

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 1 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

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

1.1 Identificador de producto.

Nombre del producto: **POLVOS DE ZINC** (Zn >97%)
Código del producto: ALQ00128
Nombre químico: zinc en polvo (estabilizado)
N. Índice: 030-001-01-9
N. CAS: 7440-66-6
N. CE: 231-175-3
N. registro: 01-2119467174-37-XXXX
Tipo de producto: Sustancia inorgánica monoconstituyente

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

Pulvimetalurgia.

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.

Según el Reglamento (CE) No 1272/2008:

Aquatic Acute 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos. (M=1)

Aquatic Chronic 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. (M=1)

2.2 Elementos de la etiqueta.

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

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicaciones de peligro:

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P391 Recoger el vertido.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente de conformidad con la legislación nacional/local vigente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 2 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

2.3 Otros peligros.

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT (Persistente, Bioacumulable, Tóxica) o mPmB (muy Persistente, muy Bioacumulable) $\geq 0,1\%$.

El producto no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina $\geq 0,1\%$.

El polvo de zinc al que se refiere esta ficha de datos de seguridad no está clasificado en la categoría de sólidos pirofóricos.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Monoconstituyente.

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. Índice: 030-001-01-9 N. CAS: 7440-66-6 N. CE: 231-175-3	zinc en polvo (estabilizado)	>97 - <100 %	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	-

3.2 Mezclas.

No aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

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

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. La generación de humos o vapores de óxido de zinc puede provocar fiebre del fundidor, cuyos síntomas se desarrollan normalmente unas 3-10 horas después de la exposición. Obtener atención médica, en caso de que aparezcan síntomas (similares a los de la gripe).

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 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

En caso de presencia de partículas o polvo: no frotarse los ojos.

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.

En caso de generación de humos de óxido de zinc e inhalación de cantidades excesivas, pueden aparecer síntomas de la "fiebre del fundidor", sequedad e irritación inmediatas de la garganta, opresión torácica y tos, seguido de síntomas similares a la gripe de fiebre, malestar, sudoración, dolor de cabeza frontal, calambres musculares, dolor en la parte baja de la espalda, ocasionalmente visión borrosa, náuseas y vómitos. No se conocen complicaciones, efectos posteriores o crónicos de esta afección. En casos raros un incidente agudo puede ser seguido de complicaciones como bronquitis o neumonía.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 3 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

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.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

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

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor seco (clase D), arena seca, de acuerdo con la normativa 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:

- compuestos de zinc
- Desprendimiento de hidrógeno en contacto con ácido o bases fuertes.

Cuando el polvo se dispersa en el aire en concentraciones suficientes y en presencia de una fuente de ignición, puede formar mezclas explosivas con el aire.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

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.
Retirar a todo el personal que no esté adecuadamente equipado para atender la emergencia.
Evitar el contacto con los ojos, la piel, la inhalación de polvo.
Ventilar la zona afectada.
Evitar la formación de polvo.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

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

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido. Limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.
Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 4 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.
En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.
Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.
Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.
Evitar la formación de polvo.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE - Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1	100	200

7.3 Usos específicos finales.

Ver sección 1.2. Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional.

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

Se recomienda considerar en el proceso de evaluación de riesgos los valores límite de exposición profesional establecidos para polvo inerte no clasificado de otra manera. Si se superan estos límites, se recomienda utilizar un filtro tipo P cuya clase (1, 2 o 3) debe elegirse en función del resultado de la evaluación de riesgo.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
zinc en polvo (estabilizado) N. CAS: 7440-66-6 N. CE: 231-175-3	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/m ³)
	DNEL (Trabajadores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	50 (mg/kg)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	83 (mg Zn/kg día)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 5 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
zinc en polvo (estabilizado) N. CAS: 7440-66-6 N. CE: 231-175-3	Agua marina	6,1-7,2 (µg Zn/L)
	Agua dulce	14,4-20,6 (µg Zn/L)
	Planta de tratamiento de aguas residuales STP	100 (µg/L)
	Sedimento (agua dulce)	146,9-236,6 (mg/kg sedimento)
	Sedimento (agua marina)	113-162,2 (mg/kg sedimento)
	Suelo	83,1-106,8 (mg/kg suelo)

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.

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 sin diluir. 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 lavajos 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/generación de polvo. Usar protección respiratoria en caso de exposición prolongada.

Protección específica de las manos:

Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Tiempo de penetración >480 min (protección de contacto permanente). 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.

Medidas complementarias de emergencia:

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

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

Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos:

No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón.

Controles de exposición ambiental

Las emisiones de los procesos de producción, incluidas las de los equipos de ventilación, deben controlarse para cumplir con la legislación de protección ambiental.

Los residuos del producto no se deben verter sin control en aguas residuales o cursos de agua.

Cuando se recojan partículas metálicas de zinc y se transporten mediante un sistema de ventilación, debe utilizarse un sistema de ventilación conectado a tierra que no produzca chispas, separado del resto de los sistemas de ventilación.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC




Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 6 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

Los sistemas de recolección de polvo y los ventiladores deben colocarse en el exterior del edificio, siempre que sea posible, y deben estar provistos de recolectores de polvo con sistemas de venteo o paneles de ruptura. Evitar la entrada al 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.

Concentración:	100 %		
Usos:	Pulvimetalurgia.		
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, EN 149		
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:	P		
Protección de las manos:			
EPI:	Guantes de trabajo		
Características:	Marcado «CE» Categoría III, tipo C.		
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:	nitrilo	Tiempo de penetración (min.): > 480	Espesor del material (mm): 0,11
Protección de la piel:			
EPI:	Ropa de protección con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría III. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.		
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.		
Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.		
EPI:	Calzado de protección con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría III.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346		
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.		
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.		
Protección de los ojos:			
EPI:	Gafas de protección contra impactos de partículas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.		
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.		

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 7 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto:

Estado físico (20°C): sólido-polvo.

Color: gris plateado.

Olor: inodoro.

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

Volatilidad:

Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: No aplicable para los sólidos con una temperatura de fusión >300°C (columna 2 del anexo VII del Reglamento Reach). 906-908 °C.

Presión de vapor: : No aplicable para los sólidos con una temperatura de fusión >300°C (columna 2 del anexo VII del Reglamento Reach).

Densidad de vapor (aire=1): No aplicable, producto sólido.

Tasa de evaporación: No aplicable, producto sólido.

Inflamabilidad:

Inflamabilidad: este material es combustible, pero no fácilmente inflamable.

Límite inferior de explosión: No aplicable, producto sólido.

Límite superior de explosión: No aplicable, producto sólido.

Punto de inflamación: No aplicable a las sustancias inorgánicas (columna 2 del anexo VII del Reglamento REACH).

Temperatura de auto-inflamación: > 380°C (energía mínima de encendido > 1000 mJ).

Características del producto:

Punto de fusión/congelación: 409-421 °C.

Temperatura de descomposición: N.D.

pH: No es aplicable.

Solubilidad: insoluble en agua.

Hidrosolubilidad: 0,1 mg/l (insoluble en agua < 1 mg/l).

Liposolubilidad: N.A.

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logaritmico): N.A. para los metales. No aplicable a las sustancias inorgánicas (columna 2 del anexo VII del Reglamento REACH).

Densidad aparente: 1,60 - 3,20 g/cm³.

Densidad relativa (agua=1): 6,9 - 7,1.

Viscosidad cinemática: No aplicable, producto sólido. Se ha determinada en estado líquido fundido del zinc. Los resultados demuestran que la viscosidad del zinc metálico líquido crece lentamente a medida que disminuye la temperatura (entre 417-521°C) hasta alcanzar la temperatura de fusión.

Viscosidad dinámica: No aplicable, producto sólido.

Características de las partículas:

Tamaño de partícula: 45-212 µm.

9.2 Otros datos.

Explosividad: el zinc no es inflamable, explosivo o auto inflamable.

Propiedades comburentes:

No tiene propiedades comburentes. De conformidad con la columna 2 del anexo VII de REACH, no es necesario someter a ensayo las propiedades comburentes, ya que la sustancia es incapaz de reaccionar exotérmicamente con materiales combustibles debido a su estructura química.

Punto de gota: N.D.

Centelleo: N.D.

% Sólidos: 97-100%

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.

Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 8 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

No se producen polimerizaciones peligrosas.

Deber tenerse en cuenta la posibilidad de formación de nubes de polvo que originen atmósferas explosivas.

El polvo de zinc reacciona con ácidos y bases fuertes generando hidrógeno, que puede acumularse en zonas poco ventiladas.

En presencia de flúor, cloro y bromo puede volverse incandescente o entrar en ignición.

Si se calienta puede reaccionar de manera explosiva con hidrocarburos halogenados.

Las mezclas con clorato potásico o nitrato amónico fundido pueden explotar en caso de impacto.

Reacción violenta con agentes oxidantes fuertes.

10.2 Estabilidad química.

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

En contacto con ácidos y bases genera gas hidrógeno altamente inflamable.

En contacto con soluciones ácidas de compuestos de arsénico y antimonio puede desprender gases muy tóxicos.

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).

El polvo es potencialmente explosivo cuando se mezcla con el aire.

En contacto con los ácidos se pueden generar gases inflamables.

Reacciones fuertes con: Hidróxido alcalino (álcali cáustico), Compuestos de amonio, Aziduros (azidas), Bases, Cadmio, Cloratos, Hidrocarburos halogenados, Hidracina, Nitrato, Derivado nitrado, comburentes, Peróxidos, Ácido nítrico, Ácidos, Azufre.

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta, formación de polvo, materiales incompatibles.

10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos/bases o ácidos, a fin de evitar reacciones exotérmicas. Halogenuros, materiales halogenados.

Reacciones fuertes con: Hidróxido alcalino (álcali cáustico), Compuestos de amonio, Aziduros (azidas), Bases, Cadmio, Cloratos, Hidrocarburos halogenados, Hidracina, Nitrato, Derivado nitrado, comburentes, Peróxidos, Ácido nítrico, Ácidos, Azufre.

Nota: esta lista no es exhaustiva, por favor verifíquese cualquier incompatibilidad con el proceso en el que se utilice este material.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

Compuestos de zinc.

Desprendimiento de hidrógeno en contacto con ácido o bases fuertes.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

No se conocen incidentes de daños a la salud debido a la exposición al producto. Se recomienda operar respetando las normas de buena higiene industrial.

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

Vías de exposición principales: inhalación, ingestión y contacto con la piel.

Información Toxicológica.

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

No es necesario realizar el estudio porque la sustancia no cumple los criterios de clasificación como toxicidad aguda o STOT SE por vía oral y no se han observado efectos sistémicos en estudios in vivo con exposición dérmica (por ejemplo, irritación de la piel, sensibilización de la piel)

Toxicidad por inhalación: Al tratarse de un polvo grueso > 20 µm, la toxicidad por esta vía tiene poca relevancia.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 9 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
zinc en polvo (estabilizado) N. CAS: 7440-66-6 N. CE: 231-175-3	Oral	LD50	Rata	> 2000 mg/kg bw [1] [1] OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity). Study report Prinsen MK 1996. Used in EU risk assessment report for Zinc metal
	Cutánea	No disponible		
	Inhalación	LC50	Rata	> 5,41 g Zn/m ³ (4 h) [1] [1] OECD Guideline 403 (Acute Inhalation toxicity). Study report 1996.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Datos no concluyentes para la clasificación.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

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

Otros datos.

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 11 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

12.3 Potencial de bioacumulación.

El zinc es un elemento esencial, presente en la naturaleza, necesario para el crecimiento óptimo y desarrollo de los organismos vivos, incluyendo al hombre. Todos los organismos vivos tienen mecanismos homeostáticos que regulan activamente la ingesta de zinc y su absorción/excreción del cuerpo. Debido a esta regulación el zinc y sus compuestos no se bioacumulan.

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias PBT (Persistente, Bioacumulable, Tóxica) o mPmB (muy Persistente, muy Bioacumulable) $\geq 0,1\%$.

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) nº1907/2006 (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 previsto por el usuario.

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP 14 Ecotóxico

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

Mar: Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU o número ID.

Nº UN: UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR/RID: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CONTIENE ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)), 9, III, (-)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 12 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

IMDG: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CONTIENE ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)), 9, III, CONTAMINANTE DEL MAR

ICAO/IATA: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CONTIENE ZINC EN POLVO (ESTABILIZADO)), 9, III

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 9

14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: Si



Peligroso para el medio ambiente

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-F

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 9



Número de peligro: 90

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR:

VC1 Está autorizado el transporte a granel en vehículos entoldados, en contenedores entoldados o en contenedores para granel entoldados.

VC2 Está autorizado el transporte a granel en vehículos cubiertos, en contenedores cerrados o en contenedores para granel cerrados.

Actuar según el punto 6.

ADR cantidad limitada: 5 kg

IMDG cantidad limitada: 5 kg

ICAO cantidad limitada: 30 kg B

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

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el Reglamento (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 2: Peligroso para el agua. (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

Sustancias en la Lista de Candidatos (Art. 59 REACH): Según los datos disponibles, el producto no contiene sustancias SVHC en porcentajes $\geq 0,1\%$.

Sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV REACH): no listado.

Restricciones de fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias y mezclas peligrosas:

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas	Restricciones
3. Sustancias o mezclas líquidas o reúnan los criterios de cualquiera de las siguientes clases o categorías de peligro establecidas en el anexo I del Reglamento (CE) no 1272/2008: a) clases de peligro 2.1 a 2.4, 2.6, 2.7, 2.8	1. No se utilizarán en: - artículos decorativos destinados a producir efectos luminosos o de color obtenidos por medio de distintas fases, por ejemplo, lámparas de ambiente y ceniceros, - artículos de diversión y broma, - juegos para uno o más participantes o cualquier artículo que se vaya a

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 13 de 14

Fecha de impresión: 03/04/2024

<p>(tipos A y B), 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 (categorías 1 y 2), 2.14 (categorías 1 y 2), 2.15 (tipos A a F); b) clases de peligro 3.1 a 3.6, 3.7 (efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad o sobre el desarrollo), 3.8 (efectos distintos de los narcóticos), 3.9 y 3.10; c) clase de peligro 4.1; d) clase de peligro 5.1.</p>	<p>utilizar como tal, incluso con carácter decorativo.</p> <ol style="list-style-type: none">Los artículos que no cumplan lo dispuesto en el punto 1 no podrán comercializarse.No se comercializarán cuando contengan un agente colorante, a menos que se requiera por razones fiscales, un agente perfumante o ambos, si:<ul style="list-style-type: none">- pueden utilizarse como combustible en lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general, y- presentan un riesgo de aspiración y están etiquetadas con la frase H304.Las lámparas de aceite decorativas destinadas a ser suministradas al público en general no se comercializarán a menos que se ajusten a la norma europea sobre lámparas de aceite decorativas (EN 14059) adoptada por el Comité Europeo de Normalización (CEN).Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas peligrosas, los proveedores se asegurarán, antes de la comercialización, de que se cumplen los siguientes requisitos:<ol style="list-style-type: none">los aceites para lámparas etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera visible, legible e indeleble la siguiente indicación: «Mantener las lámparas que contengan este líquido fuera del alcance de los niños»; y, para el 1 de diciembre 2010: «un simple sorbo de aceite para lámparas, o incluso chupar la mecha, puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales»;para el 1 de diciembre de 2010, los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán llevar marcada de manera legible e indeleble la siguiente indicación: «un simple sorbo de líquido encendedor de barbacoa puede causar lesiones pulmonares potencialmente mortales»;para el 1 de diciembre de 2010, los aceites para lámparas y los líquidos encendedores de barbacoa etiquetados con la frase H304 y destinados a ser suministrados al público en general deberán presentarse en envases negros opacos de 1 litro como máximo.
---	--

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.

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.º 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN).

Códigos de clasificación:

Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1

Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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

POLVOS DE ZINC

Versión 1 Fecha de emisión: 02/04/2024



Página 14 de 14
Fecha de impresión: 03/04/2024

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

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

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

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR:	Acuerdo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
AwSV:	Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
CLP:	Reglamento (CE) nº 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 del proveedor.
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%.
OECD:	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
NOEC:	No observed effect concentration.
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.
VLB:	Valor límite biológico.
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.

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.