904.

Reglamento (UE) nº 1357/2014 sus modificaciones y actualizaciones.

Legislación nacional: Ley 7/2022 sus modificaciones y actualizaciones

No es posible asignar un código específico, ya que depende del uso a que lo destine el usuario.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

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

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA



Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024

Página 11 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

14.1 Número ONU o número ID.

No es peligroso en el transporte.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: No es peligroso en el transporte.

IMDG: No es peligroso en el transporte.

ICAO/IATA: No es peligroso en el transporte.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

No es peligroso en el transporte.

14.4 Grupo de embalaje.

No es peligroso en el transporte.

14.5 Peligros para el medio ambiente.

No es peligroso en el transporte.

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

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

No es peligroso en el transporte.

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

El transporte a granel de la mercancía no está previsto.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

Compuesto orgánico volátil (COV)

Contenido de COV (p/p): 0 %

Contenido de COV: 0 g/l

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

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

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

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No aplicable

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización): No aplicable

Restricciones para la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos incluidas en el Anexo XVII del REACH: No aplicable.

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n.º 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n.º 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifican diversos reales decretos para su adaptación a la Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que modifica varias directivas.

Real Decreto 430/2022, de 7 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1802/2008, de 3 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo (Reglamento REACH).

15.2 Evaluación de la seguridad química.

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

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA

Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024



Página 12 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

La ficha de datos de seguridad debe suministrarse en una lengua oficial del país en el que se comercialice el producto. Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN).

Histórico de versiones:

Versión 1, fecha de emisión 17/05/2021. Edición inicial.

Versión 2, fecha de revisión 28/05/2024. Modificaciones relevantes:

Adaptación al Reglamento (UE) 2020/878.

Sección 1 (se añade la fórmula, estructura, nombres).

Sección 8 (valores de exposición polvo).

Sección 9 (datos físico-químicos, granulometría).

Sección 10.

Sección 11 (datos toxicológicos).

Sección 12 (datos ecológicos).

Sección 13 (normativas de residuos).

Sección 15 (información regulatoria).

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]:

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

Se recomienda utilizar el producto únicamente para los usos contemplados.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR:	Acuerdo internacional sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
ATE:	Estimación de la toxicidad aguda.
AwSV:	Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.
Bw:	Peso corporal
BCF:	Factor de bioconcentración.
CAS:	Chemical Abstract Service number.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
CLP:	Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media.
EN:	Norma europea.
EPI:	Equipo de protección personal.
FDS/SDS:	Ficha de Datos de Seguridad.
IARC:	Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
NOAEC:	Concentración sin efecto adverso observado.
NOAEL:	Nivel sin efecto adverso observado.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
OECD:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
PBT:	Persistente, Bioacumulable, Tóxico.
MPmB:	muy Persistente y muy Bioacumulable.
PNEC:	Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
RID:	Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
VLA:	Límite de exposición profesional.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

ALUMBRE DE ROCA



Versión 1 Fecha de emisión: 17/05/2021

Versión 2 (sustituye a la versión 1) Fecha de revisión: 28/05/2024

Página 13 de 13

Fecha de impresión: 28/05/2024

VLB: Valor límite biológico.
UFI: Unique Formula Identifier.
WGK: Clases de peligros para el agua.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

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

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

Reglamento (UE) 2020/878.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (CE) No 1272/2008.

Ficha de Datos de Seguridad del proveedor de las materias primas.

GESTIS SUBSTANCE DATABASE.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH).

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