

#### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	<b>UNIZINC 1000</b>
<b>NOMBRE GENERICO DEL PRODUCTO</b>	RESINA ZINC INORGANICO - ETIL SILICATO
<b>CODIGO DEL PRODUCTO</b>	HS - 023
<b>USO DE LA SUSTANCIA/PREPARACIÓN</b>	Amplio uso y cobertura en el tratamiento anticorrosivo de superficies de acero en obras de nueva construcción, estructuras metálicas, expuestas a ambientes agresivos industriales y marinos.
<b>FABRICANTE</b>	PERUPAINT SAC Jr. Las Maquinarias Mz. S Lt. 9 - 10, Parque Industrial - Villa el Salvador - Lima - Perú
<b>PROVEEDOR</b>	CORPORACION GTM DEL PERU S.A. Car. Panamericana Sur Km 25 Z.I. Conchan (25050) Lima Pachacamac. teléfono: +511-6146500
<b>TELEFONO DE INFORMACIÓN DE MSDS</b>	(511) 260 5162
<b>RESUMEN DE EMERGENCIA</b>	Líquido y vapores inflamables, los contenedores pueden explotar si se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama. Mantener alejado de fuentes de calor e ignición. Causa daño nocivo en contacto con la piel, en caso de inhalación, provoca irritación cutánea y ocular grave. Muy toxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### SECCIÓN 2: INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

MATERIAL	NÚMERO DE CAS	PELIGROSO
CELLOSOLVE	111-15-9	X
HCL	76-47-01-0	X
ETIL SILICATO	78-10-4	NO DISPONIBLE
ALCOHOL ISOPROPILICO	67-63-0	NO DISPONIBLE

### SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROSIDAD

EFECTOS DE SOBRE EXPOSICIÓN AGUDA	
<b>POR INGESTIÓN</b>	Nocivo si es ingerido.
<b>POR INHALACIÓN</b>	<p>Los vapores, las nieblas son desagradables al respirar, a niveles que causan efectos graves, pueden ser nocivos si son inhalados. Los vapores generados a elevadas temperaturas irritan los ojos, la nariz y la garganta.</p> <p>Cuando se aplique en áreas cerradas, se recomienda usar equipos de aplicación a prueba de explosión.</p>
<b>EN CONTACTO CON LOS OJOS</b>	<p>Causa irritación. Enrojecimiento, picazón, sensación de ardor y dolor. Desordenes visuales puede ser indicativo de un excesivo contacto.</p> <p>Provoca irritación ocular grave</p>
<b>EN CONTACTO CON LA PIEL</b>	<p>Puede causar ligera irritación. Resequedad, picazón, cuarteamiento de la piel, ardor, enrojecimiento e hinchazón son asociados con exposiciones excesivas.</p>
<b>SINTOMAS Y SIGNOS DE SOBRE EXPOSICION</b>	<p>Exposición repetida a altas concentraciones de los vapores puede causar irritación de las vías respiratorias y puede causar daños permanentes cerebrales y del sistema nervioso, causando cambios en la personalidad.</p> <p>Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.</p>

### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

INDICACIONES GENERALES:	
En caso de exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico	
<b>POR INGESTIÓN</b>	No provoque el vómito, proporcione atención médica de inmediato. Posible obstrucción pulmonar tras vómitos. ¡Peligro de aspiración!
<b>POR INHALACIÓN</b>	<p>Asegúrese de que respira aire puro. Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.</p> <p>Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol</p>
<b>EN CONTACTO CON LOS OJOS</b>	Lave los ojos inmediatamente con abundante agua por lo menos 15 minutos, busque atención médica inmediatamente, Si la irritación persiste, recibir Tratamiento oftalmológico.

<b>EN CONTACTO CON LA PIEL</b>	Lavar la zona afectada con agua y jabón, quitarse las ropas contaminadas. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
<b>INDICACIONES PARA EL MÉDICO</b>	Síntomas: Tos, dificultad para respirar; náuseas; vómitos, cansancio, efectos irritantes, dolor de cabeza.

#### SECCIÓN 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS

<b>INFLAMABILIDAD</b>	El producto es inflamable, combustible clase III B.
<b>PUNTO DE INFLAMACIÓN</b>	38°C.
<b>LIMITES DE INFLAMABILIDAD</b>	LEL. 0.8%                      UEL. 19.0%
<b>MEDIOS DE EXTINCIÓN</b>	<p>Usar Extintores NFPA tipo B de espuma, polvo químico seco o CO<sub>2</sub>, agua pulverizada (niebla de agua), espumas resistentes al alcohol. No usar chorro de agua rociada.</p> <p><b>El equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:</b> En caso de incendio, llevar equipo de respiración autónomo.</p> <p>Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación/antideflagrante.</p> <p>Los residuos líquidos que se filtran en el alcantarillado pueden causar riesgo de incendio o explosión.</p> <p>Usar agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego.</p>
<b>OBSERVACIÓN ESPECIAL SOBRE LOS RIESGOS DE INCENDIO</b>	<p>Líquido y vapores inflamables, los contenedores pueden explotar si se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama.</p> <p>El contenedor puede explotar en presencia de fuego o cuando se caliente.</p> <p>No utilizar herramientas que produzcan chispas.</p>

#### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME, FUGAS O VERTIDO ACCIDENTAL

Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.

Elimine todas las fuentes de ignición, Ventile el área del derrame o fuga. Evitar respirar vapor o neblina. Proporcionar ventilación adecuada. Observar medidas de protección (ver capítulos 7 y 8); Use el equipo de protección personal apropiado que se especifica.

Limpie los derrames de manera de contener y recuperar el líquido cuando sea posible.

**Medidas de protección del medio ambiente**

Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).

**Métodos de limpieza/recogida**

Quitar con material absorbente (arena, diatomita, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).

Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.

Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones.

#### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>MANIPULACIÓN</b>	<p><b>Manipulación sin peligro:</b></p> <p>Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.</p> <p>Usar sólo bajo un protector contra humos químicos.</p> <p>Llevar equipo de protección individual. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Utilizar un equipamiento de protección contra las explosiones. Evítese la acumulación de cargas electrostática.</p> <p>Observar las indicaciones de la etiqueta.</p> <p>Cuando se traspasen los valores límites del puesto de trabajo, se deberá llevar un aparato de protección respiratoria autorizado para este fin.</p> <p>Sustituir la ropa contaminada.</p> <p>Lavar manos al término del trabajo.</p> <p><b>Indicaciones para la protección contra incendio y explosión</b></p> <p>Mantener alejadas posibles fuentes de calor e ignición. No fumar.</p>
<b>ALMACENAMIENTO</b>	<p><b>Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:</b></p> <p>Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10) y comida y bebida.</p> <p>Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.</p> <p>No almacenar junto con productos combustibles.</p> <p>No almacenar junto con productos para alimentación humana.</p> <p>Evitar el fuego abierto o chispas de cualquier tipo cerca del material.</p> <p>Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.</p>

#### SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

##### 8.1 LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL ESTABLECIDOS

LÍMITES DE EXPOSICIÓN

	NÚMERO DE CAS	ACGIH		OSHA	
		TLV - TWA	TLV - WA	PEL - TWA	PEL - TWA
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
CELLOSOLVE	111-15-9	2	3	5	7
HCL	76-47-01-0	5	8	200	240
ETIL SILICATO	78-10-4	10	85	100	850
ALCOHOL ISOPROPILICO	67-63-0	200	491	400	980

#### 8.2 EPP (Equipo de Protección Personal)

<b>RESPIRATORIA</b>	Control de ventilación adecuada(entrada de aire fresco) Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
<b>VISUAL</b>	Gafas de protección herméticas
<b>MANOS</b>	Los guantes adecuados según el puesto de trabajo (El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.)
<b>TRAJE</b>	Ropa de trabajo usual en la industria química.

#### 8.3 MEDIDAS GENERALES DE PROTECCIÓN E HIGIENE

No fumar, ni comer o beber durante el trabajo.

Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

#### 8.4 CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo. Medioambiental: para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medioambiente.

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FISICO Y APARENCIA	LIQUIDO
SOLUBILIDAD EN AGUA	NO SOLUBLE
PESO POR GALON	3.9 Kg/gal

# HOJA DE SEGURIDAD

## (MATERIALS SAFETY DATA SHEET)

### M.S.D.S.

CÓDIGO : HS-023  
 REVISIÓN : 02  
 FECHA : Mayo 2021  
 APROBADO: LABORATORIO 1  
 Página 6 de 7

VOC (G/L)	NO APLICA
VELOCIDAD DE EVAPORACION	MENOR QUE ACETATO DE BUTILO
REACTIVIDAD FOTOQUIMICA	NO PRESENTA REACTIVIDAD
DENSIDAD DE VAPOR	MAS PESADO QUE EL AIRE

#### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

CONDICIONES A EVITAR	Calor, Llama abierta
INCOMPATIBILIDAD	Con oxidantes fuertes, ácidos y álcalis.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN	Monóxido y dióxidos de carbono, aldehídos y fenoles.
POLIMERIZACIÓN	No ocurrirá bajo condiciones normales.
ESTABILIDAD	Este producto es estable bajo condiciones normales.

#### SECCIÓN 11: PROPIEDADES TOXICOLOGICAS

TOXICIDAD			
	NÚMERO DE CAS	LD50	LS50
		g/Kg	ppm
CELLOSOLVE	111-15-9	N.D	N.D
HCL	76-47-01-0	N.D	N.D
ETIL SILICATO	78-10-4	N.D	N.D
ALCOHOL ISOPROPILICO	67-63-0	N.D	N.D

#### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

NO DISPONIBLE

#### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Deberán eliminarse de acuerdo a la legislación y/o reglamentación local, estatal o nacional vigente.

**Recomendación:**

No debe desecharse como residuo no municipal. No debe llegar al alcantarillado.

#### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

CLASE	3
NÚMERO DE RIESGO	30
NÚMERO UN	1263
GRUPO DE EMBALAJE	III

<b>DENOMINACIÓN DE LA CARGA</b>	1263 PINTURAS INDUSTRIALES
	

#### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Disposición de residuos sólidos:

Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

#### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

#### SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO

Clasificación NFPA:

<b>CLASIFICACIÓN DE RIESGOS</b>		<b>CÓDIGO NFPA / NORMA 704</b> National Fire Protection Association	
<b>PELIGRO PARA LA SALUD</b> 0 NORMAL. 1 POCO PELIGROSO. 2 PELIGROSO. 3 MUY PELIGROSO. 4 MORTAL.	<b>RIESGO DE INFLAMABILIDAD</b> 0 NO ARDE. 1 ARDE A MÁS DE 93° C 2 ARDE A MENOS DE 93° C 3 ARDE A MENOS DE 37° C 4 ARDE A MENOS DE 25° C	<b>PELIGRO ESPECÍFICO</b> 🔥 INFLAMABLE. W NO USAR AGUA. ☠️ TÓXICO. ☢️ RADIATIVO. COR/👤 CORROSIVO. OX/🔥 OXIDANTE. ACID ÁCIDO. ALK ALCALINO.	<b>RIESGO POR REACTIVIDAD</b> 0 ESTABLE. 1 INESTABLE AL CALENTAMIENTO. 2 CAMBIO QUÍMICO VIOLENTO. 3 PUEDE EXPLOTAR POR CHOQUE O CALENTAMIENTO. 4 PUEDE EXPLOTAR.



#### TELEFONOS DE EMERGENCIA

- ❖ Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú: 116
- ❖ Cruz Roja : 115
- ❖ Policía Nacional del Perú: 105
- ❖ Defensa Civil: 110



# HOJA DE SEGURIDAD (MATERIALS SAFETY DATA SHEET) M.S.D.S.

Código : HS-024  
Revisión :02  
Fecha : Mayo 2021  
Aprobado : Laboratorio 1  
Página: 1 de 7

## SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL PRODUCTO	UNIZINC 1000 - POLVO DE ZINC
NOMBRE GENERICO DEL PRODUCTO	POLVO DE ZINC
CODIGO DEL PRODUCTO	HS - 024
USO DE LA SUSTANCIA/PREPARACIÓN	Pintura anticorrosiva, agente reductor en reacciones químicas
FABRICANTE	PERUPAINT SAC Jr. Las Maquinarias Mz. S Lt. 9 - 10, Parque Industrial - Villa el Salvador - Lima - Perú
PROVEEDOR	QUÍMICOS Y ANEXOS S.A.C. Av. Cipriano Dulanto Nro. 647 Dpto. 2D - Pueblo Libre - Lima – Perú  Telf.: (511) -216-780
TELEFONO DE INFORMACIÓN DE MSDS	(511) 260 5162
RESUMEN DE EMERGENCIA	No respirar el polvo. Causa daño irreversible a los ojos, utilizar gafas de protección con protección a los costados. . Explosivo, Mantener alejado de fuentes de calor e ignición. Muy toxico para organismos acuáticos, mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas, Retener y eliminar el agua de lavado contaminada.

## SECCIÓN 2: INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES PELIGROSOS

MATERIAL:	NUMERO DE CAS:
POLVO DE ZINC(ESTABILIZADO)	7440-66-6
CLASIFICACIÓN	
N, R50/53	<b>N:</b> Peligro para el medio ambiente <b>R50/53:</b> Muy toxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático

## SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROSIDAD

EFECTOS DE SOBRE EXPOSICIÓN AGUDA	
POR INGESTIÓN	Nocivo al ser ingerido; causas nauseas, vómitos, diarreas.
POR INHALACIÓN	Nocivo, efectos irritantes de la nariz; afecta al sistema respiratorio.
EN CONTACTO CON LOS OJOS	Causa irritación, enrojecimiento, picazón, sensación de ardor, desordenes visuales puede ser indicativo de un excesivo contacto.

<b>EN CONTACTO CON LA PIEL</b>	Irritante, reacción alérgica, puede reseca la piel.
<b>CARCINOGENOS</b>	Polvo de Zinc y Óxido de Zinc no son carcinógenos NTP o IARC.

#### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

<b>INDICACIONES GENERALES:</b> Si persisten las molestias, consultar al médico. Quitarse de inmediato la ropa y el calzado contaminados y limpiarlos a fondo antes de utilizarlos de nuevo	
<b>POR INGESTIÓN</b>	No provoque el vómito, proporcione atención médica de inmediato. Posible obstrucción pulmonar tras vómitos. ¡Peligro de aspiración!
<b>POR INHALACIÓN</b>	Procurar aire fresco. Procurar tratamiento médico.
<b>EN CONTACTO CON LOS OJOS</b>	Lave los ojos inmediatamente con abundante agua por lo menos 15 minutos, elevando los párpados superior e inferior ocasionalmente, manteniendo los párpados abiertos. Busque atención médica inmediatamente, Si la irritación persiste, recibir Tratamiento oftalmológico.
<b>EN CONTACTO CON LA PIEL</b>	Lavar la zona afectada con agua y jabón, Quitarse las ropas contaminadas. Lavar la ropa antes de volver a usarla.
<b>INDICACIONES PARA EL MÉDICO</b>	Síntomas: Fiebre; náuseas; vómitos, efectos irritantes.

#### SECCIÓN 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIOS

<b>PUNTO DE INFLAMACIÓN N/A</b>	<p><b>Medio de Extinción:</b> El polvo de Zinc seco no se inflamará espontáneamente, pero una vez encendido, puede arder rápidamente en el aire.</p> <p>Usar Extintores NFPA tipo B de polvo químico seco o CO<sub>2</sub>, también puede usarse arena. No utilizar agua ni espuma.</p> <p>NO ESPARCIR EL MATERIAL. Sofocar las llamas y dejar que el fuego se apague.</p> <p><b>El equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:</b> En caso de incendio, llevar equipo de respiración autónomo.</p> <p><b>Otras informaciones</b></p> <p>El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.</p>
---------------------------------	---

#### SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME, FUGAS O VERTIDO ACCIDENTAL

Elimine todas las fuentes de ignición, Ventile el área del derrame. Observar medidas de protección (ver capítulos 7 y 8); Use el equipo de protección personal apropiado que se especifica. Limpie los derrames de manera que no disperse el polvo en el aire, ni mezclarlo con otros químicos.

**Medidas de protección del medio ambiente**

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

#### Métodos de limpieza/recogida

Recoger con medios mecánicos. Evitar la formación de polvo. Levante lo derramado para recuperar o eliminar y póngalo en un recipiente seco y cerrado. No tirar residuos por el desagüe.

#### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

<b>MANIPULACIÓN</b>	<p><b>Manipulación sin peligro:</b>          Evitar la formación y acumulación de polvo.          Observar las indicaciones de la etiqueta.          Cuando se traspasen los valores límites del puesto de trabajo, se deberá llevar un aparato de protección respiratoria autorizado para este fin.          Sustituir la ropa contaminada.          Lavar manos al término del trabajo.</p> <p><b>Indicaciones para la protección contra incendio y explosión</b>          Mantener alejadas posibles fuentes de calor y ignición. No fumar          Tomar medidas contra las cargas electrostáticas.</p>
<b>ALMACENAMIENTO</b>	<p>Mantener los recipientes herméticamente cerrados y secos.          Es esencial almacenar en áreas fresco, seco y bien ventilado.</p> <p><b>Indicaciones para el almacenamiento conjunto:</b>          No almacenar juntamente con:          Ácidos          Bases</p> <p>Mantener lejos de agua.          No almacenar junto con productos combustibles.          No almacenar junto con productos para alimentación humana.          La falta de ventilación puede ocasionar concentraciones explosivas. Evitar el fuego abierto o chispas de cualquier tipo cerca del material. Ver sección 8.          Temperatura de almacenaje recomendada indicada en la etiqueta del producto.</p>

#### SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN PERSONAL

##### 8.1 LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL ESTABLECIDOS

##### Valores límite de la exposición

##### OXIDO DE CINCO

N°CAS	1314-13-2
N°CE	215-222-5

#### Valore Límite Ambientales

Cinc, Óxido de humos		
ED	5	mg/m <sup>3</sup>
EC	10	mg/m <sup>3</sup>
<b>Valore Límite Ambientales</b> Cinc, Óxido de polvo		
ED	10	mg/m <sup>3</sup>

#### **POLVO (PARTICULAS NO CLASIFICADAS DE OTRA FORMA) Valore Límite Ambientales**

Partículas (insolubles o poco solubles) no clasificadas de otra forma: Fracción inhalable fracción inhalable

ED 10 mg/m<sup>3</sup>

#### **Valore Límite Ambientales**

Partículas (insolubles o poco solubles) no clasificadas de otra forma: Fracción inhalable fracción respirable

ED 3 mg/m<sup>3</sup>

#### 8.2 EPP (Equipo de Protección Personal)

<b>RESPIRATORIA</b>	Control de ventilación adecuada(entrada de aire fresco) Usar Respirador de filtro de polvo aprobado NIOSH con cartuchos químicos apropiados o respiradores con presión positiva o equipo de respiración autónomo.
<b>VISUAL</b>	Lentes de seguridad(con protección a los costados)
<b>MANOS</b>	Los guantes adecuados según el puesto de trabajo
<b>TRAJE</b>	Ropa de trabajo usual en la industria química.

#### 8.3 MEDIDAS GENERALES DE PROTECCIÓN E HIGIENE

No fumar, ni comer o beber durante el trabajo.

Cumplir con la legislación local vigente sobre protección del medio ambiente.

#### 8.4 CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL

Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo. Medioambiental: para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medioambiente.

Se recomienda evitar el vertido tanto del producto como de su envase al medio ambiente.

#### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

##### Información general

ESTADO FÍSICO	SÓLIDO
SOLUBIDAD EN AGUA	NO SOLUBLE
PESO POR GALÓN	27.3 KG/GAL
COLOR	GRIS
OLOR	INODORO

##### Información importante en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente

##### Cambio de estado

TIPO	PUNTO DE FUSIÓN
VALOR	>420°C
TIPO	PUNTO DE EBULLICIÓN
VALOR	906°C

##### Punto de inflamación

Observaciones no aplicable

##### Temperatura de ignición

Valor No determinado

##### Densidad

Valor 7,1 g/cm<sup>3</sup>  
Temperatura de referencia 20 °C

#### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

##### Materias que se deben evitar

Ácidos; Bases; Reacción violenta con agua.

##### Productos de descomposición peligrosos

En el tratamiento térmico puede originarse humo de ZnO.

#### SECCIÓN 11: PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS

##### Experiencias de la práctica

La inhalación de polvos puede causar irritaciones de las vías respiratorias.

Los medicamentos contienen cinc en pequeñas cantidades de hasta 25 mg. Las cantidades en gramos pueden causar graves daños para la salud. En caso de inhalación de humo de óxido de cinc pueden presentarse fiebre, dolor muscular, sensación de frío y náuseas. En este caso se trata de estados que la mayoría de las veces sólo duran 24 horas sin presentar efectos ulteriores (fiebre de cinc).

#### Ficha de datos de Seguridad externa

TOXICIDAD AGUDA				
MATERIAL	NUMERO CAS	ORAL LD50(g/Kg)	DERMICA LD50(g/Kg)	INHALACION LC50(mg/l)
Zinc (Polvo)	7440-66-6	No establecido	300 ug/3D	No establecido

#### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Muy toxico para organismos acuáticos, mantener el producto alejado de los desagües y de las aguas superficiales y subterráneas.

No verter producto en aguas y canalización y no almacenar en depósitos públicos.

#### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Deberán eliminarse de acuerdo a la legislación y/o reglamentación local, estatal o nacional vigente.

#### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

##### Transporte terrestre ADR/RID

CLASE	9	CÓDIGO DE CLASIFICACIÓN M7
GRUPO DE EMBALAJE	III	
N° DE PELIGRO	90	
ETIQUETA DE SEGURIDAD	9	
NÚMERO ONU	UN 3077	
NOMBRE TÉCNICO DE	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	
CAUSANTE DE PELIGRO	POLVO DE CINC (ESTABILIZADO)	

#### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

##### Etiquetado según Directivas CE

Disposición de residuos sólidos:

Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.

El producto está clasificado y etiquetado según Directivas 67/548/CE.

"Etiqueta CE"

N°CE 231-175-3 (POLVO DE CINC (ESTABILIZADO))

Símbolos de peligro

N Peligroso para el medio ambiente

**Frases R**

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

**Frases S**

60 Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.  
61 Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

**Limitaciones para ocupación de personas**

Tener en cuenta las limitaciones vigentes para el empleo de jóvenes.

**Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas**

Observaciones Anexo I, parte 2, categoría 9 a

**SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

**SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DEL PELIGRO**

Clasificación NFPA:



**TELEFONOS DE EMERGENCIA**

- ❖ Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú: 116
- ❖ Cruz Roja : 115
- ❖ Policía Nacional del Perú: 105
- ❖ Defensa Civil : 110