

SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS		
Vías de entrada	Síntomas	Primeros auxilios
Ingestión Accidental	Irritación Gastrointestinal	Enjuagar la boca con agua. Generalmente no requerirá primeros auxilios, a menos que la cantidad ingerida sea muy grande. Si así ocurre, buscar atención médica.
Contacto con los ojos	-	Lave las zonas afectadas con agua abundante.
Contacto con la Piel	Posible resequedad	Lavar con agua y jabón neutro.
Absorción	-	No se dispone de información.
Inhalación	-	Traslade a un lugar con ventilación adecuada.

SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS				
Medio de extinción: Producto no inflamable, bajo riesgo de incendio por las características de inflamabilidad del producto en condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En el caso de la existencia de combustión mantenida como consecuencia de uso indebido se pueden emplear los siguientes tipos de extintores:				
NIEBLA DE AGUA	ESPUMA	HALÓN:	CO ₂ X	POLVO QUÍMICO X
PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN: Ninguno				
Equipo especial de protección (general) para combate de incendio: En función de la magnitud del incendio puede ser necesario el uso de traje protector completo y un equipo autónomo de respiración (SCBA). Permanezca en dirección del viento. Manténgase alejado de áreas bajas y ventile los espacios cerrados antes de entrar. Usar medidas de extinción de incendios apropiadas a las condiciones del lugar y sus alrededores.				

SECCIÓN 6.- MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME ACCIDENTAL	
Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:	Es importante el uso obligatorio de elementos de protección personal, como, mascarilla, bata, guantes y lentes de seguridad.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Retirar y contener el derrame para evitar la introducción a las vías fluviales, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:	Evite que el producto entre en contacto con suministros de agua y drenaje. El material puede absorberse con arena o cualquier otro absorbente y confinarlo como desecho. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Medidas especiales:	Evitar el contacto con metales de litio



SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Evite el contacto con piel y ojos, mantenga el producto lejos de materiales incompatibles. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Mantener en orden y limpieza el área donde se manipule este producto. No comer, beber o fumar en las zonas de trabajo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Mantener el producto en su envase original, mantener el producto en un lugar seco y bien ventilado. Identificar el producto correctamente y en contenedores cerrados. Mantenga el producto lejos de materiales incompatibles (principalmente metales de litio)

SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Identificación correcta del material. Mantener alejado de materiales incompatibles

Controles técnicos apropiados:

Cumplir con las normas vigentes para el manejo y control de estos productos.

INGENIERÍA: Asegurar un adecuado almacenamiento en el lugar de trabajo, con medidas apropiadas para la contención.

LÍMITE DE EXPOSICIÓN EN EL AIRE: No relevante

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Usar guantes de protección y ropa limpia que cubra todo el cuerpo (bata).

PROTECCIÓN DE LAS MANOS: Manejar con guantes

PROTECCIÓN DE LOS OJOS: Usar gafas de seguridad. Habilitar lavadores de ojos y duchas de emergencia en las zonas de trabajo.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: No se requiere equipo especial.

SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS

Apariencia: Suspensión blanquecina	Olor: Característico
Umbral del olor: N/A	pH: 7.0 – 8.0
Temperatura de fusión °C: N/A	Temperatura de ebullición: No disponible
Punto de inflamación: No inflamable	Velocidad de evaporación No disponible
Inflamabilidad (sólido/ gas): No inflamable	Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: N/A
Presión de vapor mmhg A 20 °C: No disponible	Densidad de vapor (aire =1): No disponible
Densidad (g/ml): 1.4 – 1.5	Solubilidad en agua, g/ml: Soluble
Coefficiente de partición n octanol/agua: No disponible	Temperatura de ignición espontánea: N/A
Temperatura de descomposición: N/A Inferior: N/A Superior: N/A	Viscosidad <300 cP



Peso molecular: N/A	Otros datos relevantes: Contenido de sólidos (105 °C): 40 – 46 %
------------------------	--

SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD			
Reactividad		Estabilidad Química	
Reactivo	No reactivo X	Estable X	No estable
Condiciones a evitar: Contacto con materiales incompatibles (metales de litio)			
Descomposición de componentes peligrosos: No			

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Información sobre las vías probables de ingreso.	Oral, Respiratoria, Ocular, Cutánea
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.	Irritación gastrointestinal
Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo.	La exposición de la piel al óxido de zinc es virtualmente inocua. No se absorbe. Puede ocasionar irritación del tracto gastrointestinal o de tracto respiratorio con irritación, náuseas, vómitos y diarrea si es ingerido en grandes cantidades. No se espera ningún peligro en el uso industrial normal
Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).	LD ₅₀ oral (rata): > 25000 mg/kg LD 50 piel (conejo): > 10000 mg/kg
Efectos interactivos	No Disponible
Cuando no se disponga de datos químicos específicos.	N/A
Mezclas	N/A
Información sobre la mezcla o sobre sus componentes.	N/A

SECCIÓN 12.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA	
Toxicidad	N/A
Degradabilidad:	No degradable
Bioacumulación	No se espera
Movilidad	Producto ligeramente soluble. Forma depósitos fácilmente
Otros Efectos Adversos	La exposición ocupacional duradera puede causar irritación cutánea. La descarga en el ambiente debe ser evitada.
Nota: Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos	

SECCIÓN 13.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS
Destrucción/deposición: Depositar de acuerdo con la normativa local.
Contenedores/envases: Lavar con agua. Incinerar en una instalación adecuada para este tipo de envases de acuerdo con la normativa local.



SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE	
Número de ONU:	No regulado
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	REGULACIÓN INTERNACIONAL: -Ferrocarril/Carretera (RID/ADR): Sin restricción. -Mar (IMO/IMDG): Sin restricción. -Aire (ICAO-IATA): Sin restricción.
Clase(s) de peligros en el transporte:	No regulado
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:	N/A
Riesgos ambientales:	El producto no representa un riesgo para el medio ambiente. No descargar en corrientes de agua.
Precauciones especiales para el usuario:	Uso de guantes y lentes de seguridad.
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):	N/A

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA
NFPA Código de peligro
Salud: 0 Fuego: 0 Reactividad: 0 Especial: -

SECCIÓN 16.- OTRAS INFORMACIONES
<p>La información suministrada en el presente documento está basada en nuestro conocimiento y experiencia, no constituyendo garantía alguna de las especificaciones del producto. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas legales sean aplicables.</p> <p>El uso y aplicación de nuestros productos está fuera de nuestro control y, por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.</p>



SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS		
Vías de entrada	Síntomas	Primeros auxilios
Ingestión accidental	Irritación gastrointestinal	Enjuagar la boca con agua. Generalmente no requerirá primeros auxilios, a menos que la cantidad ingerida sea muy grande. Si así ocurre, buscar atención médica.
Contacto con los ojos	Irritación ligera	Lave las zonas afectadas con agua abundante. Si la irritación persiste, solicite atención médica.
Contacto con la piel	Posible resequedad	Lave la zona afectada con agua por arrastre y jabón neutro.
Absorción	No identificado	No se dispone de información.
Inhalación	-	Traslade a un lugar con ventilación adecuada.

SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS				
Medio de extinción: Producto no inflamable en condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En el caso de la existencia de combustión mantenida como consecuencia de uso indebido se pueden emplear los siguientes tipos de extintores:				
NIEBLA DE AGUA X	ESPUMA X	HALÓN X	CO ₂ X	POLVO QUÍMICO SECO X
Productos de la combustión: No				
Equipo especial de protección (general) para combate de incendio: En función de la magnitud del incendio puede ser necesario el uso de traje protector completo y un equipo autónomo de respiración (SCBA). Permanezca en dirección del viento. Manténgase alejado de áreas bajas y ventile los espacios cerrados antes de entrar. Usar medidas de extinción de incendios apropiadas a las condiciones del lugar y sus alrededores.				

SECCIÓN 6.- MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME ACCIDENTAL	
Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:	Utilice equipo de seguridad mínimo como bata, guantes, lentes y botas.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Contener el derrame para evitar la introducción a las vías fluviales, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas
Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:	Evite que el líquido derramado entre en contacto con suministros de agua y drenaje para lo cual deben construirse diques para contener el derrame. El material puede absorberse con arena o cualquier otro absorbente y confinarlo como desecho. Evitar el contacto con materiales incompatibles.



Medidas especiales:	Evitar materiales incompatibles (ver Sección 10)
---------------------	--

SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Asegúrese una ventilación apropiada para su manejo, evite el contacto con piel y ojos, mantenga el producto lejos de materiales incompatibles y altas temperaturas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Mantener el producto en su envase original, mantener el producto en un lugar seco y bien ventilado.
Identificar el producto correctamente y en contenedores cerrados.
Mantener el producto alejado de productos incompatibles (Sección 10).

SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Identificación correcta del material. Componentes de óxido de zinc

Controles técnicos apropiados:

Cumplir con las normas vigentes para el manejo y control de estos productos.

Ingeniería: Asegurar una ventilación adecuada en el lugar de trabajo, con medidas apropiadas para la contención de derrames

Límite de exposición en el aire: No hay datos disponibles

Protección respiratoria: No requiere utilizar mascarilla.

Protección de las manos: Manejar con guantes.

Protección de los ojos: usar gafas de seguridad y habilitar lavadores de ojos en las zonas de trabajo.

Protección para los ojos: Lentes de seguridad o goggles herméticos.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS

Apariencia: Dispersión acuosa amarillenta	Olor: Característico
Umbral del olor: N/A	pH: 8.0 – 10.0
Temperatura de fusión °C: No determinado	Temperatura de ebullición °C: No disponible
Punto de inflamación: No inflamable (>60°C)	Velocidad de evaporación (etanol) No disponible
Inflamabilidad(sólido/gas): No Inflamable	Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: N/A
Presión de vapor (mmHg a 20 °C): No disponible	Densidad de vapor (aire =1): No disponible
Densidad (g/ml): 1.9 – 2.0	Solubilidad en agua (g/ml): Soluble
Coeficiente de partición n-octanol/agua: No disponible	Temperatura de ignición espontánea: N/A
Temperatura de descomposición: N/A Inferior: N/A Superior: N/A	Viscosidad 25°C: No disponible
Peso molecular: N/A	Otros datos relevantes: Pérdidas en pirólisis (900°C): 39- 43%



SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD				
Reactividad		Estabilidad química		
Reactivo	No reactivo	X	Estable	X
				Inestable
Condiciones a evitar: Evita el calentamiento y la incidencia directa de la luz solar.				
Descomposición de componentes peligrosos: no				
Materiales incompatibles:		Productos de descomposición peligrosos:		
Reacciona violentamente con el magnesio, aceite de linaza. Óxido de zinc y magnesio pueden reaccionar explosivamente cuando se calientan.		N/A		

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Información sobre las vías probables de ingreso.	Respiratoria, Ocular, Cutánea, Oral.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.	Irritación al contacto con la piel
Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo.	En los seres humanos: La exposición de la piel al dióxido de zinc es virtualmente inocua. No se absorbe. Puede ocasionar irritación del tracto gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea si es ingerido en grandes cantidades. No se espera ningún peligro en el uso industrial normal.
Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).	No disponible
Efectos interactivos	No disponible
Cuando no se disponga de datos químicos específicos.	N/A
Mezclas.	N/A
Información sobre la mezcla o sobre sus componentes.	N/A

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA	
Toxicidad:	No determinado
Degradabilidad:	No degradable
Bioacumulación:	No se espera
Movilidad:	Producto ligeramente soluble. Forma depósitos fácilmente.
Otros efectos adversos:	La exposición ocupacional duradera puede causar resequedad cutánea.
Nota: Manteniendo las condiciones adecuadas de manejo no deben esperarse problemas ecológicos.	

SECCIÓN 13.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS	
Destrucción/deposición:	Depositar de acuerdo con la normativa local.
Contenedores/envases:	Lavar con agua. El manejo de los contenedores debe hacerse de acuerdo con la normativa local.



SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE	
Número ONU:	No regulado
Designación oficial de transporte de las naciones unidas:	REGULACIÓN INTERNACIONAL: -Ferrocarril/Carretera, Mar, Aire: Sin restricción.
Clase(s) de peligros en el transporte:	No regulado
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:	N/A
Riesgos ambientales:	El producto no representa un riesgo para el medio ambiente. No descargar en corrientes de agua.
Precauciones especiales para el usuario:	Uso de guantes y lentes de seguridad.
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):	N/A

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA
NFPA Código de peligro
Salud: 0
Fuego: 0
Reactividad: 0
Especial: -

SECCIÓN 16.- OTRAS INFORMACIONES
<p>La información suministrada en el presente documento está basada en nuestro conocimiento y experiencia, no constituyendo garantía alguna de las especificaciones del producto. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas legales sean aplicables.</p> <p>El uso y aplicación de nuestros productos está fuera de nuestro control y, por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.</p>



ZANILAST+®

Hoja de Datos de Seguridad (MSDS)

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS			
Fecha de elaboración 06 de Enero 2023	Fecha de revisión 25 de Abril 2023	Rev. 00	Nombre de la empresa Nanomateriales Químicos Avanzados S. A. de C. V

SECCIÓN 1- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE			
Nombre de la sustancia: ZANILAST+®	Otros medios de identificación: Dispersión acuosa basada en compuestos de zinc		
Uso recomendado: Conservador, Germicida			
Nombre del fabricante: Nanomateriales Químicos Avanzados S. A. de C. V	Datos de contacto: Teléfono: +52 (81) 2519 4730 contacto@nanoqem.com		
Domicilio completo:			
Calle: Avenida E	No. Ext. 541	Colonia: Industrial Martel	C P. 66637
Delg/municipio: Apodaca	Localidad o población: Apodaca		Estado: Nuevo León

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS	
Clasificación:	Conforme a la NOM-018-STPS-2015
	PELIGRO: - ATENCIÓN: X
Elementos de señalización:	
Otros peligros que no contribuyen en la clasificación:	H400 + H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Indicaciones de peligro:	H303: Nocivo en caso de ingestión H320: Provoca irritación ocular

SECCIÓN 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES		
Ingrediente(s)	%	Identificación (No. CAS)
Óxido de zinc	55 ± 2.5	1314-13-2
Piritionato de zinc al 48%	11 ± 1	13463-41-7
Agua desionizada	34 ± 3	7732-18-5

* Otros componentes están presentes en menor concentración.



SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS		
Vías de entrada	Síntomas	Primeros auxilios
Ingestión accidental	Irritación gastrointestinal.	Enjuagar la boca con agua. Generalmente no requerirá primeros auxilios, a menos que la cantidad ingerida sea muy grande. Si así ocurre, buscar atención médica.
Contacto con los ojos	Posible irritación	Lave las zonas afectadas con agua abundante.
Contacto con la piel	Posible resequedad	Lavar con agua y jabón neutro.
Absorción	No identificado	No se dispone de información.
Inhalación	Ninguno	No aplica

SECCIÓN 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS				
Medio de extinción: Producto no inflamable, sin riesgo de incendio por las características de inflamabilidad del producto en condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de la existencia de combustión mantenida como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido se puede emplear cualquier tipo de extintor.				
NIEBLA DE AGUA X	ESPUMA X	HALÓN: X	CO2 X	POLVO QUÍMICO SECO X
Productos de la combustión: CO ₂ (Dióxido de carbono), CO (Monóxido de carbono) en bajas concentraciones.				
Equipo especial de protección (general) para combate de incendio: En función de la magnitud del incendio puede ser necesario el uso de traje protector completo y un equipo autónomo de respiración (SCBA). Permanezca en dirección del viento. Manténgase alejado de áreas bajas y ventile los espacios cerrados antes de entrar. Usar medidas de extinción de incendios apropiadas a las condiciones del lugar y sus alrededores.				

SECCIÓN 6.- MEDIDAS EN CASO DE FUGA O DERRAME ACCIDENTAL	
Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:	Tener cuidado ya que las superficies lisas se vuelven resbalosas. Este producto es un concentrado por lo que es importante el uso obligatorio de elementos de protección personal, como bata, guantes y lentes de seguridad.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Contener el derrame para evitar la introducción a las vías fluviales, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:	Evite que el líquido derramado entre en contacto con suministros de agua y drenaje para lo cual deben construirse diques para contener el derrame. El material puede absorberse con arena o cualquier otro absorbente y confinarlo como desecho. Evitar el contacto con materiales incompatibles.
Medidas especiales:	Evitar el contacto con magnesio, ácidos y álcalis fuertes, caucho clorado.



SECCIÓN 7.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Evite el contacto con piel y ojos, mantenga el producto lejos de materiales incompatibles. Mantener los recipientes herméticamente cerrados. Mantener en orden y limpieza el área donde se manipule este producto. No comer, beber o fumar en las zonas de trabajo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

Manténgalo en un lugar fresco y ventilado (interiores)
Mantener el recipiente herméticamente cerrado e identificado adecuadamente.
Mantener el producto en su envase original.
Mantener el producto alejado de productos incompatibles.

SECCIÓN 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:

Identificación correcta del material. Componentes de zinc

Controles técnicos apropiados:

Cumplir con las normas vigentes para el manejo y control de estos productos.

Ingeniería: asegurar una ventilación adecuada en el lugar de trabajo, así como un adecuado almacenamiento, con medidas apropiadas para la contención de derrames.

Límite de exposición en el aire: no relevante.

Protección de la piel: Usar guantes de protección y ropa limpia que cubra todo el cuerpo (bata).

PROTECCIÓN DE LAS MANOS: Manejar con guantes.

Protección de los ojos: usar gafas de seguridad y habilitar lavadores de ojos y duchas de emergencia en las zonas de trabajo.

Protección respiratoria: No se requiere equipo especial.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS

Apariencia: Líquido blanquecino ligeramente amarillento	Olor: Característico
Umbral del olor: N/A	pH: 8.0 ± 1.0
Temperatura de fusión °C: N/A	Temperatura de ebullición °C: No disponible
Punto de inflamación: No inflamable	Velocidad de evaporación: No disponible
Inflamabilidad(sólido/gas): No Inflamable	Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: N/A
Presión de vapor (mmHg a 20 °C): No disponible	Densidad de vapor (aire =1): No disponible
Densidad (g/ml): 1.9 ± 0.1	Solubilidad en agua (g/ml): Insoluble
Coefficiente de partición n-octanol/agua: No disponible	Temperatura de ignición espontánea: N/A
Temperatura de descomposición: Inferior: N/A Superior: N/A	Viscosidad @25 °C: 1000 – 2000 cPs
Peso molecular: N/A	Otros datos relevantes: -



SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD			
REACTIVIDAD		ESTABILIDAD QUÍMICA	
Reactivo	No reactivo X	Estable X	Inestable
Condiciones a evitar: Contacto con materiales no compatibles			
Descomposición de componentes peligrosos: No			
Materiales incompatibles:		Magnesio. El óxido de zinc y el magnesio pueden reaccionar explosivamente cuando se calientan. Consultar sección 6.	

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Información sobre las vías probables de ingreso.	Oral, ocular, dérmica y respiratoria
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.	Oral: Irritación gastrointestinal Ocular: No se presentan ni se esperan síntomas Dérmica: No se presentan ni se esperan síntomas Respiratoria: No se presentan ni se esperan síntomas
Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo.	La exposición de la piel al óxido de zinc es virtualmente inocua. No se absorbe. Puede ocasionar irritación del tracto gastrointestinal con náuseas, vómitos y diarrea si es ingerido en grandes cantidades. No se espera ningún peligro en el uso industrial normal.
Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda).	LD ₅₀ oral (rata): > 7950 mg/kg (ZnO en polvo)
Efectos interactivos	No disponible
Cuando no se disponga de datos químicos específicos.	N/A
Mezclas.	N/A
Información sobre la mezcla o sobre sus componentes.	N/A

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA	
Toxicidad:	Toxicidad para los peces CL50 <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada): 1,1 mg/l; 96 h (Base de datos ECOTOX) Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos CE50 <i>Daphnia magna</i> (Pulga de mar grande): > 1000 mg/l; 48 h (Base de datos ECOTOX)
Degradabilidad:	Biodegradable al 0.4% dosis recomendada Método OECD 301 D Closed Bottle Test
Bioacumulación:	No disponible
Movilidad:	Forma depósitos fácilmente.
Otros efectos adversos:	En caso de derrame puede ser considerado dañino a la vida acuática. La descarga en el ambiente debe ser evitada.



SECCIÓN 13.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Destrucción/deposición: Evite que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos). Elimínese conforme a la normativa local y/o en plantas aprobadas de eliminación de desechos.

Contenedores/envases: El manejo de los contenedores debe hacerse de acuerdo con la normativa local.

SECCIÓN 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU:	No regulado
Designación oficial de transporte de las naciones unidas:	REGULACIÓN INTERNACIONAL: -Ferrocarril/Carretera (RID/ADR): Sin restricción. -Mar (IMO/IMDG): Sin restricción. -Aire (ICAO-IATA): Sin restricción.
Clase(s) de peligros en el transporte:	No regulado
Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:	N/A
Riesgos ambientales:	Debe evitarse su vertido en el medio ambiente. No descargar en corrientes de agua.
Precauciones especiales para el usuario:	Uso de guantes y lentes de seguridad.
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al código CIQ (IBC por sus siglas en inglés):	N/A

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

NFPA Código de peligro:

Salud (Azul): 1
Fuego (Rojo): 0
Reactividad (Amarillo): 0
Especia (Blanco): -

SECCIÓN 16.- OTRAS INFORMACIONES

La información suministrada en el presente documento está basada en nuestro conocimiento y experiencia, no constituyendo garantía alguna de las especificaciones del producto. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en el texto no exime al utilizador del cumplimiento de cuantas normativas legales sean aplicables.

El uso y aplicación de nuestros productos está fuera de nuestro control y, por consiguiente, bajo la responsabilidad del comprador.

