

Fecha de preparación: 17/04/2024

Fecha de revisión: 17/04/2024

Versión: 5.0

Elaborado por: ITW – Magnaflux

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN****1.1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO****Nombre del producto:** ZL-67**1.2. USO RECOMENDADO Y RESTRICCIONES DE USO****Uso:** Pruebas no destructivas**1.3. IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD****Nombre:**

ITW Productos Químicos LTDA  
Rua Jorge A. Camasmie , 670. Embu das Artes  
Sao Paulo Brasil  
Código postal: 06816-050  
55 11 5197 7500  
**Correo electrónico:** [contato@magnaflux.com](mailto:contato@magnaflux.com)

**1.4. NÚMERO DE TELÉFONO DE EMERGENCIA**

Teléfono de emergencia 24 horas: Ambipar – tel : 0800 117 2020 - ACCIDENTES/FUGAS

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS****2.1. CLASIFICACIÓN QUÍMICA****Nivel de riesgo**

CORROSIÓN/IRRITACIÓN DE LA PIEL - 2

LESIÓN OCULAR GRAVE/ IRRITACIÓN OCULAR - 1

**2.2. ELEMENTOS DE LA ETIQUETA****Pictograma de peligro:****Palabra de advertencia:** Peligro**Frases de peligro:** Provoca irritación de la piel. Provoca daños oculares graves.**Frases de precaución:** Lave cuidadosamente la piel y/o el cabello después de su manipulación. Utilice guantes/ropa protectora/protección para los ojos/protección facial.  
**Prevención****Frases de precaución:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar abundantemente con agua. antes de volver a usarlo. No induzca el vomito. En caso de irritación o sarpullido: consultar a un médico. EN CASO DE INGESTIÓN: Contacte inmediatamente con un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o con un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si usa lentes de contacto, quítelos si es posible. Continúe enjuagando.  
**Respuesta de emergencia**

**Frases de precaución:**  
almacenamiento Almacenar en un lugar cerrado con llave.

**Frases de precaución:**  
Disposición Deseche el contenido en un contenedor de acuerdo con las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales.

### 2.3. INFORMACIONES ADICIONALES

**Sistema de clasificación adoptado:** Norma ABNT-NBR 14725:2023

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

### 3.1. COMPONENTE

Mezclas	Sustantivo	H/F/R/*	No CAS . %	Peso
Alcohol etoxilado	Alcohol etoxilado	No disponible	Secreto Industrial	30 - 60
Alcoholes , C12-15, etoxilados propoxilado	No disponible	No disponible	68551-13-3	10-30
Alcoholes , C6-10, etoxilados propoxilado	No disponible	No disponible	68987-81-5	7-13
Alcoholes , C6-12, etoxilados propoxilado	No disponible	No disponible	68937-66-6	7-13
Alcohol lineal	No disponible	No disponible	Secreto Industrial	5-10

Información confidencial retenida, de acuerdo con la ABNT NBR 14725:2023

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. MEDIDA DE PRIMEROS AUXILIOS:

**Ojos:** En caso de contacto con los ojos, lavar inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 20 minutos, incluso debajo de los párpados. Si es fácil, quítese los lentes de contacto si los usa. Consulte a un médico de inmediato.

**Piel:** En caso de contacto con la piel, lavar inmediatamente con abundante agua. Quítese la ropa y el calzado contaminados. Lave la ropa antes de reutilizarla. Llame a un médico si la irritación persiste.

**Inhalación:** Si le resulta difícil respirar, salga al aire libre y descanse en una posición cómoda para respirar. Obtenga asistencia/consejo médico si no se siente bien.

**Ingestión:** En caso de ingestión, no induzca el vómito a menos que lo indique el personal médico. Nunca le dé nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención y asesoramiento médico inmediato.

### 4.2. SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES, TANTO AGUDOS COMO CRÓNICOS

**Ojos:** Puede causar irritación en los ojos. Los síntomas pueden incluir dolor o malestar, parpadeo excesivo y producción de lágrimas, con marcado enrojecimiento e hinchazón de la conjuntiva.

**Piel:** Provoca irritación de la piel. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, sequedad, sequedad y agrietamiento de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Inhalación:** Puede causar irritación de las vías respiratorias. La inhalación de los vapores que se forman durante el calentamiento puede provocar somnolencia, mareos y náuseas.

**Ingestión:** Puede ser mortal si se ingiere y entra al tracto respiratorio. Puede causar malestar estomacal, náuseas o vómitos. Este producto puede aspirarse hacia los pulmones y provocar neumonía química.

#### 4.3. INDICACIONES SOBRE ATENCIÓN MÉDICA DE URGENCIA Y TRATAMIENTOS ESPECIALES NECESARIOS

**Nota para los médicos:** Es posible que los síntomas no aparezcan de inmediato.

**Tratamientos específicos:** En caso de accidente o malestar, busque ayuda médica inmediatamente (muestre la etiqueta siempre que sea posible o MSDS).

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1. INFLAMABILIDAD

**Inflamable:** No inflamable

#### 5.2. MEDIOS DE EXTINCIÓN

**Medios de extinción adecuados:** Espuma, dióxido de carbono.

**Medios de extinción inadecuados:** No utilizar chorros de agua.

#### 5.3. PELIGROS ESPECIALES

**Productos de combustión:** Pueden incluir, entre otros: óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno.

**Datos de explosión:**

**Sensibilidad al impacto mecánico:** No disponible

**Sensibilidad a la descarga estática:** No disponible

#### 5.4. EQUIPOS ESPECIALES Y PRECAUCIONES DE BOMBEROS PARA PROTECCIÓN

Manténgase contra el viento del fuego. Utilice EPI (equipo de protección completo) completo contra incendios y protección respiratoria (EPR). Utilice un chorro de agua para mantener frescos los recipientes expuestos al fuego. Evite los chorros de manguera rectos; extenderá el fuego. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan.

### SECCIÓN 6: MEDIDAS DE CONTROL PARA DERRAMES O FUGAS

#### 6.1. PRECAUCIONES INDIVIDUALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Utilizar la protección personal recomendada en el apartado 8. Aislar la zona de riesgo y evitar el ingreso de personas innecesarias o desprotegidas.

#### 6.2. MÉTODOS Y MATERIALES DE CONFINAMIENTO Y LIMPIEZA

**Métodos de Contención:** Contener y/o absorber el derrame con material inerte (arena, vermiculita), luego colocar en un recipiente adecuado. No descargar en el sistema de alcantarillado ni permitir la entrada a vías fluviales. Utilice equipo de protección personal (EPP) adecuado

**Métodos de limpieza:** Recoja el material y colóquelo en un contenedor de eliminación. Proporcionar ventilación.

### SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

#### 7.1. PRECAUCIONES PARA EL SEGURO

**Manipulación:** Evite el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evite respirar vapor o niebla. No lo tragues. Manipule y abra el recipiente con cuidado. No coma, beba ni fume durante su uso. (Ver sección 8)

**Guía general de higiene:** Lave la ropa contaminada antes de reutilizarla. Lávese las manos antes de comer, beber o fumar.

#### 7.2. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD

**Almacenamiento:** Mantener fuera del alcance de los niños. Tienda cerrada. Proteger de la luz solar. No almacenar a temperaturas superiores a 50°C/122°F. Almacenar en un lugar bien ventilado. (Ver sección 10)

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

#### 8.1. PARÁMETROS DE CONTROL

**Indicaciones de exposición**

Límites de exposición Ocupacional		
Ingrediente	OSHA-PEL	ACGIH-TLV
Alcohol etoxilado	No disponible	No disponible
Alcoholes , C12-15, etoxilados propoxilado	No disponible	No disponible
Alcoholes , C6-10, etoxilados propoxilado	No disponible	No disponible
Alcoholes , C6-12, etoxilados propoxilado	No disponible	No disponible
Alcohol lineal	No disponible	No disponible

**8.2. CONTROL DE EXPOSICION**

**Controles de ingeniería:** Utilice ventilación adecuada para mantener la exposición (niveles de polvo, humos, vapores, etc. ) por debajo de los límites de exposición recomendados.

**8.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**Equipo de protección individual:**

**Protección de los ojos/la cara:** Se recomiendan gafas o gafas de seguridad al utilizar el producto.

**Protección de la piel:**

**Protección de las manos:** Guantes resistentes a productos químicos.

**Protección del cuerpo:** Úsese indumentaria protectora adecuada.

**Protección respiratoria:** En caso de ventilación insuficiente, utilizar equipo respiratorio adecuado. La selección del respirador debe basarse en la exposición conocida o los niveles de peligro anticipados del producto y los límites de trabajo seguros seleccionados.

**Medidas generales de salud y seguridad:** No comer, fumar o beber donde se manipula, procesa o almacena el material. Lávese bien las manos antes de comer o fumar.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**
**9.1. INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE FÍSICA Y QUÍMICA**

Aspecto:	Aceitoso
Color:	Verde
Olor:	Suave
Umbral de olor:	No disponible
Estado físico:	Líquido
pH:	7
Punto de fusión/punto de congelación:	No disponible
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	~235°C (~455 °F)
Punto de inflamabilidad:	> 93 °C (> 200 °F)
Índice de evaporación:	Insignificante
Inflamabilidad :	No es inflamable
Límite inferior de inflamabilidad/explosividad:	1%
Límite superior de inflamabilidad/explosión:	6%

Presión de vapor:	< 0,10 mm a 21 °C (70 °F)
Densidad del vapor:	>1 (Ar = 1)
Densidad relativa/gravedad específica:	0.956
Solubilidad:	Emulsionable
Coefficiente de partición: N- Octanol /Agua:	No disponible
Temperatura de autoignición :	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Viscosidad:	20,42 cSt a 40°C
Propiedades oxidantes:	No disponible
Propiedades explosivas:	No disponible

## 9.2. Otras informaciones

contenido de COV 37,4 gramos/litro

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1. REACTIVIDAD

No hay reacciones peligrosas en condiciones normales de uso y almacenamiento.

### 10.2. ESTABILIDAD QUÍMICA

Estable en condiciones normales de contenido de presión.

### 10.3. POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS

No hay reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

### 10.4. CONDICIONES PARA EVITAR

Calor, materiales incompatibles. Proteger de la luz solar.

### 10.5. MATERIALES INCOMPATIBLES

Agentes oxidantes fuertes.

### 10.6. PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS

Puede incluir, entre otros, óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1. INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS

Vías probables de exposición: Contacto con la piel, contacto con los ojos, inhalación, ingestión.

Síntomas relacionados con Características químicas/físicas/toxicológicas:

**Ojos:** Provoca daños oculares graves. Los síntomas pueden incluir dolor o malestar, parpadeo excesivo y producción de lágrimas, con marcado enrojecimiento e hinchazón de la conjuntiva. Puede provocar quemaduras.

**Piel:** Provoca irritación cutánea. Los síntomas pueden incluir enrojecimiento, hinchazón, sequedad, sequedad y agrietamiento de la piel. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

**Ingestión:** Puede ser mortal si se ingiere y penetra en el tracto respiratorio. Puede causar problemas estomacales, náuseas o vómitos. Este producto puede aspirarse hacia los pulmones y causar neumonía química.

**Inhalación:** Puede causar irritación del tracto respiratorio. La inhalación de los vapores que se forman durante el calentamiento puede provocar somnolencia, mareos y náuseas.

**Toxicidad aguda:**

Ingredientes	IDHL	LC50	LD50
Alcohol etoxilado	No disponible	No disponible	Oral >2000 mg/kg, rata
Alcoholes , C12-15, etoxilados propoxilado	No disponible	No disponible	Oral >2000 mg/kg, rata
Alcoholes , C6-10, etoxilados propoxilado	No disponible	Inhalación > 5,6 mg/L 4 h, rata	No disponible
Alcoholes , C6-12, etoxilados propoxilado	No disponible	No disponible	No disponible
Alcohol lineal	No disponible	No disponible	Oral 3 g/kg, rata Dérmica > 5 g/kg, conejo

**Valores medios calculados de toxicidad química aguda.**

CL50 ( inhalación )	LD50 (oral)	LD50 ( piel )
No disponible	No disponible	No disponible

Ingredientes	Catalogado como carcinógeno o potencial carcinógeno (NTP, IARC, OSHA, ACGIH, CP65) *
Alcohol etoxilado	No enlistado
Alcoholes , C12-15, etoxilados propoxilado	No enlistado
Alcoholes , C6-10, etoxilados propoxilado	No enlistado
Alcoholes , C6-12, etoxilados propoxilado	No enlistado
Alcohol lineal	No enlistado

\*Consulte la Sección 15 para obtener más información.

**11.2. EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y EFECTOS CRÓNICOS CORTO Y LARGO PERIODO DE EXPOSICIÓN**

<b>Corrosión/irritación cutánea:</b>	Causa irritación de la piel
<b>Irritación/daños oculares graves:</b>	Causar irritación en los ojos
<b>Sensibilización respiratoria:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Sensibilización de la piel:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Exposición única:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Efectos crónicos sobre la salud:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Carcinogenicidad :</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Mutagenicidad:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Toxicidad reproductiva:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

<b>Desarrollo:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Teratogenicidad:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Embriotoxicidad :</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Fertilidad:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Exposición continua:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Peligro de aspiración:</b>	A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Materiales toxicológicamente sinérgicos :</b>	No disponible
<b>Otras informaciones:</b>	No disponible

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. ECOTOXICIDAD

**Toxicidad aguda/crónica:** Puede provocar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente acuático.

### 12.2. PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

Biodegradable

### 12.3. POTENCIAL BIOACUMULATIVO

**Bioacumulación:** No disponible

### 12.4. MOVILIDAD TERRESTRE

No disponible

### 12.5. OTROS EFECTOS ADVERSOS

No disponible

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN FINAL

### 13.1. MÉTODOS RECOMENDADOS PARA LA ELIMINACIÓN FINAL

**Método de eliminación:** Este material debe eliminarse de acuerdo con todas las leyes locales, estatales, municipales y federales.

**Otras recomendaciones de eliminación:** No disponible

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

### 14.1. INFORMACIÓN DE ENVÍO

**TIERRA:** Resolución no. 5.998/22, de 3 de noviembre de 2022 (Modificada por resolución 6.016/2023), de la Agencia Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), aprueba el Instructivo Complementario al Reglamento de Transporte Terrestre de Productos Peligrosos y sus modificaciones.

#### MARÍTIMO:

DPC - Dirección de Puertos y Costas (Transporte en aguas brasileñas) Normas de la Autoridad Marítima (NORMAM).

NORMAM 01/DPC: Buques Utilizados en Navegación en Mar Abierto.

NORMAM 02/DPC: Buques Utilizados en Navegación Interior.

OMI - " Organización Marítima Internacional ".

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG).

#### AIRE:

ANAC – Agencia Nacional de Aviación Civil – Resolución No. 129 del 8 de diciembre de 2009.

RBAC N° 175 – (Reglamento de Aviación Civil Brasileño) – Transporte de Mercancías Peligrosas.

IS No. 175-001 – Instrucción Suplementaria – IS.

OACI – “ Organización de Aviación Civil Internacional ” – DOC 9284-NA/905.

IATA – “ Transporte Aéreo Internacional Association ” (Asociación Internacional de Transporte Aéreo).

Peligroso Bienes Reglamento – DGR

#### **14.2. UN NUMERO**

No regulado

#### **14.3. NOMBRE PROPIO PARA EL TRANSPORTE**

No regulado

#### **14.4. CLASE DE RIESGO DE TRANSPORTE (ES)**

No regulado

#### **14.5. RIESGO SUBSIDIARIA DE TRANSPORTE**

No regulado

#### **14.6. GRUPO DE EMBALAJE**

No regulado

#### **14.7. RIESGOS AMBIENTALES**

No disponible

#### **14.8. TRANSPORTES MAYORMENTE DE ACUERDO CON EL ANEXO II DEL MARPOL 73/78 Y EL CÓDIGO IBC**

No disponible

#### **14.9. PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO**

No lo manipule hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

### **SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

#### **15.1. NORMATIVA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE / LEGISLACIÓN ESPECÍFICA DEL PRODUCTO QUÍMICO**

Normativa específica de seguridad, salud y medio ambiente para el producto químico.

La información reglamentaria se refiere únicamente a los principales requisitos aplicables al producto. El usuario debe ser consciente de la posible existencia de normativa local que complemente estas prescripciones, como la legislación municipal o estatal, por ejemplo.

### **SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

#### **SUBTÍTULOS Y ABREVIATURAS**

<b>ADN</b>	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vía navegable
<b>ADR</b>	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
<b>AOX</b>	Enlaces orgánicos con halógenos absorbibles CAS
<b>DMEL</b>	Nivel de exposición derivado con efectos mínimos ( sustancias genotóxicas )
<b>DNEL</b>	Nivel de exposición derivado sin efecto EC50
<b>IATA</b>	Asociación Internacional de Transporte Aéreo



---

<b>IMDG</b>	Código Marítimo Internacional para el Transporte de Mercancías Peligrosas (Código IMDG)
<b>CL50</b>	Concentración letal 50%
<b>LD50</b>	Dosis letal 50%
<b>MARPOL</b>	Convenio internacional para la prevención de la contaminación por los buques NOAEC
<b>NOAEL</b>	Nivel sin efectos adversos observados NOEC
<b>PEC</b>	Concentración predecible en el medio ambiente.
<b>PNEC</b>	Concentración predecible sin efectos.
<b>DESHACERSE</b>	Transporte ferroviario internacional de mercancías peligrosas

Esta FDS fue preparada de acuerdo con la norma ABNT-NBR 14725:2023. La información contenida en esta FDS se basa en información de nuestros proveedores o en nuestro conocimiento. Las sugerencias y recomendaciones para el uso de nuestros productos están basadas en experiencias y buenos resultados obtenidos. Cualquier uso inadecuado y el incumplimiento de la legislación será responsabilidad exclusiva del usuario. Este producto está destinado únicamente para uso industrial.

Esta información corresponde a nuestro nivel actual de conocimiento y tiene como objetivo proporcionar una descripción general de nuestros productos. Deben respetarse todos los derechos de propiedad intelectual/industrial existentes. Debido a posibles cambios en nuestros productos, así como a regulaciones y leyes nacionales e internacionales aplicables, el estado de nuestro producto puede cambiar. Estos documentos están disponibles previa solicitud y se proporcionan de acuerdo con la legislación respectiva. Antes de manipular nuestros productos, debe obtener la versión revisada.

**Fecha de preparación:** 17/04/2024

**Fecha de revisión:** 17/04/2024

**Próxima fecha de revisión:** 17/04/2026

**Versión:** 5.0

**Elaborado por:** ITW – Magnaflux