

## HOJA DE SEGURIDAD PARA MATERIALES DE DK-ZEB 40 LIQ

(Mancozeb 400 g/L SC)

### 1) IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

<b>Nombre del Producto:</b>	DK-ZEB 40 LIQ
<b>Grupo químico:</b>	Ditiocarbamato
<b>Uso recomendado:</b>	Fungicida para uso en cultivos agrícolas.
<b>Nº de Registro en el SENASA:</b>	PQUA Nº 076 - SENASA
<b>Titular de registro:</b>	DROKASA PERÚ S.A.
<b>Importador y distribuidor:</b>	DROKASA PERÚ S.A.
<b>Dirección de la oficina:</b>	Jr. Mariscal La Mar Nº 991, piso 9, Magdalena del Mar
<b>Teléfono:</b>	511-501-1000
<b>Correo electrónico:</b>	<a href="mailto:gesquivel@drokasa.com.pe">gesquivel@drokasa.com.pe</a>
<b>Sitio web:</b>	<a href="http://www.drokasa.com.pe">www.drokasa.com.pe</a>

### 2) COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

COMPONENTES	CAS N°	CONTENIDO
Ingrediente activo: Mancozeb	[8018-01-07]	400 g/L
Aditivos		c.s.p. 1L

### 3) IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Frases R

37	Irrita las vías respiratorias
43	Posibilidad de sensibilización
44	En contacto con la piel
PELIGRO PARA LA SALUD	Peligroso por ingestión.

SÍNTOMAS DE EXPOSICIÓN

Salivación excesiva, sudoración, debilidad, descoordinación muscular, náuseas, vómito, diarrea, cólicos abdominales

EXPOSICIÓN CRÓNICA

Ningún efecto carcinogénico

#### 4) MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Indicaciones generales:** Si existe peligro de pérdida de conocimiento, acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Llevar al afectado al aire libre. Requerir inmediatamente ayuda médica.

**Si es inhalado:** La respiración intensiva de polvo requiere tratamiento médico inmediato.

**Si es ingerido:** Lavar la boca con abundante agua. Dé 1 a 2 vasos con agua. Sólo si el paciente está consciente, provocar vómito; procurar ayuda médica.

**Si hay contacto con los ojos:** Lavar los ojos con suficiente agua durante 15 minutos Manteniendo los párpados abiertos. Acuda al médico.

**Si hay contacto con la piel:** Lave la parte afectada con abundante agua y jabón. Retire ropa contaminada. Si la irritación persiste, consiga atención médica.

**NOTA AL MÉDICO:**

- No hay antídoto específico. Su tratamiento es sintomático.
- La exposición aguda y crónica es tóxica. Trasladar al paciente al aire libre. Si es necesario, suministrar respiración artificial. Mantener el paciente caliente y en reposo.
- Se sugiere ácido ascórbico (Vitamina C) I.V. a una tasa no superior a 0.2 g/min como antídoto para adultos y niños mayores de 12 años. Para niños menores de 12 años, suministrar 10-12 mg/k de peso corporal. No suministrar leche u otras sustancias que contengan grasas animales o vegetales, ya que éstas pueden incrementar la absorción del tóxico.

#### 5) MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

El producto en sí no es combustible; tomar las medidas contra incendios según las características del incendio en las proximidades del producto.

Espumas resistentes a alcoholes

Polvo extintor

Dióxido de carbono

Agua pulverizada

**Riesgos especiales particulares que resultan de la exposición al producto en sí, a los productos en combustión o gases producidos:**

En caso de incendio se forman gases de combustión incompleta que son perjudiciales para la salud y que junto con el aire pueden provocar explosiones.

**Equipo de protección especial:**

Utilizar equipo de respiración autónomo

Lavar la ropa de protección total

No respirar los gases de la explosión y/o combustión

**Otras indicaciones:**

Refrigerar con agua pulverizada los recipientes en peligro

## 6) MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

- Evacuar y señalizar el área de 20 a 50 metros en todas direcciones.
- Eliminar fuentes de ignición.
- Evitar contacto con el producto.
- Usar equipo de protección personal especial para la recolección, acercarse en la dirección del viento, utilizar palas antichispa y proceder con cuidado en recipientes marcados de cierre hermético para enviarlo a posterior disposición final en forma ecológica.
- Lave el área con agua y jabón utilizando únicamente las cantidades necesarias y recoger el agua de lavado para posterior disposición ecológica.
- Si cae sobre la tierra, recoger cuidadosamente con palas toda la capa contaminada y depositarla en recipientes herméticos.

## 7) MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Indicaciones para la manipulación sin peligro**

- Evitar la formación de polvo
- Disponer de aspiración

**Indicaciones para la protección contra incendio y explosión**

- Tomar medidas contra las cargas electrostáticas
- Bajo ciertas condiciones, el producto puede provocar explosiones de polvo

**Indicaciones para el almacenamiento conjunto**

- No almacenar, ni transportar junto con los productos para alimentación humana
- Mantener lejos del agua.

**Indicaciones para las condiciones de almacenamiento**

- Proteger de las temperaturas elevadas y de los rayos solares directos
- Mantener los recipientes secos
- Mantener en lugar fresco y bien ventilado

**8) CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL**

**Protección respiratoria:** Necesaria en caso de formación de aerosol o neblina. Durante corto tiempo puede utilizarse equipo respiratorio con filtro P2. En caso de formación de polvo, llevar mascarilla para polvo fino

**Protección de las manos:** Guantes de protección. No son apropiados guantes de PVC.

**Protección de los ojos:** Gafas protectoras herméticamente cerradas

**Protección del cuerpo:** Traje protector

**Medidas de protección general:** Evitar el contacto con los ojos y la piel

No respirar el polvo/humo/alcohol. Mujeres en estado de gestación no deben respirar el producto y evitar cualquier contacto cutáneo con el mismo.

**Medidas de higiene laboral:** Disponer de lavamanos en el lugar de trabajo. Quitarse inmediatamente la ropa manchada o empapada. Mantener alejado de alimentos y bebidas. Mantener separado de alimentos y piensos. Lavarse las manos antes de los descansos y al terminar el trabajo.

**9) PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado Físico	Líquido
Olor	Ligero olor a sulfuro de carbono
Color	Amarillo-verdoso 127 C (escala Pantone)
Densidad	1270 g / litro
Inflamabilidad	Producto no inflamable
pH	5.0-9.0
Coeficiente Partición Octanol/Agua	log Pow = 1.30 pH 5 a 25 °C

**10) ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD****Estabilidad de almacenamiento**

Se descompone lentamente por calor y humedad. Es estable por lo mínimo por 2 años después de la fecha de fabricación, si es almacenado bajo condiciones frescas y secas.

Según el método CIPAC MT 46.1.3 en producto es estable a 54° C

**Condiciones a evitar**

Humedad, calor, cercanía a fuentes de ignición.

**Incompatibilidades**

Agentes oxidantes y ácidos fuertes.

**Productos de descomposición térmica**

Sulfuro de hidrógeno, disulfuro de carbono, Óxidos de carbono, Óxidos de Azufre, Óxidos de Nitrógeno

## 11) INFORMACION TOXICOLÓGICA

<b>Oral aguda</b>	Rata LD <sub>50</sub> : > 5000 mg/kg peso
<b>Dérmica aguda</b>	Rata LD <sub>50</sub> : > 5000 mg/kg peso
<b>Inhalación aguda</b>	Rata > 20 mg/l
<b>Contacto dérmico</b>	Levemente irritante
<b>Contacto ocular</b>	Ligeramente irritante

## 12) INFORMACIÓN ECOLÓGICA

CL <sub>50</sub> (48horas)	Lepomis machrochirus : 3.9 mg/L
	Daphnia magna CL <sub>50</sub> 3.8 mg/L
Aves CL <sub>50</sub>	Pato silvestre > 6400 mg/kg
Abejas: LC <sub>50</sub>	Apis mellifera > 100 µg/abeja

## 13) CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION FINAL

### Código del residuo Denominación del residuo

07 04 99 Residuos no especificados en otra categoría

20 01 19 Pesticidas

Perforar y enterrar los envases vacíos a una profundidad no menor de 40 cm del borde de la superficie del envase, lejos de las viviendas y fuentes de agua, tanto superficiales como subterráneas.

Recoger los remanentes no utilizados y los derrames del producto o caldos, mezclarlos con aserrín o algún otro material absorbente y enterrarlos a 40 cm de profundidad, lejos de fuentes de agua y casas de habitación.

Se regula según normas nacionales y regionales.

## 14) INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

### Transporte terrestre (ADR/RID/GGVS/GGVE)

UMWELTGEFAHRDENDER STOFF, Fest., N.A.G.

Nombre técnico de expedición mancozeb

Class/NO./letter 9/12 c

No. de peligro 90

No. de materia 3077

### Transporte marítimo IMDG/GGV

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.D.S.

Nombre técnico correcto mancozeb

Clase 9

No. ONU 3077

Marine pollutant	Yes
PG	III
MFAG	-
EmS-No.	-
IMDG Page	9029
IMDG Amdt	E29-96
ICAO/IATA-DGR	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.D.S.
Nombre técnico correcto (PSN)	mancozeb
Clase	9
PG	III

## 15) INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

## Indicaciones sobre el etiquetado

El producto está clasificado y etiquetado según las directivas CE/GefStoffV (legislación sobre sustancias peligrosas/EFA)

## Etiquetado

## Xi Irritante

## Frases R

37 Irrita vías respiratorias  
43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel

## Frases S

2 Manténgase fuera del alcance de los niños  
24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel  
48 En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y  
muéstrelle la etiqueta o el envase  
7 Manténgase el recipiente en lugar seco

## 16) INFORMACIÓN ADICIONAL

## Otras indicaciones

Los datos se basan en el estado actual de nuestros conocimientos, aunque no suponen una garantía de que el producto posea determinadas propiedades y no pueden ser la base de una relación legal.