

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de Impresión 11/30/2004  
 Fecha de actualización 04/11/2004  
 Versión 1.3

## Sección 1 - Información sobre el Producto y la Compañía

Nombre del producto	ZINC OXIDE
Referencia	Z0875
Marca	SIGMA
Compañía	Sigma-Aldrich
Dirección, Calle	3050 Spruce Street
Ciudad, Provincia, CP, País	SAINT LOUIS MO 63103 US
Teléfono de Información Técnica	314 771 5765
Teléfono de Urgencia	414 273 3850 Ext. 5996
Fax	800 325 5052

## Sección 2 - Composición/Información sobre los Ingredientes

Nombre de la Sustancia	Nº CAS	SARA 313
ZINC OXIDE	1314-13-2	Si

Fórmula	ZnO
Sinónimos	Actox 14 * Actox 16 * Actox 216 * AI3-00277 * Akro-zinc bar 85 * Akro-zinc bar 90 * Amalox * Azo-33 * Azo-55 * Azo-66 * Azo-77 * Azodox-55 * Azodox-55TT * Azo-55TT * Azo-66TT * Azo-77TT * Cadox XX 78 * Chinese White * C.I. 77947 * C.I. Pigment White 4 * Cynku tlenek (Polish) * Electox 2500 * Emanay zinc oxide * EMAR * Felling zinc oxide * Flowers of zinc * GIAP 10 * Green seal-8 * Hubbuck's White * Kadox 15 * Kadox-25 * Kadox 72 * K-Zinc * Outmine * Ozide * Ozlo * Permanent White * Philosopher's wool * Powder base 900 * Protox type 166 * Protox type 167 * Protox type 168 * Protox type 169 * Protox type 267 * Protox type 268 * Red Seal 9 * Snow White * Unichem ZO * Vandem VAC * Vandem VOC * White seal-7 * XX 78 * XX 203 * XX 601 * Zinca 20 * Zincite * Zincoïd * Zinc oxide (ACGIH:OSHA) * Zinc oxide fume (OSHA) * Zinc White * ZN-0401 E 3/16'' * Zn 0701T

Número RTECS: ZH4810000

## Sección 3- Identificación de Riesgos

## INSTRUCCIONES DE URGENCIA

Nocivo  
 Perjudicial en caso de inhalación.

## CLASIFICACIÓN HMIS/NFPA

SALUD: 1  
 INFLAMABILIDAD: 0  
 REACTIVIDAD: 0

## CLASIFICACIÓN NFPA

SALUD: 1  
 INFLAMABILIDAD: 0

REACTIVIDAD: 0

Para más información sobre toxicidad, por favor, acuda a la Sección 11

---

#### Sección 4 - Primeros Auxilios

---

##### EXPOSICIÓN ORAL

En caso de ingestión, lavar la boca con agua si el sujeto está consciente. Llamar al médico.

##### INHALACIÓN

En caso de inhalación, sacar al sujeto al aire libre. Si no respira, administrar respiración artificial. Si respira con dificultad, administrar oxígeno.

##### EXPOSICIÓN DÉRMICA

En caso de contacto con la piel, lavar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos por lo menos. Quitar la ropa y el calzado contaminados. Llamar al médico.

##### EXPOSICIÓN OCULAR

En caso de contacto con los ojos, enjuagar con abundante cantidad de agua durante 15 minutos por lo menos. Separar los párpados con los dedos para asegurar el buen enjuague de los ojos. Llamar al médico.

---

#### Sección 5 - Medidas en Caso de Incendio

---

##### PUNTO DE DESTELLO

N/D

##### TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN

N/D

##### INFLAMABILIDAD

N/D

##### MEDIOS DE EXTINCIÓN

Adecuado: Agua pulverizada. Dióxido de carbono, polvo químico seco o espuma apropiada.

##### CONTRA INCENDIOS

Equipo de Protección: Usar un aparato respiratorio autónomo y ropa protectora para evitar el contacto con la piel y los ojos.  
Riesgos Específicos: Emite humos tóxicos en caso de incendio.

---

#### Sección 6 - Medidas en Caso de Accidente

---

##### PROCEDIMIENTO A SEGUIR EN CASO DE FUGA O VERTIDO

Evacuar la zona.

##### PROCEDIMIENTO(S) DE PRECAUCIÓN PERSONAL

Usar un aparato respiratorio autónomo, botas de goma y guantes de goma fuertes.

##### MÉTODOS DE LIMPIEZA

Barrer, meter en una bolsa y conservar para su posterior eliminación. Evitar el levantamiento de polvo. Ventilar el local y lavar el lugar donde se haya derramado el producto una vez retirado por completo.

---

#### Sección 7 - Instrucciones de Manipulación y Almacenamiento

---

## MANIPULACIÓN

Exposición del Usuario: No inhalar el polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la exposición prolongada o repetida.

## ALMACENAMIENTO

Adecuado: Mantener herméticamente cerrado.

---

## Sección 8 - Controles de Exposición / PPE

---

### CONTROLES DE INGENIERÍA

Ducha de seguridad y baño ocular. Es obligatorio un sistema mecánico de escape de humos.

### EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Respiratorio: Aparato respirador aprobado por NIOSH/MSHA (National Institute of Occupational Safety and Health; Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo/Mine Safety Health Act; Ley sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad en las Minas) de los Estados Unidos.

Mano: Guantes compatibles resistentes a los productos químicos.

Ojo: Gafas protectoras contra productos químicos.

### MEDIDAS GENERALES DE HIGIENE

Lavarse cuidadosamente después de la manipulación

### LÍMITES DE EXPOSICIÓN RTECS

País	Fuente	Tipo	Valor
USA	ACGIH	TWA	5 MG/M3
		STEL	10 MG/M3 (FUME)
USA	Patrón aire MSHA	TWA	5 MG/M3 (FUME)
USA	OSHA	PEL	8H TWA 5 MG/M3, FUME AND RESPI
Nueva Zelanda	OEL		
Observaciones:	controle ACGIH	TLV	
USA	NIOSH	TWA	5 MG/M3
		STEL	10 MG/M3

### LÍMITES DE EXPOSICIÓN

País	Fuente	Tipo	Valor
Polonia		NDS	5 MG/M3
Polonia		NDSch	10 MG/M3
Polonia		NDSP	-

---

## Sección 9 - Propiedades Físico/Químicas

---

Aspecto Estado Físico: Sólido  
Color: Blanco  
Forma: Polvo:

Propiedad	Valor	A Temperatura o Presión
Peso Molecular	81.37 AMU	
pH	N/D	
Punto de Ebullición / Rango de Punto de Ebullición	N/D	
Punto de Fusión /Rango de Punto de Fusión	N/D	
Punto de Congelación	N/D	
Presión de Vapor	N/D	
Densidad de Vapor	N/D	

Concentración de Vapor Saturado	N/D
Densidad	5.61 g/cm <sup>3</sup>
Densidad bruta	N/D
Umbral de Olor	N/D
% de Volátiles	N/D
Contenido en Compuestos Orgánicos Volátiles	N/D
Contenido en Agua	N/D
Contenido en Disolvente	N/D
Velocidad de Evaporación	N/D
Viscosidad	N/D
Tensión Superficial	N/D
Coeficiente de Reparto	N/D
Temp.de Descomposición	N/D
Punto de Destello	N/D
Límites de Explosión	N/D
Inflamabilidad	N/D
Temperatura de Autoignición	N/D
Índice de Refracción	N/D
Rotación Óptica	N/D
Datos Varios	N/D
Solubilidad	N/D

N/A = no disponible

---

## Sección 10 - Estabilidad y Reactividad

---

### ESTABILIDAD

Estable: Estable.

Materiales a Evitar: Agentes extremadamente oxidantes.

### PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Productos de Descomposición Peligrosos: Cinc/óxidos de cinc.

### POLIMERIZACIÓN PELIGROSA

Polimerización Peligrosa: No se producirá.

---

## Sección 11 - Información Toxicológica

---

### VÍA DE EXPOSICIÓN

Contacto con la Piel: Puede provocar irritación de la piel.

Absorción Cutánea: Puede ser nocivo en caso de absorción por la piel

Contacto con los Ojos: Puede provocar irritación de los ojos.

Inhalación: Nocivo en caso de inhalación. El producto puede ser irritante para las membranas mucosas y el tracto respiratorio superior.

Ingestión: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

### SIGNOS Y SÍNTOMAS DE LA EXPOSICIÓN

El polvo o el humo de óxido de cinc puede irritar el tracto respiratorio. En contacto prolongado con la piel, el óxido puede provocar una dermatitis severa eruptiva o pustulosa. La exposición a cantidades elevadas de polvo o humo puede provocar gusto metálico, sed fuerte, tos, fatiga, debilidad, dolor muscular y náuseas, seguidos de fiebre y escalofríos. La exposición excesiva severa puede provocar bronquitis o neumonía acompañada de pigmentación azulada de la piel. La exposición

prolongada puede provocar: Anormalidades reversibles de los enzimas hepáticos. Pueden presentarse también diarrea, ulcera péptica y hemorragia gastrointestinal.

#### DATOS DE TOXICIDAD

Oral  
Humanos  
500 mg/kg  
LDLO

Intraperitoneal  
Rata  
240 MG/KG  
LD50

Oral  
Ratón  
7950 mg/kg  
LD50

Inhalación  
Ratón  
2,500 mg/m<sup>3</sup>  
LC50

#### DATOS DE IRRITACIÓN RTECS

Piel  
Conejo  
500 mg  
24H  
Observaciones: ligero efecto irritativo

Ojos  
Conejo  
500 mg  
24H  
Observaciones: ligero efecto irritativo

#### EXPOSICIÓN CRÓNICA - TERATÓGENO

Especie: Rata  
Dosis: 6846 MG/KG  
Vía de Aplicación: Oral  
Tiempo de Exposición: (1-22D PREG)  
Resultado: Anormalidades Específicas del Desarrollo: Homeostasis  
Efectos sobre el Neonato: Nacimiento de Feto muerto Efectos  
sobre el Neonato: Estadísticas de crecimiento

#### EXPOSICIÓN CRÓNICA - MUTAGÉNICO

Especie: Rata  
Vía: Inhalación  
Dosis: 100 UG/M<sup>3</sup>  
Test de mutación: análisis citogenéticos

Especie: Hamster  
Dosis: 1 MG/L  
Tipo de Tejido: embrión  
Test de mutación: Transformación morfológica.

Especie: Hamster  
Dosis: 1 MG/L  
Tipo de Tejido: embrión  
Test de mutación: síntesis no prevista de ADN

Especie: Hamster  
Dosis: 300 UG/L  
Tipo de Tejido: embrión  
Test de mutación: intercambio de cromátides

Especie: Cerdo de Guinea  
Vía: Inhalación  
Dosis: 5300 UG/M3/3H/6D  
Test de mutación: síntesis no prevista de ADN

---

## Sección 12 - Información Ecológica

---

Ningunos datos disponibles.

---

## Sección 13 - Consideraciones sobre el Deshecho

---

MÉTODO ADECUADO PARA EL DESHECHO DE LA SUSTANCIA O PREPARADO  
Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado. Observar todos los reglamentos estatales y locales sobre la protección del medio ambiente.

---

## Sección 14 - Información para el Transporte

---

### DOT

Nombre de Embarque: Ninguno  
No Peligroso para el Transporte: Esta sustancia se considera no peligrosa para el transporte

### IATA

No peligroso para el Transporte Aéreo: Non-hazardous for air transport.

---

## Sección 15 - Información sobre Regulaciones

---

### CLASIFICACIÓN ADICIONAL EU

Símbolo de Peligro: Xn  
Indicación de Peligro: Nocivo  
R: 20  
Frasas de Riesgo: Perjudicial en caso de inhalación.  
S: 7/9  
Frasas de Seguridad: Conservar el recipiente herméticamente cerrado y en lugar bien ventilado.

### CLASIFICACIÓN Y TEXTO DE ETIQUETA US

Indicación de Peligro: Nocivo  
Frasas de Riesgo: Perjudicial en caso de inhalación.  
Frasas de Seguridad: Conservar el recipiente herméticamente cerrado y en lugar bien ventilado.

### INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DE EE.UU.

SARA INCLUIDO EN LISTA: Si  
DEMINIMIS: 1 %  
NOTAS: Compuestos de zinc  
PRODUCTO DE INVENTARIO TSCA: Si

### INFORMACIÓN REGLAMENTARIA DE CANADÁ

Clasificación WHMIS: Este producto se ha clasificado de acuerdo

con los criterios del peligro del CPR, y el MSDS contiene toda la información requerida por el CPR.

DSL: Si

NDSL: No

---

## Sección 16 - Otras Informaciones

---

### AVISO LEGAL:

Para el uso de R&D solamente. No para las drogas de prescripción, la casa o otras aplicaciones.

### GARANTÍA

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. Sigma-Aldrich Inc., no responderá por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Ver otros términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega. Copyright 2004 Sigma-Aldrich Co. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.