

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de revisión 22-mar-2024

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

Descripción del producto: Aluminum flake

 Cat No. :
 45031

 Nº Index
 013-002-00-1

 Nº CAS
 7429-90-5

 Nº CE
 231-072-3

 Fórmula molecular
 Al

Número de registro REACH -

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

Uso recomendadoProductos químicos de laboratorio.Usos desaconsejadosNo hay información disponible

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

Empresa

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701 Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99 Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **EE.UU.** : 001-800-424-9300 Número de teléfono de **CHEMTREC**, **Europa** : 001-703-527-3887

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Aluminum flake

Fecha de revisión 22-mar-2024

Peligros físicos

Sólidos inflamables

Categoría 1 (H228)

Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables

Categoría 2 (H261)

Peligros para la salud

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

H228 - Sólido inflamable

H261 - En contacto con el agua desprende gases inflamables

Consejos de prudencia

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar

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

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar arena seca, polvo químico seco o espuma resistente al alcohol para la extinción

P231 + P232 - Manipular y almacenar el contenido en un medio de gas inerte. Proteger de la humedad

P302 + P335 + P334 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Cepillar las partículas sueltas depositadas en la piel; sumergir en agua fría

2.3. Otros peligros

De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no requieren evaluación.

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en	CLP clasificación - Reglamento (CE) n °
			peso	1272/2008
Aluminio	7429-90-5	EEC No. 231-072-3	<=100	Flam. Sol. 1 (H228)
				Water-react. 2 (H261)

Aluminum flake Fecha de revisión 22-mar-2024

Número de registro REACH

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos Enjuagar bien con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados

superior e inferior. Consultar con un médico.

Contacto con la piel Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado

contaminados.

Ingestión Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.

Inhalación Transportar a la víctima al exterior.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados,

tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la

contaminación.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

No hay información disponible.

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

Notas para el médico Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

extintores aprobados de clase D.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

Es posible que el agua no tenga efecto.

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

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

Productos de combustión peligrosos

Fumes of aluminum or aluminum oxide.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

Aluminum flake

Fecha de revisión 22-mar-2024

No se requieren precauciones especiales.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Recorger y traspasar correctamente en contenedores etiquetados.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Asegurar una ventilación adecuada.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Consérvese bajo nitrógeno. Mantener en un lugar seco. Mantener alejado de ácidos.

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Limites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

	Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
Ī	Aluminio		STEL: 30 mg/m ³ 15 min	TWA / VME: 10 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 mg/m ³
-			STEL: 12 mg/m ³ 15 min	(8 heures). metal	_	(8 horas)
-			TWA: 10 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 5 mg/m ³ (8		
			TWA: 4 mg/m ³ 8 hr	heures).		

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Aluminio		TWA: 1.25 mg/m ³ (8	TWA: 1 mg/m ³ 8 horas		
		Stunden). AGW -	_		
		exposure factor 2			
		TWA: 10 mg/m ³ (8			
		Stunden). AGW -			

Aluminum flake

Fecha de revisión 22-mar-2024

		exposure factor 2			
		TWA: 4 mg/m³ (8			
		Stunden). MAK			
		TWA: 1.5 mg/m ³ (8			
		, i			
		Stunden). MAK			
	1				
Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Aluminio	MAK-KZGW: 20 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer	TWA: 3 mg/m ³ 8	TWA: 2.5 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	TWA: 2 mg/m ³ 8 timer	Stunden	godzinach	STEL: 10 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 10 mg/m ³ 8	STEL: 10 mg/m ³ 15	TWA: 10 mg/m ³ 8	TWA: 1.2 mg/m ³ 8	minutter.
	Stunden	minutter	Stunden	godzinach	pyrotechnical;value
		STEL: 4 mg/m ³ 15			calculated powder
		minutter			· ·
	•				
Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Aluminio	TWA: 10.0 mg/m ³	TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8	TWA: 1 mg/m ³ 8 hr.	_	TWA: 10.0 mg/m ³ 8
	TWA: 1.5 mg/m ³	satima. total dust,	respirable fraction		hodinách, dust
		inhalable particles	STEL: 3 mg/m ³ 15 min		
		TWA-GVI: 4 mg/m ³ 8	GTEE: GTIIg/III TGTIIIII		
		satima. respirable dust			
		Satima. Tespirable dusti			
Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Aluminio	TWA: 10 mg/m ³ 8	Cibraitai	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8	STEL: 10 mg/m³ dust
Aldillillo	tundides. total dust			órában. AK	and powder
			TWA: 5 mg/m ³	oraban. AK	TWA: 5 mg/m ³ 8
	TWA: 4 mg/m ³ 8				
	tundides. respirable				klukkustundum. dust
	dust				and powder
A				B# - 14 -	
Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Componente Aluminio	Letonia TWA: 2 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable	Luxemburgo	Malta	TWA: 3 mg/m ³ 8 ore
		TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD	Luxemburgo	Malta	TWA: 3 mg/m ³ 8 ore TWA: 1 mg/m ³ 8 ore
		TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³	Luxemburgo	Malta	TWA: 3 mg/m ³ 8 ore TWA: 1 mg/m ³ 8 ore STEL: 10 mg/m ³ 15
		TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD	Luxemburgo	Malta	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute
		TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³	Luxemburgo	Malta	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15
		TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD	Luxemburgo	Malta	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute
Aluminio	TWA: 2 mg/m ³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD			TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute
Aluminio Componente	TWA: 2 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD	Luxemburgo Eslovenia	Suecia	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15
Aluminio	TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³		Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar.	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute
Aluminio Componente	TWA: 2 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust		Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute
Aluminio Componente	TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³		Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar.	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute
Aluminio Componente	TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust		Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute
Aluminio Componente	Rusia TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³		Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar.	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute
Componente Aluminio Valores límite bio Lista fuente (s)	Rusia TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³	Eslovenia	Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute Turquía
Aluminio Componente Aluminio Valores límite bio	Rusia TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³ respirable dust		Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar.	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute Turquía
Componente Aluminio Valores límite bio Lista fuente (s) Componente	Rusia TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³ respirable dust	Eslovenia	Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute Turquía
Componente Aluminio Valores límite bio Lista fuente (s) Componente	Rusia TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³ respirable dust	Eslovenia	Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute Turquía Alemania Aluminum: 50 µg/g Creatinine urine (for
Componente Aluminio Valores límite bio Lista fuente (s) Componente	Rusia TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³ respirable dust	Eslovenia	Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute Turquía Alemania Aluminum: 50 µg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at
Componente Aluminio Valores límite bio Lista fuente (s) Componente	Rusia TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³ respirable dust	Eslovenia	Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute Turquía Alemania Aluminum: 50 µg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after
Componente Aluminio Valores límite bio Lista fuente (s) Componente	Rusia TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³ respirable dust	Eslovenia	Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute Turquía Alemania Aluminum: 50 µg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at
Componente Aluminio Valores límite bio Lista fuente (s) Componente Aluminio	Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³ Iógicos Unión Europea	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³ respirable dust República Eslovaca	Eslovenia Francia	Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV España	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute Turquía Alemania Aluminum: 50 µg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)
Componente Aluminio Valores límite bio Lista fuente (s) Componente Aluminio Componente	Rusia TWA: 2 mg/m³ Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³ respirable dust	Eslovenia	Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute Turquía Alemania Aluminum: 50 µg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) Rumanía
Componente Aluminio Valores límite bio Lista fuente (s) Componente Aluminio	Rusia TWA: 2 mg/m³ 0036 MAC: 6 mg/m³ Iógicos Unión Europea	TWA: 5 mg/m³ inhalable fraction IPRD TWA: 2 mg/m³ respirable fraction IPRD TWA: 1 mg/m³ IPRD República Eslovaca TWA: 4 mg/m³ inhalable dust TWA: 1.5 mg/m³ respirable dust República Eslovaca	Eslovenia Francia	Suecia TLV: 5 mg/m³ 8 timmar. NGV TLV: 2 mg/m³ 8 timmar. NGV España	TWA: 3 mg/m³ 8 ore TWA: 1 mg/m³ 8 ore STEL: 10 mg/m³ 15 minute STEL: 3 mg/m³ 15 minute Turquía Alemania Aluminum: 50 µg/g Creatinine urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts)

Métodos de seguimiento

Gibraltar

Componente

Aluminio

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

Letonia

República Eslovaca

Aluminum: 60 µg/g creatinine urine not critical Luxemburgo

Turquía

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

Aluminum flake

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

Component	Agua dulce	Sedimentos de agua dulce	El agua intermitente	Microorganismos de tratamiento de aguas residuales	Del suelo (agricultura)
Aluminio 7429-90-5 (<=100)				PNEC = 20mg/L	

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

Ninguna en condiciones normales de uso.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras) (Norma de la UE - EN

166)

Protección de las manos No se requiere equipo de protección especial

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Guantes desechables	Consulte las	-	EN 374	(requisito mínimo)
	recomendaciones			
	del fabricante			

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Protección respiratoria No se requiere equipo de protección especial.

A gran escala / uso de emergencia En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado

Pequeña escala / uso en laboratorio Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio

Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

Controles de exposición

medioambiental

No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Escama Estado físico

Aspecto Plata Gris

Olor No hay información disponible **Umbral olfativo** No hay datos disponibles

Fecha de revisión 22-mar-2024

Aluminum flake Fecha de revisión 22-mar-2024

660 °C / 1220 °F Punto/intervalo de fusión Punto de reblandecimiento No hav datos disponibles 2467 °C / 4472.6 °F Punto /intervalo de ebullición No hay datos disponibles Inflamabilidad (líquido) Inflamabilidad (sólido, gas) No hay información disponible Límites de explosión No hay datos disponibles

No hay información disponible Punto de Inflamación Método - No hay información disponible

Temperatura de autoignición 760 °C / 1400 °F Temperatura de descomposición No hay datos disponibles

No es aplicable На

No hay datos disponibles Viscosidad Solubilidad en el agua No hay información disponible Solubilidad en otros disolventes No hay información disponible

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)

Presión de vapor No hay datos disponibles Densidad / Densidad relativa No hay datos disponibles No hay datos disponibles **Densidad aparente** No hay datos disponibles Densidad de vapor

Características de las partículas No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Fórmula molecular ΑI 26.98 Peso molecular

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

(Aire = 1.0)

10.1. Reactividad Sí

10.2. Estabilidad química

Reactivo con el agua.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay información disponible. Polimerización peligrosa No hay información disponible. Reacciones peligrosas

10.4. Condiciones que deben

evitarse Productos incompatibles. Exceso de calor.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Fumes of aluminum or aluminum oxide.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Información del producto

(a) toxicidad aguda;

Oral No hay datos disponibles

Página 7/12

Aluminum flake

Fecha de revisión 22-mar-2024

CutáneaNo hay datos disponiblesInhalaciónNo hay datos disponibles

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Aluminio	-	-	LC50 > 0.888 mg/L (Rat) 4 h

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular

No hay datos disponibles

graves;

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

RespiratorioPiel
No hay datos disponibles
No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células

germinales;

No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única; No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) –

No hay datos disponibles

exposición repetida;

Órganos diana

Ninguno conocido.

(j) peligro de aspiración;

No hay datos disponibles

Síntomas / efectos, agudos y retardados

No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración

endocrina

Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

Aluminum flake Fecha de revisión 22-mar-2024

12.2. Persistencia y degradabilidad No hay información disponible

Degradabilidad

No es pertinente para sustancias inorgánicas.

12.3. Potencial de bioacumulación No hay información disponible

No hay información disponible 12.4. Movilidad en el suelo

12.5. Resultados de la valoración

PBT y mPmB

De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no

requieren evaluación.

12.6. Propiedades de alteración

endocrina

Información del alterador del

sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso

de serlo

12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos

Persistentes

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin

usar

Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las

normativas locales.

Embalaje contaminado Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o

peligrosos. Los recipientes vacíos siguen conteniendo residuos del producto (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de

fuentes de calor e ignición.

Catálogo de Desechos Europeos Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del

producto sino específicos de la aplicación.

El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se Otra información

utilizó el producto. No verter en la red de alcantarillado. Puede desecharse en vertederos o

incinerarse, cuando eso sea conforme con las normativas locales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO

14.1. Número ONU UN3208

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

SUSTANCIA METÁLICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.

Nombre técnico correcto

4.3

Aluminum flake

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Aluminum flake Fecha de revisión 22-mar-2024

14.4. Grupo de embalaje II

ADR

14.1. Número ONU UN3208

14.2. Designación oficial de SUSTANCIA METÁLICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.

transporte de las Naciones Unidas

Nombre técnico correcto Aluminum flake

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje II

<u>IATA</u>

14.1. Número ONU UN3208

14.2. Designación oficial de SUSTANCIA METÁLICA QUE REACCIONA CON EL AGUA, N.E.P.

transporte de las Naciones Unidas

Nombre técnico correcto Aluminum flake

14.3. Clase(s) de peligro para el 4.3

transporte

14.4. Grupo de embalaje II

14.5. Peligros para el medio No hay peligros identificados

<u>ambiente</u>

<u>14.6. Precauciones particulares para</u>No se requieren precauciones especiales. **los usuarios**

4.3

14.7. Transporte marítimo a granel No aplicable, productos envasados con arreglo a los instrumentos de la

OMI

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Inventarios internacionales

China, X = enumeran, Australia, U.S.A. (TSCA), Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Componente	Nº CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Aluminio	7429-90-5	231-072-3	-	ı	X	X	KE-00881	Χ	-

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Aluminio	7429-90-5	X	ACTIVE	Χ	-	Χ	Χ	X

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Reglamento REACH (EC
·		Anexo XIV - sustancias	Anexo XVII -	1907/2006) artículo 59 -
		sujetas a autorización	Restricciones a la	Lista de sustancias
			utilización de	candidatas altamente
			determinadas sustancias	preocupantes (SVHC)

Aluminum flake

Fecha de revisión 22-mar-2024

			peligrosas	
Aluminio	7429-90-5	-	Use restricted. See item	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	

REACH enlaces

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) -	Directiva Seveso III (2012/18/CE) -
		cantidades umbral para la notificación	Cantidades que califican para los
		de accidentes graves	requisitos de informe de seguridad
Aluminio	7429-90-5	No es aplicable	No es aplicable

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)? No es aplicable

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 .

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK Ver la tabla de valores

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class
Aluminio	nwg	

	Componente	Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales)	
Ī	Aluminio	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32	
		Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 16,RG 16bis	

15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H228 - Sólido inflamable

H261 - En contacto con el agua desprende gases inflamables

Leyenda

Aluminum flake

Fecha de revisión 22-mar-2024

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS: Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de **Filipinas**

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

DNEL - Nivel obtenido sin efecto

RPE - Equipos de protección respiratoria

LC50 - Concentración letal 50%

NOEC - Concentración sin efecto observado PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas TWA - Tiempo Promedio Ponderado

Inventory of Chemical Substances)

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control

DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

LD50 - Dosis Letal 50%

EC50 - Concentración efectiva 50%

POW - Coeficiente de reparto octanol: agua

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air peligrosas por carretera

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

Transport Association

MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por

ATE - Estimación de la toxicidad aguda COV - (compuesto orgánico volátil)

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de revisión 22-mar-2024

Resumen de la revisión Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006

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