



C° La Rambla s/n Tel.:964776250
Ctra Vila-real-Onda Fax:964605484
12200 Onda (Castellon)
cfm@cfm-minerales.es
www.cfm-minerales.es

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha revisión: 16/12/10

N° de Revisión: 01

OXIDO DE ZINC

FO 72.01.02

Sección 1 IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

Denominación: Oxido de zinc
Comercializador: C.F.M. MINERALES
C°La Rambla s/n AC 345
12200 Onda (Castellón)
Tel: 0034 964776250
Fax: 0034 964605484

Teléfono del Instituto

Nacional de Toxicología: (91) 5620420

Empleo de la sustancia/Preparación: Elementos químicos y materias primas para la fabricación de goma (activador para la vulcanización), cerámica, piensos para animales (porta-muestras oligoelementos), compuestos de zinc (productos químicos de base para la fabricación de compuestos de zinc orgánicos e inorgánicos), vidrio, pinturas (pigmento, componente en pinturas antiincrustantes y pinturas antioxidantes), plásticos, componentes electrónicos (elementos de base en varistores, ferritas), catalizadores, materiales de guarniciones de freno, fabricación de compuestos lubricantes, productos farmacéuticos (principio activo API) y cosméticos (componentes de protección UV y colorantes en las lociones de protección solar).

N° de registro REACH: 01-2119463881-32- 0000

Sección 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Peligros físico/químicos

Según los datos disponibles, se descartan riesgos físicos o químicos.

Riesgos para la salud

Según los datos disponibles, este producto no tiene ningún efecto perjudicial para la salud de las personas. Amenaza de la función pulmonar como con cualquier inhalación de polvos.

Riesgos ambientales:

Clasificación UE (67/548/CEE-1999/45/CE)

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático (N, R50/53).

Clasificación UE (2008/1272/CE)

Muy tóxico para los organismos acuáticos (Aquatic acute 1, H400)

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos (Aquatic chronic 1, H410).

Sección 3 COMPOSICIÓN

Sustancia/preparado:	Sustancia
Nombre químico	Oxido de zinc
Fórmula química	ZnO



Cº La Rambla s/n Tel.:964776250
Ctra Vila-real-Onda Fax:964605484
12200 Onda (Castellon)
cfm@cfm-minerales.es
www.cfm-minerales.es

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha revisión: 16/12/10

Nº de Revisión: 01

OXIDO DE ZINC

FO 72.01.02

[%]	>98.5% ZnO (89 % tipo F72/F80)
Nº CAS	1314-13-2
Nº CE	215-222-5
Nº Indice CE (67/548/CEE)	030-013-00-7
Símbolo (letra de identificación)	N
Frases de riesgo (frases R)	R50/53
Indicaciones de peligro (frases H)	H400-H410

Sección 4 **PRIMEROS AUXILIOS**

Efectos y síntomas

No se conocen efectos o síntomas específicos.

Medidas de primeros auxilios.

Evacuar a las personas de la zona de peligro.

Inhalación.

Respirar aire fresco. En caso de sentir molestias, acudir a un médico.

Ingestión.

Enjuagarse la boca con agua, beber mucho agua. En caso de sentir molestias, acudir a un médico.

Contacto con la piel.

Aclarar con agua y jabón. Quitarse las prendas contaminadas.

Contacto con los ojos.

Aclarar con abundante agua, después quitar las lentes de contacto, si lleva, y volver a aclarar. En caso de sentir molestias, acudir a un médico.

Protección del personal de primeros auxilios.

Evitar la exposición. Emplear las medidas de seguridad apropiadas (véase el apartado 8).

Sección 5 **MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Medios de precaución personales:

Materia propiamente no combustibles. Ajustar los medios de extinción al entorno.

Medidas especiales de lucha contra incendios:

Recoger el agua de apagado para su posterior eliminación.

Productos térmicos de descomposición y combustión peligrosos:

Ninguno

Protección para el personal de lucha contra incendios:

Utilizar un aparato respiratorio (aparato respiratorio autónomo con visera protectora completa). Usar indumentaria de protección adecuada.



Cº La Rambla s/n Tel.:964776250
Ctra Vila-real-Onda Fax:964605484
12200 Onda (Castellon)
cfm@cfm-minerales.es
www.cfm-minerales.es

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha revisión: 16/12/10

Nº de Revisión: 01

OXIDO DE ZINC

FO 72.01.02

Sección 6 MEDIDAS EN CASO DE DISPERSIÓN ACCIDENTAL

Medidas de precaución personales:

Usar guantes e indumentaria de protección adecuados (véase el apartado 8).

Evitar la formación de polvo.

Medidas de protección del medio ambiente.

Evitar propagación. No verter los residuos al desagüe ni a las aguas naturales.

Métodos de limpieza:

Recoger mecánicamente. Recoger el material contaminado y colocarlo en un recipiente cerrado apropiado para la eliminación.

Sección 7 MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

Evitar la exposición. Tomar las medidas de seguridad apropiadas (véase el apartado 8). Evitar la formación de polvo.

Almacenamiento:

Evitar la formación de polvo, almacenar en un lugar seco.

Almacenar en recipientes cerrados.

Cumplir los requisitos de almacenamiento con arreglo a la WHG (ley alemana sobre el régimen de las aguas) para sustancias peligrosas para el agua (WGK 2)

Mantener alejado de ácidos y bases.

Materiales de embalaje apropiados:

Dejar en su embalaje original.

Sección 8 CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Controles técnicos de exposición:

Se recomienda ventilación y un filtro de aspiración.

Medidas higiénicas:

Tomar las medidas higiénicas generales (limpieza corporal normal)

Valores de exposición límite (Valor límite de polvo general)

Polvo respirable 10 mg/m³, límite máximo 2 (II); polvo alveolar 3 mg/m³ (TRGS 900)

Equipo de protección individual:

Sistema respiratorio:

Con un sistema cerrado o una aspiración suficiente, no se necesita protección para respirar. En caso de que en lugar de trabajo se supere el valor límite de polvo, utilizar entonces máscara de polvo P2.

Piel y cuerpo:

Ropa de trabajo empleada en la industria química.



C° La Rambla s/n Tel.:964776250
Ctra Vila-real-Onda Fax:964605484
12200 Onda (Castellon)
cfm@cfm-minerales.es
www.cfm-minerales.es

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha revisión: 16/12/10

N° de Revisión: 01

OXIDO DE ZINC

FO 72.01.02

Manos:

Guantes de protección (DIN EN 374).

Material: guantes de piel, guantes de algodón, guantes de goma.

Tiempo de penetración: no aplicable.

Ojos:

Gafas de protección (DIN EN 166)

Control de la exposición a condiciones ambientales:

Agua (76/464/CEE): no especificado.

Aire (1999/30/CE): no especificado.

Sección 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido (polvo o granulado)
Color:	Blanco amarillento
Olor:	Inodoro
Peso molecular:	81.38 g* mol ⁻¹
Punto de ebullición:	No aplicable.
Punto de fusión:	1970-1975 °C (a presión)
Punto de sublimación:	aprox. 1800°C
Densidad aparente	300-2000 kg/m ³ (DIN 53 466)
Solubilidad en agua:	<2 mg/l (LISEC BO 016 1997)
Solubilidad en otras sustancias	Insoluble en disolventes orgánicos. Soluble en ácidos y bases.
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	No aplicable.
pH	7-8 (suspensión, agua) ISO 787/9
Propiedades explosivas:	No explosivo (VDI 2263)
Propiedades oxidantes	No aplicable

Sección 10 ESTABILIDAD / DATOS DE REACTIVIDAD

Estabilidad:

Estable en condiciones normales.

Condiciones que deben evitarse:

Sin indicaciones.

Materiales que deben evitarse:

Conservar lejos de ácidos, bases, peróxido de hidrógeno y magnesio.

Reacciones peligrosas:

Puede desarrollar mucho peróxido de hidrógeno o magnesio.

Productos de descomposición peligrosos:

Ninguno.



Cº La Rambla s/n Tel.:964776250
Ctra Vila-real-Onda Fax:964605484
12200 Onda (Castellon)
cfm@cfm-minerales.es
www.cfm-minerales.es

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha revisión: 16/12/10

Nº de Revisión: 01

OXIDO DE ZINC

FO 72.01.02

Sección 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda-Oral:

LD 50 (rata): > 15000 mg ZnO/kg (IUCLID)

Toxicidad aguda-inhalación:

LC50 (rata, 4 horas): > 5,7 mg ZnO/l (Klimisch et al. 1982)

Irritación de la piel:

No irritante (conejo). OECD 404

Irritación ocular:

No irritante conejo. OECD 405

Sensibilización:

No tiene potencial sensibilizante (cobaya) (Magnusson & Kligman)

Toxicidad crónica:

NOAEL: 50 mg Zn/día (base don human studies)

Carcinogénesis:

No hay pruebas de carcinogénesis en experimentos con animales. No hay pruebas de carcinogénesis en el hombre.

Mutagenicidad

Pruebas in vitro e in vivo de genotoxicidad a corto plazo: no hay pruebas de genotoxicidad.

Toxicidad reproductiva:

No hay pruebas experimentales o epidemiológicas de toxicidad reproductiva.

Otra información:

La fiebre por zinc vapor (fiebre del fundidor del zinc) tan citada en los textos especializados sólo se atribuye a la exposición de partículas de zinc muy finas generadas en las soldaduras de acero, pero no hay pruebas de que pueda estar causado por inhalación de zinc que se está comercializando.

Sección 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Persistencia y degradabilidad

Los métodos para determinar la degradabilidad biológica no son aplicables a materias inorgánicas.

Potencial de bioacumulación:

No aplicable.

Ecotoxicidad:

EC 50 (Selenastrum capricornutum, 72 horas): 170 µg ZnO/l (LISEC 1997)

Nivel de riesgo para el agua:

WGK 2

Sección 13 CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación

Eliminación según las correspondientes normas nacionales.



Cº La Rambla s/n Tel.:964776250
Ctra Vila-real-Onda Fax:964605484
12200 Onda (Castellon)
cfm@cfm-minerales.es
www.cfm-minerales.es

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha revisión: 16/12/10

Nº de Revisión: 01

OXIDO DE ZINC

FO 72.01.02

Residuos

Mantener los residuos separados. Según el tipo de contaminaciones, eliminar como residuos industriales o como residuos peligrosos (nº del código de residuo CER 060316)

Embalaje contaminado:

Mantener los residuos del embalaje separados. Según el tipo de contaminaciones, eliminar como residuos industriales o como residuos peligrosos (CER 150 110).

En Alemania, eliminar los materiales de embalaje según los sistemas alemanes de reciclaje de envases de plástico (RIGK-G-System) y de sacos de papel (REPA-SACK-G_System).

Sección 14 INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Numero ONU: 3077

Transporte terrestre: por carretera/por ferrocarril

Nombre de envío: SUSTANCIAS SÓLIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (óxido de zinc).

Clase ADR/RID: 9

Código de clasificación: M7 (Formerly: Item number 12c)

Grupo de envasado: III

Número de identificación de peligros: 90

Código de restricción en túneles: E

Transporte fluvial

Nombre de envío: SUSTANCIAS SÓLIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (óxido de zinc).

Clase ADNR: 9

Código de clasificación: M7 (Formerly: Item number 12c)

Grupo de envasado: III

Transporte marítimo

Nombre de envío: SUSTANCIAS SÓLIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (óxido de zinc).

Clase IMDG: 9 + MP

Grupo de envasado: III

Planes de emergencia ("EmS"): F-A, S-F

Transporte aéreo

Nombre de envío: SUSTANCIAS SÓLIDAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (óxido de zinc).

Número de identificación ONU: 3077

Clase IATA- DGR: 9

Grupo de envasado: III

Reglamentos nacionales de transporte en España:

El proveedor no conoce normativas adicionales de transporte para España.

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha revisión: 16/12/10

Nº de Revisión: 01

OXIDO DE ZINC

FO 72.01.02

Sección 15 INFORMACIONES DE NORMATIVA

Clasificación de la UE (2008/1272/CE)

Acuático agudo 1

Acuático crónico 1

Palabra de emergencia: **Atención**



Símbolo de peligro:

Frases H

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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

Frases P

P273: Evitar su liberación al medio ambiente.

P391: Recoger el vertido.

P501: Eliminar el contenedor/recipiente de conformidad con la normativa local o nacional (véase el apartado 13)

Clasificación de la UE (67/548/CEE - 1999/45/CE)

Símbolos de peligro: N



Peligroso para el medio ambiente

Frases R:

R 50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S:

S60: Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Reglamentos nacionales en España:

Observar la directiva 96/82/CE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas (si hay más de 100 t o bien 200t en un intervalo de funcionamiento).

Observar la directiva 94/33/CE relativa a la protección de los jóvenes en el trabajo.

Los proveedores en España desconocen posibles normativas adicionales.



Cº La Rambla s/n Tel.:964776250
Ctra Vila-real-Onda Fax:964605484
12200 Onda (Castellon)
cfm@cfm-minerales.es
www.cfm-minerales.es

HOJA DE SEGURIDAD

Fecha revisión: 16/12/10

Nº de Revisión: 01

OXIDO DE ZINC

FO 72.01.02

Sección 16 OTRAS INFORMACIONES

Esta versión reemplaza todas las versiones anteriores.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.