
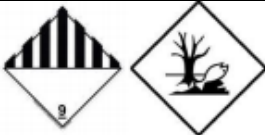


F.D.S. OXIDO DE ZINC GRADO TECNICO

Sección 1-IDENTIFICACION DEL PRODUCTO


Identificador SGA del producto	Oxido de Zinc
Otros medios de identificación	Blanco chino, Blanco de zinc, Flor de zinc.
Usos recomendados	Activador y acelerador de pigmento, agente reforzante en cauchos y polímeros altos; ungüentos; pigmentos e inhibidor del crecimiento del moho en pinturas; cerámicas; sales de zinc; linóleum; aditivo de alimentos; suplemento de dieta; tratamiento de semillas; cosméticos; semiconductor en aplicaciones electrónicas; fotoconductor en maquinas copiadoras de oficina y en fotografía en color; aplicaciones piezoeléctricas.
Restricciones de uso	Se restringe el uso por gente no capacitada para el manejo de sustancias químicas corrosivas y para aquellas aplicaciones ajenas a la industria química.
Nombre del proveedor/ fabricante	TORT VALLS S.A.
Dirección del proveedor	calle 4 n°160 Parque Industrial Pilar, Buenos Aires, Argentina e-mail: info@tortvalls.com.ar www.tortvalls.com.ar
Número teléfono proveedor	54-(0)230-4496700
Número teléfono emergencia ARGENTINA	54-(0)230-4496700
CONSULTAS POR INTOXICACIONES ARGENTINA TELEFONOS DE EMERGENCIA	Unidad toxicológica del hospital de niños Dr. Ricardo Gutiérrez. TEL: (011) 4962-6666/2247. Centro Nacional de intoxicaciones Htal. Nac. Prof. A. Posadas Haedo. TEL: (011) 4654-6648 ó (011) 4658-7777 ó 0800-333-0160. Hospital General de niños Pedro De Elizalde. TEL: (011) 4363-2100/2200. INT 6217. (http://www.hospitalelizalde.org/urgencias.php) Mendoza: Centro Información Toxicológica Departamento Toxicología. (0261) 428 2020. (http://www.salud.mendoza.gov.ar/contactos/toxicologia/) Rosario: Centro Toxicológico Permanente (durante todo el año, 24 horas por día). (TAS) - Rosario. Tucumán 1544. Tel.: (0341) 448 0077 / 424 2727 o 0800 888 TOXI (8694).
Número teléfono emergencia CHILE	+56 2 22473 3600 CITUC Química
Número teléfono información toxicológica CHILE	+56 2 22635 3800 CITUC Toxicológica

Sección 2 - IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

Clasificación	Clase 9 Materias y objetos peligrosos diversos.
Clasificación según SGA	Peligro para el medio ambiente acuático-peligro agudo (Categoría 1) Peligro para el medio ambiente acuático-peligro a largo plazo(Categoría 1)
PICTOGRAMA	GHS09 DAÑO PARA MEDIO AMBIENTE ACUATICO 
PALABRA DE ADVERTENCIA	ATENCION
Descripción de peligros específicos	Indicaciones de Peligro: H400- Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410-Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Indicaciones de Precaución: P273: Evitar su liberación al medio ambiente P391: Recoger el vertido. P501: Eliminar el contenido/recipiente en el contenedor de residuos peligrosos.
PICTOGRAMA para transporte por carretera	 ADR /RID/ IATA: Sustancia peligrosa para el medio ambiente. IMDG: Contaminante marino. Riesgo para el medio acuático o el sistema de alcantarillado.

VERSION. N°	Fecha	Realizado por	Próx. Rev.
02	03/06/2021	G.A.G.	03/06/2024

Revisado por Calidad y Desarrollo
Página 1 de 5

		SALUD 2 peligro leve INFLAMABILIDAD 0 No se quema REACTIVIDAD 0 inestable si es calentado
Otros peligros	Ninguno conocido	

Sección 3 - COMPOSICIÓN, INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Denominación química sistemática	Oxido de Zinc GT
Nombre común o genérico	Monóxido de Zinc
Rango de concentración	Oxido de zinc 98,5 ± 1,9
Número CAS	1314-13-2

Sección 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Llame al médico.
Contacto con la piel	Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 15 minutos. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.
Contacto con los ojos	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.
Ingestión	NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración
Efectos agudos previstos	Contacto con la piel puede causar irritación con síntomas de irritación, hinchazón, picazón y dolor.
Efectos retardados previstos	Los síntomas incluyen irritación severa en el tracto respiratorio y membrana mucosa, sequedad en boca y garganta, dolor de cabeza, náuseas y vértigo. La inhalación de humos puede causar fiebre que se caracteriza con síntomas como gusto metálico, frialdades, tos, debilidad, dolor de pecho, dolor muscular y cuenta alta de células blancas en la sangre. Puede producir edema pulmonar retrasado.
Síntomas / efectos más importantes	El contacto con los ojos puede causar irritación, hinchazón, picazón, lagrimeo y dolor. Ingestión: Ingestión puede causar gastroenteritis (inflamación de la membrana envolvente del estómago e intestinos), con dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Uso de guantes de nitrilo o látex para evitar contacto directo con producto que contaminó al afectado.
Notas especiales para el médico tratante	Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Agentes de extinción adecuados	Usar el producto acorde a los materiales de los alrededores, ya que el producto no es combustible
Agentes de extinción inapropiados	El producto no quema, pero sus embalajes pueden quemar aunque no se incendian fácilmente.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.
Peligros específicos asociados	-
Métodos específicos de extinción	Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Moje los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, de modo de contener el incendio aprovechando las propiedades no combustibles del producto.
Precauciones para personal de emergencia	Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

SECCION 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales	Ventilar la aérea de la fuga o derrame.. El personal involucrado en estas tareas debe estar entrenado para contención de derrames.
Equipo de protección	Utilizar equipo de respiración autónomo y ropa protectora para prevenir contacto con piel y ojos.
Procedimiento de emergencia	Aislar las fugas siempre y cuando no suponga un riesgo adicional para las personas que desempeñen esta función. Evacuar la zona y mantener a las personas sin

VERSION. N°	Fecha	Realizado por	Próx. Rev.
02	03/06/2021	G.A.G.	03/06/2024

Revisado por **Calidad y Desarrollo**
Página 2 de 5

	protección alejadas. Ante el contacto potencial con el producto derramado se hace obligatorio el uso de elementos de protección personal.
Precauciones Medioambientales	Contenga el sólido y cúbralo para evitar su dispersión. Prevenga que el producto llegue a cursos de agua.
Métodos y materiales de aislamiento y limpieza	Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como resi-duo químico.
Medidas adicionales de prevención de desastres	-

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación	
Precauciones para la manipulación segura	Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evite la formación de polvos y aerosoles, disponga de extracción o ventilación adecuada. Mantenga orden y limpieza. Lávese las manos antes, de comer fumar o retirarse del trabajo.
Medidas operacionales y técnicas	Mantener en un recipiente cerrado. Conservar en lugar fresco, seco y ventilado, lejos de fuentes de calor, de humedad y de materiales incompatibilidades.
Otras precauciones	Proteger de daños físicos y almacenar bajo techo, no exponerlo a sol directo.
Prevención del contacto	Manejo cuidadoso y precaución, después de usar, el envase dejarlo tapad. Usar los elementos de protección personal para su manipulación.
Almacenamiento	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Conservar en envase herméticamente cerrado el lugar seco y bien ventilado. Proteger del sol.
Medidas técnicas	Mantener los contenedores bien cerrados y volver a sellarlos inmediatamente después del uso.
Sustancias y mezclas incompatibles	Ácidos y bases.
Material de envase y/o embalaje	Almacenar lejos de comida y bebida.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Concentración máxima permisible	El valor DNEL para inhalación derivado bajo REACH para los compuestos de zinc insolubles (fracción inhalable - trabajadores) es 5 mg Zn/m3 TWA: 10 mg Zn/m3
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para polvo (P2). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respira-ción autónomo (SCBA).
Protección de manos	Al manipular este producto se deben usar guantes protectores im-permeables de PVC, nitrilo o butilo.
Protección ojos	Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de pro-ductos químicos.
Protección manos y cuerpo	Ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.
Medidas de ingeniería	Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Los siguientes datos son aproximados y no representan especificaciones técnicas del producto. Estos datos se deben usar solo en el contexto de la presente FDS

Estado físico	Sólido
Fórmula	ZnO
Peso molecular:	81,38 g/mol
Forma en que se presenta	Polvo
Color	Blanco, amarillento a gris
Olor	Inodoro
pH (15 activo %p-v)	6,5 - 7,5
Punto de fusión y congelamiento	1975°C (3587°F)
Punto de ebullición	Información no disponible
Punto de inflamación	No aplica, el producto no es inflamable
Límite de explosividad	No explosivo
Presión de vapor	Información no disponible
Densidad relativa	No disponible
Densidad	5,607 g/cm ³
Solubilidad	Soluble en ácidos, solucines de amonio, carbonato de amonio y álcalis. Ligeramente soluble en alcohol y agua (0,0016 g/L a 29°C).
Coefficiente de partición n-octanos/agua	Información no disponible
Temperatura de auto ignición	No aplica, el producto no se auto enciende.
Temperatura de descomposición	Información no disponible
Umbral de olor	Información no disponible
Tasa de evaporación	Información no disponible

VERSION. N°	Fecha	Realizado por	Próx. Rev.
02	03/06/2021	G.A.G.	03/06/2024

Revisado por Calidad y Desarrollo
Página 3 de 5

Inflamabilidad	No es inflamable
Viscosidad	Información no disponible

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.
Reacciones peligrosas	El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes. No se espera polimerización peligrosa.
Condiciones que se deben evitar	Evitar altas temperaturas.
Materiales incompatibles	Ácidos y bases.
Productos de descomposición peligrosos	En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	Toxicidad aguda-Oral: LD 50 (rata): > 15000 mg ZnO/kg (IUCALD) Toxicidad aguda-inhalación: LC50 (rata, 4 horas): > 5,7 mg ZnO/l (Klimisch et al. 1982)
Irritación / Corrosión cutánea	Irritación dérmica (conejo, estim.): no irritante OECD 404
Lesiones oculares graves / irritación ocular	Irritación ocular (conejo, estim.): no irritante OECD 405
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante Sensibilidad respiratoria (cobayo): No tiene potencial sensibilizante (cobayo) (Magnusson & Kligman)
Mutagenicidad de células reproductoras	Pruebas in vitro e in vivo de genotoxicidad a corto plazo: no hay pruebas de genotoxicidad
Carcinogenicidad	No hay pruebas de carcinogénesis en experimentos con animales. No hay pruebas de carcinogénesis en el hombre
Toxicidad reproductiva	No hay pruebas experimentales o epidemiológicas de toxicidad reproductiva
Toxicidad específica en órganos particulares	Puede producir edema pulmonar retrasado.
Peligro de inhalación	Inhalación: Los efectos pueden ser retrasados (el inicio de los síntomas ocurre cerca de 4 a 12 horas después de la exposición). Los síntomas incluyen irritación severa en el tracto respiratorio y membrana mucosa, sequedad en boca y garganta, dolor de cabeza, náuseas y vértigo. La inhalación de humos puede causar fiebre que se caracteriza con síntomas como gusto metálico, frialdades, tos, debilidad, dolor de pecho, dolor muscular y cuenta alta de células blancas en la sangre.
Toxicocinética	Información no disponible
Metabolismo	Información no disponible
Patogenicidad e infección aguda	Información no disponible
Neurotoxicidad	Información no disponible
Inmunotoxicidad	Información no disponible
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 óxido de zinc.	

SECCION 12: INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Ecotoxicidad (EC, IC, LC)	Información no disponible
Persistencia de degradabilidad	BIODEGRADABILIDAD (-): El producto es inorgánico.
Potencial Bioacumulativo	Información no disponible
Movilidad en suelo	Información no disponible

SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Residuos	Lo que no pueda salvarse para recuperar o reciclar debe manejarse en forma apropiada y aprobada por legislación local. El producto puede ser dosificado en planta de tratamiento de efluentes como coagulante catiónico, previos ensayos en jar test para determinar la concentración y método adecuado para el efluente a tratar.
Envases y embalajes contaminados	El envase se debe manejar, almacenar y disponer como un residuo peligroso.
Material contaminado	El material contaminado con el producto debe tratarse como residuo peligroso, por consiguiente su manejo, almacenamiento y disposición final se debe realizar conforme a la legislación local vigente.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

Regulaciones	Resolución 195/97 Decreto 779/95 REGLAMENTO GENERAL PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA Resolución 100/1997 TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA ANTIGÜEDAD MAXIMA DE VEHICULOS TRANSPORTADORES Resolución 223/1998 TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL
--------------	---

VERSION. N°	Fecha	Realizado por	Próx. Rev.
02	03/06/2021	G.A.G.	03/06/2024

Revisado por Calidad y Desarrollo
Página 4 de 5

	<p>SUSTANCIAS PELIGROSAS</p> <p>Resolución 208/1999 TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA REGLAMENTO GENERAL - MODIFICACION-</p> <p>Resolución 75/2002 TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS POR CARRETERA LISTADOS DE MERCANCIAS PELIGROSAS - SUPRESION</p> <p>Resolución E 51/2016 MINISTERIO DE TRANSPORTE LISTADO DE MERCANCIAS PELIGROSAS - INCORPORACION</p> <p>Decisión N° 2/1994 Acuerdo MERCOSUR para el Transporte de Mercancías Peligrosas</p>
Número NU	UN 3077
Designación oficial de transporte	Sustancias solidas peligrosas para el medio ambiente
Clasificación de peligro primario NU	Clase 9
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica
Grupo de embalaje /envase	III
Peligros ambientales	Peligros para el medio ambiente acuático
Precauciones especiales	Se debe evitar contacto directo con el producto por ser irritante. Mantener los recipientes cerrados. Equipamiento que debe llevar el camión: Calzo (Cuñas), Señales de Advertencia, Líquido Lava Ojos, Chaleco o Ropa Fluorescente, Linterna, Guantes, Gafas, Pala, Obturador de Alcantarillado, Recipiente Colector de Plástico.

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	Resolución N° 801/15 - Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT)
-------------------------	---

SECCION 16: INFORMACION ADICIONAL

Referencias:	New Jersey Department of Health EOHAP PO Box 368 Trenton, NJ 08625-0368 (609) 984-2202 www.nj.gov/health/rtkweb http://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb/ RTECS (U.S National Library of Medicine) 1993. INFOTERRA
Abreviaturas	LD son las siglas de "Dosis letal". LD50 es la cantidad de un material determinado completo de una sola vez, que provoca la muerte del 50% (una mitad) de un grupo de animales de prueba. F.D.S. FICHA DE SEGURIDAD
<p>Los datos, informaciones e instrucciones transcritos son meramente complementarios y se incluyen representando el conocimiento de la empresa sobre la materia al día de su impresión, lo que no implica que resulten concluyentes sobre el tema. El cumplimiento de las instrucciones no exime de responsabilidad por sus actividades a quienes transportan, manipulan o utilizan productos; por lo que no otorga garantía alguna sobre los resultados de aplicar los datos e informaciones transcritos. La empresa no se responsabiliza por los daños que puedan surgir del mal uso de las instrucciones, informaciones y datos transcritos, así como situaciones que no están contempladas en la presente, o que se genere por actividad de terceros, por combinación con los otros productos ajenos o no al transporte, o por otro tipo de circunstancias.</p>	
Control de Cambios:	
17/01/2019	Cambio de hoja de seguridad a ficha de seguridad.
03/06/2021	SIN CAMBIOS

VERSION. N°	Fecha	Realizado por	Próx. Rev.
02	03/06/2021	G.A.G.	03/06/2024

Revisado por Calidad y Desarrollo
Página 5 de 5