

Fecha de preparación: 08/04/2024

Fecha de revisión: 08/04/2024

Versión: 5.0

Elaborado por: ITW – Magnaflux

**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN****1.1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO****Nombre del producto:** ZL-3D**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

SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL - 1

PELIGRO DE ASPIRACIÓN - 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. Cuando se inhala, puede provocar síntomas alérgicos, asma o dificultades respiratorias. Puede provocar reacciones alérgicas en la piel.

**Frases de precaución:**  
**Prevención**

Lavar cuidadosamente después de la manipulación. Utilice guantes/ropa protectora/protección para los ojos/protección facial. Evite respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. La ropa de trabajo contaminada no debe abandonar el lugar de trabajo.

**Frases de precaución:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. En caso de irritación de la piel: Consultar a un médico. Quitar la ropa contaminada. SI CONTACTA CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua durante varios minutos. Si usas lentes de contacto, quítate las si te resulta fácil. Sigue enjuagando. Póngase en contacto inmediatamente con un CENTRO DE

**Respuesta de emergencia** ENVENENAMIENTO o un médico. En caso de síntomas respiratorios: Contactar con un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA/médico. En caso de irritación o sarpullido: Consultar a un médico.

**Frases de precaución:** -  
**almacenamiento**

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

### 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
ACEITE DE SOJA	No disponible	No disponible	8001-22-7	5 - 15
DESTILADO LIGERO HIDROTRATADO (PETRÓLEO)	No disponible	No disponible	64742-47-8	60 - 90

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 le resulta fácil, quítete 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. Quítete 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 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
ACEITE DE SOJA	No disponible	No disponible
DESTILADO LIGERO HIDROTRATADO (PETRÓLEO)	143 ppm	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:	Claro, cristalino, libre de sedimentos o suspensión.
Color:	Amarillo
Olor:	Característica
Umbral de olor:	No disponible
Estado físico:	Líquido
pH:	No disponible
Punto de fusión/punto de congelación:	
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición:	~235°C (~455 °F)
Punto de inflamabilidad:	> 93 °C (>200 °F no disponible)
Índice de evaporación:	Insignificante
Inflamabilidad:	No es inflamable
Límite inferior de inflamabilidad/explosividad:	No disponible
Límite superior de inflamabilidad/explosión:	No disponible
Presión de vapor:	No disponible
Densidad del vapor:	No disponible
Densidad relativa/gravedad específica:	0,825

<b>Solubilidad:</b>	Miscible con hidrocarburos alifáticos y alcohol. Emulsionable en agua.
<b>Coefficiente de partición: N- Octanol /Agua:</b>	No disponible
<b>Temperatura de autoignición:</b>	No disponible
<b>Temperatura de descomposición:</b>	No disponible
<b>Viscosidad:</b>	3,30 °C a 40 °C (104 °F )
<b>Propiedades oxidantes:</b>	No disponible
<b>Propiedades explosivas:</b>	No disponible

## 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 almacenamiento.

### 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
ACEITE DE SOJA	No disponible	No disponible	No disponible

DESTILADO LIGERO HIDROTRATADO (PETRÓLEO)	No disponible	No disponible	No disponible
--	---------------	---------------	---------------

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

CL50 ( inhalación )	LD50 (oral)	LD50 ( piel )
No disponible	>15000 mg/kg	> 3160 mg/kg, Conejo

Ingredientes	Catalogado como carcinógeno o potencial carcinógeno (NTP, IARC, OSHA, ACGIH, CP65) *
ACEITE DE SOJA	No enlistado .
DESTILADO LIGERO HIDROTRATADO (PETRÓLEO)	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>	Puede causar irritación de la piel.
<b>Irritación/daños oculares graves:</b>	Puede 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>	Puede causar irritación de la piel.
<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 aspiracion:</b>	Puede ser mortal si se ingiere y entra en el tracto respiratorio.
<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**

No disponible

**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

**TERRESTRE:** 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 Brasileña) – 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:** 08/04/2024

**Fecha de revisión:** 08/04/2024

**Próxima fecha de revisión:** 08/04/2026

**Versión:** 5.0

**Elaborado por:** ITW – Magnaflux