

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



**MANCOPARTS**

**Fungicida**



**利民化工股份有限公司**  
**LIMIN CHEMICAL CO., LTD.**

**Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN**

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

<b>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>: MANCOPARTS</b>
<b>USO RECOMENDADO</b>	: Fungicida (FUN) de Acción por contacto
<b>USO NO RECOMENDADO</b>	: No disponible
<b>FABRICANTE DEL PRODUCTO</b>	: <b>LIMIN CHEMICAL CO., LTD.</b> Economic Development Zone, Xinyi, Jiangsu Province Tel: +86-516-88923527 Fax: +86-516-88937719 <a href="http://www.chinalimin.com">www.chinalimin.com</a> China
<b>EMPRESA REGISTRANTE- IMPORTADORA DEL PRODUCTO</b>	: <b>AGROPARTNERS S.R.L.</b> Dir: 4to Anillo entre Av. Mutualista y Av. Paragua, S/N, Parque Industrial Tel: 591-3-3490100 Fax: 591-3-3620100 <a href="http://www.agropartners.com.bo">www.agropartners.com.bo</a> Santa Cruz – Bolivia
<b>EMERGENCIAS</b>	: <b>EN CASO DE INTOXICACIÓN LLEVE AL PACIENTE AL MÉDICO Y ENTREGUELE ESTA HOJA DE SEGURIDAD O LA ETIQUETA O EL ENVASE Y/O LLAME A LA LINEA GRATUITA 800-10-6966 DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO JAPONES (SANTA CRUZ-BOLIVIA) LAS 24 HORAS.</b>

## SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

<b>PELIGROS IMPORTANTES</b>	: La Administración Extraordinaria de grandes cantidades puede causar efectos adversos a la salud. Es un Producto Nocivo para la Salud Humana y que puede ser Dañino al Medio Ambiente, en especial a los cuerpos de Agua.
<b>EFFECTOS DEL PRODUCTO</b> <b>EFFECTOS ADVERSOS A LA SALUD</b>	: Nunca hemos enfrentado el problema envenenamiento atribuido a <b>Mancozeb 800 g/Kg WP</b> en Investigadores de laboratorio, trabajadores de fábricas y de los usuarios, sin embargo, el exceso de exposición, experimentos con animales mostraron que la administración de una gran cantidad extraordinaria de <b>Mancozeb 800 g/Kg WP</b> puede causar Dolor de cabeza, taquicardia, sudoración, hipotensión, ataxia, náuseas, vómitos y diarrea. Irritación de mucosas.

**Categoría de Peligro**

**Xn: Nocivo**

**Frases de riesgo**

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



MANCOPARTS

Fungicida



利民化工股份有限公司  
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

## Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

**R43:** Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

### Frase (s) de Seguridad

**S02:** Manténgase fuera del alcance de los niños.

**S36/37:** Usar ropa protectora y guantes adecuados.

**S46:** En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstrele la etiqueta o el envase.

**EFFECTOS AL MEDIO AMBIENTE** : Dañino para el Medio Ambiente, en especial para los Cuerpos de Agua.

### Frase(s) de riesgo

**R50:** Muy tóxico para los organismos acuáticos

### Frase (s) de Seguridad

**S61:** Evitar su liberación al medio ambiente. Consulte hojas de instrucciones especiales/ Hojas de Seguridad.

**PELIGROS FÍSICOS Y QUÍMICOS** : No es Inflamable, No es Explosivo y No es Corrosivo

**PRINCIPALES SINTOMAS** : Dolor de cabeza, taquicardia, sudoración, hipotensión, ataxia, náuseas, vómitos y diarrea. Irritación de mucosas.

**CLASIFICACIÓN DEL PRODUCTO** : Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

**SISTEMA DE CLASIFICACIÓN** : Clasificación por su Peligrosidad según OMS

**ELEMENTOS DE LA ETIQUETA**

**PALABRA DE ADVERTENCIA** : PRECAUCIÓN

**CONSEJOS DE PRUDENCIA** :

- Mantener fuera del alcance de los niños y de personas inexpertas.
- En Caso de intoxicación llame al médico inmediatamente y muestre la etiqueta, el folleto o el envase al personal de salud.
- Realizar el triple lavado de los envases, inutilizarlos y eliminarlos de acuerdo con instrucciones de la autoridad competente.
- No transportar ni almacenar con alimentos.
- No lavar los envases o equipos de aplicación en lagos, ríos y otras fuentes de agua.
- No reingresar al área tratada antes del tiempo indicado para el reingreso.

## SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN – INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes	Numero CAS	Peso Molecular	Formula Molecular	Contenido
<b>Mancozeb:</b> manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) complex with zinc salt	8018-01-7	271.3 g/mol	(C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> MnN <sub>2</sub> S <sub>4</sub> ) <sub>x</sub> (Zn) <sub>y</sub>	<b>800 g/Kg</b>
<b>Ingredientes Inertes</b>	No Disponible	---	---	<b>200 g/Kg</b>

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



MANCOPARTS

Fungicida



利民化工股份有限公司  
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

## SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**NOTA: EN CUALQUIER CASO DE INTOXICACIÓN LLEVE AL PACIENTE AL MÉDICO INMEDIATAMENTE Y ENTREGUELE ESTA HOJA DE SEGURIDAD O LA ETIQUETA O EL ENVASE Y/O LLAME A LA LÍNEA GRATUITA 800-10-6966 DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO JAPONES (SANTA CRUZ-BOLIVIA) LAS 24 HORAS.**

- FAMILIA QUÍMICA** : Dithiocarbamate
- SINTOMAS DE INTOXICACIÓN** : Dolor de cabeza, taquicardia, sudoración, hipotensión, ataxia, náuseas, vómitos y diarrea. Irritación de mucosas.
- POR CONTACTO CON LOS OJOS** : Llame a un Médico o al Centro de Toxicología para recibir consejos para el Tratamiento. Si las salpicaduras del producto han penetrado en los ojos, éstos deben lavarse exhaustivamente con agua fresca y limpia, por lo menos durante diez minutos.
- POR CONTACTO CON LA PIEL** : Llame a un Médico o al Centro de Toxicología para recibir consejos para el Tratamiento. En caso de contacto o exposición por vía dérmica, debe quitarse la ropa contaminada y lavar la piel con abundante agua y jabón.
- EN CASO DE INGESTIÓN** : Llame a un Médico o al Centro de Toxicología para recibir consejos para el Tratamiento. Si la víctima está consciente, dar de beber agua para diluir la sustancia. No Inducir al vomito a menos que sea ordenado por el Médico o el Centro de Toxicología. Si la víctima está inconsciente o teniendo convulsiones, no dar a Ingerir ningún fluido o inducir al vomito.
- EN CASO DE INHALACIÓN** : Llame a un Médico o al Centro de Toxicología para recibir consejos para el Tratamiento. En caso de intoxicación por vía respiratoria, se debe retirar al paciente del área de trabajo hacia un lugar para exponerlo al aire fresco, aflojar las ropas del cuello y pecho. Si la respiración es dificultosa proveer respiración artificial. La absorción de un plaguicida por inhalación, puede producir síntomas semejantes a los experimentados como consecuencia de la ingestión de éste o su ingreso por vía dérmica.
- ANTÍDOTO** : **NO TIENE ANTÍDOTO ESPECÍFICO.**
- TRATAMIENTO** : Aplicar un Tratamiento Sintomático. El tratamiento médico por la exposición debe estar dirigido al control de los síntomas y a la condición clínica del paciente.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- MEDIOS DE EXTINGCIÓN** : Rociado de agua, producto químico seco, Espuma, dióxido de carbono.
- EQUIPO DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS** : Usar Equipo Autónomo de Respiración de Presión Positiva y ropa Protectora contra Incendios adecuada, como ser: Casco, Chaqueta, Pantalones, Botas y Guantes contra Incendios. Si estos equipos de Protección Contra Incendios no están disponibles, Luche contra el Incendio desde un lugar protegido o a una distancia segura.

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



MANCOPARTS

Fungicida



利民化工股份有限公司  
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

## Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

PROCEDIMIENTO DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	: Alejar a la gente. Aislar el fuego y negar los ingresos innecesarios. Este Material no es Inflamable, mitigue el fuego de los otros materiales que están ardiendo. Contener el Agua con la que se está pagando el Incendio si es posible. Si no se contiene puede ocasionar un daño Ambiental. Revisar la <b>Sección 6: Medidas En Caso de Derrame Accidental y Sección 12: Información Ecológica</b>
PRODUCTOS PELIGROSOS POR LA COMBUSTIÓN	: Bajo condiciones de Incendio, algunos componentes de este producto pueden descomponerse. El humo puede contener tóxicos no Identificados y/o compuestos irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir: Óxidos de Nitrógeno, Monóxido de Carbono, Dióxido de Carbono.
FLASH POINT INFLAMABILIDAD	: No se espera la Auto ignición. No es Altamente Inflamable : No Inflamable

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

**NOTA: DETENGA LA FUENTE DEL DERRAME SI ES SEGURO HACERLO. CONTENGA EL DERRAME PARA PREVENIR FUTURAS CONTAMINACIONES DEL SUELO Y DE AGUAS SUBTERRANAS O SUPERFICIALES. USAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO DURANTE LA LIMPIEZA DE DERRAMES. NO PERMITIR QUE EL PRODUCTO ENTRE EN ALCANTARILLAS Y CUERPOS DE AGUA**

PROTECCIÓN PERSONAL	: Use el Equipo de Protección adecuado para Derrames. Evitar el Contacto con cualquier parte del Cuerpo. Lavar las partes del cuerpo Expuestas al Derrame. Para Información Adicional refiérase a la <b>Sección 8: Controles De Exposición/ Protección Personal</b>
LIMPIEZA DE DERRAMES	: <b>Derrames Pequeños</b> Recolectarlo con palas plásticas y colocarlo en bolsas de polietileno de alta densidad debidamente identificadas y cerrarlas herméticamente para su disposición final. Si es necesario, lave el área del derrame con un detergente alcalino y agua y absorber y contener como se indicó anteriormente. <b>Derrames grandes</b> Recolectarlo con palas plásticas y colocarlo en bolsas de polietileno de alta densidad debidamente identificadas y cerrarlas herméticamente para su disposición final. <b>Notifique a la Autoridad Nacional o Departamental Competente a fin de que proporcione ayuda en la Limpieza.</b> Alejar al Público y Aislar el Área. Si es necesario, lave el área del derrame con un detergente alcalino y agua y absorber y contener como se indicó anteriormente.
MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL	: Contener el Material Derramado en lo posible. Su disposición debe hacerse de Acuerdo a lo establecido en disposiciones Vigentes por la Autoridad Competente, ya sea Nacional o Departamental. No debe ser vertido ni depositado en cuerpos de agua ningún material o desecho contaminado o que se presuma contaminado, ni en lugares donde puedan causar

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



MANCOPARTS

Fungicida



利民化工股份有限公司  
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

## Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

**PRECAUCIONES AMBIENTALES** : efectos adversos a la salud o al ambiente.  
Prevenir que el Derrame no entre en el Suelo, Diques, Alcantarillas, Cursos de Agua y/o Aguas Sub-terráneas.

## SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**NOTA: USAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL ADECUADO DURANTE EL MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

**MANEJO** : Lea la Etiqueta antes de usar el Producto.  
No transportar con Comida, Alimento para Animales, Medicamentos o Dispensadores de Agua Potable. Mantenga fuera del alcance de los niños y de los animales. No Ingerir. Evite la inhalación de vapores, nieblas o aerosoles. Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Disponga de buena Ventilación al Manipular el Producto. No comer, beber o fumar durante el Manipuleo o uso del Producto. Utilice el Equipo de Protección Adecuado, para Información Adicional refiérase a la **Sección 8: Controles De Exposición/ Protección Personal**

**ALMACENAMIENTO** : Lávese las manos exhaustivamente después de manipular el Producto.  
Almacenar en Lugar fresco, seco con buena Ventilación y la puerta de Acceso deberá llevar cierre con llave.

Los Lugares de Almacenamiento deberán:

- Llevar un Letrero en la Entrada que diga "Almacén de Productos Agroquímicos"
- Estar techados y tener un piso de material impermeable para facilitar su limpieza, con pendiente hacia un tanque recolector con rejilla.
- Tener Ambientes separados para cada Clase Toxicológica.
- Tener un Sistema de Detección, alarma y control de Incendios de Acuerdo con la Normativa Vigente Nacional o Departamental.
- Tener Señales de Seguridad de Prohibido Fumar, Ubicación del Equipo de Emergencia, Señales de Peligro en acceso a Áreas de Mayor Riesgo y Rutas de Evacuación.
- Disponer de Ducha de Emergencia y Dispositivo para el Lavado de Ojos, dispuestos estratégicamente.

Los Envases deberán ser dispuestos de tal manera que permita la fácil lectura de su etiqueta, su inspección e impida su deterioro.

No almacene cerca de Comida, Alimento para Animales, Medicamentos o Dispensadores de Agua Potable.

Evitar el Contacto directo con la Luz y agentes oxidantes.

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**LIMITES PERMISIBLES DE EXPOSICIÓN** : El AOEL acordado es de **0,035 mg/kg peso corporal/día**.

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



MANCOPARTS

Fungicida



利民化工股份有限公司  
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

## Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

<b>CONTROLES DE INGENIERÍA</b>	: <b>Ventilación</b> Utilice ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles ambientales por debajo de límites permisibles de exposición requeridos o guías. Si no hay requisitos de los límites permisibles de exposición aplicables, la ventilación general deberá ser suficiente para la mayoría de las operaciones. La ventilación local puede ser necesaria para algunas operaciones.
<b>PROTECCIÓN PERSONAL</b>	: <b>Protección de Cabeza</b> <b>Usar en caso de Almacenaje de Productos o donde existe el Riesgo de Caída de Objetos o posible lesión de la Cabeza.</b> Casco de Seguridad <b>Protección Ocular</b> Monolentes de Seguridad de Policarbonato (Antiparras). <b>Protección Respiratoria</b> Máscara de medio Rostro de Silicona con cartuchos para Vapores Orgánicos-Clase 1, en caso de que se aplique juntamente con Productos Sólidos, adicionar un Filtro para Partículas (Polvo y neblina). La Máscara de Rostro Completo puede conjugar estos dos tipos de Protección, Ocular y Respiratoria, siempre y cuando cumpla con las especificaciones solicitadas para cada protección. <b>Protección de las Manos</b> Guantes de Nitrilo o de Neopreno <b>Protección del Cuerpo</b> Overol de Protección contra Agroquímicos (desechables). <b>Protección de los Pies</b> Botas de Seguridad de Goma de caña alta sin trenzas

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### APARIENCIA

### ESTADO FÍSICO

: Sólido, Polvo

### FORMULACIÓN

: Polvo Mojable (WP)

### COLOR

: Amarillento

### OLOR

: Rancío

### pH

: 5.0 – 9.0

### SOLUBILIDAD EN AGUA

: 6.2 mg/L (20 °C) (i.a.)

### SOLUBILIDAD EN SOLVENTES

: Insoluble en la mayoría de los solventes orgánicos

### ORGÁNICOS

### PUNTO DE FUSIÓN

: Se descompone antes del Punto de Fusión (i.a.)

### PUNTO DE EBULLICIÓN

: Se descompone antes del Punto de Ebullición (i.a.)

### PUNTO DE DEGRADACIÓN

: 172 °C (i.a.)

### PUNTO DE INFLAMACIÓN

: No se espera su Auto-ignición

### INFLAMABILIDAD

: No es Inflamable

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



MANCOPARTS

Fungicida



利民化工股份有限公司  
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

## Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

COEFICIENTE DE PARTICIÓN N-OCTANOL	: $P = 2.14 \times 10^{01}$ (i.a.) $\text{Log}P = 1.33$ (i.a.)
DENSIDAD	: 350 - 500 g/L
PRESIÓN DE VAPOR	: 0.013 mPa (i.a.)
CONSTANTE DE HENRY	: $5.90 \times 10^{-4}$ Pam <sup>3</sup> /mol (i.a.)
POTENCIAL DE LIXIVIACIÓN - GUS	: -1.00 (i.a.)
ESPECTRO DE ABSORCIÓN	: Máximo 310 nm (i.a.)
TENSIÓN SUPERFICIAL	: No Aplicable
VISCOSIDAD	: No Aplicable
PROPIEDADES EXPLOSIVAS	: No es Explosivo
PROPIEDADES CORROSIVAS	: No es Corrosivo
REACTIVIDAD CON EL ENVASE	: No reacciona con el Envase

## SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD	: No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de Uso. Evitar calor, llamas, y otras fuentes de Ignición.
ESTABILIDAD QUÍMICA	: Estable en condiciones Normales de uso y almacenamiento por al menos 2 años. Estable a 0 °C (Baja Temperatura) Estable a 54 °C (Alta Temperatura)
POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS	: La Polimerización no Ocurrirá
MATERIALES INCOMPATIBLES	: Ninguno conocido pero evitar los Ácidos y agentes oxidantes.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN	: No se descompone

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### TOXICIDAD AGUDA

#### ORAL

Toxicidad Aguda : **DL<sub>50</sub> (Ratas Macho y Hembra) = > 5000 mg/kg**  
**NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO**

#### DERMAL

Toxicidad Aguda : **DL<sub>50</sub> (Ratas Macho y Hembra) = > 2000 mg/kg**  
**NORMALMENTE NO OFRECE PELIGRO**

#### Irritación/Corrosión

Sensibilización : **NO IRRITANTE (Conejos)**

#### INHALATORIA

Toxicidad Aguda : **CL<sub>50</sub> (Ratas Macho y Hembra) = > 5.0 mg/L**

#### OCULAR

Irritación/Corrosión : **NO IRRITANTE (Conejos)**

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



MANCOPARTS

Fungicida



利民化工股份有限公司  
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

## Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

### TOXICIDAD SUB-CRÓNICA

#### ORAL

En Roedores : NOAEL = >1000 mg/kg de peso corporal por día (**Ratas**)  
NOAEL = 1000 ppm (**Ratones**)  
Valores del Ingrediente Activo

En No Roedores  
(13 – 90 Días)

: NOAEL = 3.0 mg/kg de peso corporal por día (**Perros**)  
Valores del Ingrediente Activo

DERMAL

: ---

INHALATORÍA

: ---

### TOXICIDAD CRÓNICA

#### ORAL

Largo Plazo  
(2 años)

: NOAEL = 4.0 mg/kg de peso corporal por día (**Ratas**)  
Valores del Ingrediente Activo

CARCINOGENICIDAD

: NOAEL = 4.8 mg/kg de peso corporal por día (**Ratas**)  
Valores del Ingrediente Activo

MUTAGENICIDAD

: NO ES MUTAGÉNICO

### EFECTOS SOBRE LA REPRODUCCIÓN

Teratogenicidad

: NO ES TERATOGÉNICO

Desarrollo en dos generaciones

: NOAEL = 1.7 mg/kg de peso corporal por día (**Toxicidad Reproductiva**)

Valores del Ingrediente Activo

**NO CAUSA EFECTO EN EL DESARROLLO EN VALORES INFERIORES**

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### EFECTOS SOBRE LAS AVES

Toxicidad Oral Aguda : DL<sub>50</sub> (**Patos Mallard**) = > 2000 mg/kg  
**PRACTICAMENTE NO TÓXICO**

### EFECTOS SOBRE ORGANISMOS ACUATICOS

Toxicidad Aguda Peces : CL<sub>50</sub> (**Trucha Arcoíris**) = 4.6 mg/L  
**MODERADAMENTE TÓXICO**

Toxicidad Aguda Pulga Acuática : CL<sub>50</sub> (**Daphnia Magna**) = 3.8 mg/L  
Valor del Ingrediente Activo  
**ALTAMENTE TÓXICO**

Toxicidad sobre el Crecimiento de Algas : EC<sub>50</sub> (**Alga verde**) = 0.044 mg/L  
Valor del Ingrediente Activo  
**EXTREMADAMENTE TÓXICO**

### EFECTOS SOBRE ORGANISMOS DIFERENTES AL OBJETIVO

Toxicidad Oral Aguda Abejas : DL<sub>50</sub> (**Apis mellifera**) = > 100 ug/abeja  
**VIRTUALMENTE NO TÓXICO**

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



MANCOPARTS

Fungicida



利民化工股份有限公司  
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

## Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

**Toxicidad Contacto Agudo Abejas** : **DL<sub>50</sub> (Apis mellifera)** = > 100 ug/abeja  
**VIRTUALMENTE NO TÓXICO**

**Toxicidad Aguda Lombrices** : **CL<sub>50</sub> (Eisenia foetida)** = > 1000 mg/kg de suelo  
Valor del Ingrediente Activo  
**LIGERAMENTE TÓXICO**

## DESTINO Y COMPORTAMIENTO AMBIENTAL

### SUELO

#### PERSISTENCIA

**Vida Media** : **DT<sub>50</sub>** = 0.1 Días  
Si DT<sub>50</sub> > 21 Días

**NO PERSISTENTE**

**Peso Molecular** : **P.M.** = 271.3 g/mol  
Si Peso molecular es > 280 g/mol  
**NO PERSISTENTE**

El Producto tiene Probabilidad de ser No Persistente en el Suelo, por lo tanto evite contaminar el Suelo con este Producto.

#### MOVILIDAD

**Koc** : **Koc** = 998  
**MOVILIDAD BAJA**

El Producto tiene una Movilidad Baja en el Suelo, por lo tanto evite contaminar el Suelo con este Producto.

### AGUA

**BIO-ACUMULACIÓN POR COEFICIENTE DE PARTICIÓN (K<sub>ow</sub>)** : **K<sub>ow</sub>** = 1.33  
El Producto es **NO BIO-ACUMULABLE** en el Agua

**SOLUBILIDAD** : **S** = 6.2 mg/L  
El Producto es de **BAJA SOLUBILIDAD** en el Agua

**LIXIVIACIÓN** : **GUS** = -1.00  
El Producto **NO LIXIVIA**

### AIRE

#### VOLATILIDAD

**Presión de Vapor** : **PV** = 0.013 mPa  
**NO VOLATIL**

**Constante de Henry** : **CH** = 5.90 X 10<sup>-04</sup> Pam<sup>3</sup>mol<sup>-1</sup>  
**NO VOLATIL**

El producto tiene la Probabilidad de ser No Volátil.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A SU ELIMINACIÓN

**ELIMINACIÓN DE RESIDUOS** : No contaminar el Agua, comida o Alimentos por la Eliminación. Los residuos resultantes por el Uso de este Producto deben ser eliminados en el sitio o en una

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



**MANCOPARTS**

**Fungicida**



**利民化工股份有限公司**  
**LIMIN CHEMICAL CO., LTD.**

## Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

instalación de eliminación de residuos aprobada.

El Material absorbente contaminado y los desechos contaminados deben ser dispuestos de Acuerdo a lo establecido en disposiciones vigentes por la Autoridad Competente Departamental o Nacional.

**ELIMINACIÓN DE ENVASES** : Refiérase a la Etiqueta para Instrucciones. Después de haberse vaciado completamente el contenido de este envase, realice el Triple Lavado con agua y vierta la solución al Tanque de aspersión mientras es llenado. Luego destruya el Envase triturándolo o perforándolo y Contacte a alguna Empresa Recicladora de Envases Vacíos de Agroquímicos Acreditada, para su recolección.

No transportar si el Envase está dañado o con fugas.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN PARA TRANSPORTE

### TRANSPORTE TERRESTRE

**Nombre del Transporte** : SUSTANCIA SOLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P.  
(Mancozeb)

**Clase de Riesgo** : 9

**Número ONU** : 3077

**Grupo de Embalaje** : III

#### Consideraciones para el Transporte Terrestre:

- El vehículo debe estar identificado de acuerdo a las especificaciones establecidas por la Autoridad Competente.
- La tripulación del Vehículo debe estar compuesta por el conductor y ayudante, sin pasajeros.
- En caso de Emergencia el Conductor y Ayudante deben disponer de Protección Personal, Extintor de Incendios, Botiquín de Primeros Auxilios dotado con los Antídotos específicos. Contar con un equipo mínimo para responder en caso de Derrames.
- Nunca transportar simultáneamente, Alimentos, Forraje, Ropa o Utensilios, con destino para consumo Humano o Animal
- El compartimiento de carga debe estar separado de la cabina, cerrado, equipado con Sistema de Seguridad (Cerradura o candado).
- Portar Señales de Seguridad con la Símbología Internacional de Peligro y Leyenda "Peligro Veneno"
- El Conductor debe conocer y portar la Hoja de Seguridad del Producto
- En los vehículos donde se transporten plaguicidas, la carga debe disponerse tomando las siguientes precauciones:
  - Mantener Estabilidad en el Viaje
  - Distribuir el peso Uniformemente
  - Evitar colocar mercadería pesada sobre otra más liviana
  - Evitar colocar mercadería líquida sobre mercadería seca
  - Al transportar dos o más productos, en envases similares, los menos peligrosos deben transportarse en la parte superior.
  - Utilizar planchas de madera entre capas para estabilizar la Pila de Productos, cuando los envases no sean estables.
  - Todos los envases que contengan líquidos deben colocarse con la tapa hacia arriba

### TRANSPORTE AÉREO (IATA)

**Nombre del Transporte** : SUSTANCIA SOLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P.  
(Mancozeb)

# HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



MANCOPARTS

Fungicida



利民化工股份有限公司  
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

## Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

Clase de Riesgo : 9  
Número ONU : 3077  
Grupo de Embalaje : III

### Consideraciones para el Transporte Aéreo:

- Cumplir con las Normas Vigentes de Aeronáutica Civil en materia de Transporte de Sustancias Peligrosas.
  - El Lugar destinado a Transportar la carga, debe protegerse y asegurarse apropiadamente.
  - Los Envases que contienen plaguicidas deben ser empacados en un contenedor, identificado y rotulado en español.
  - Contar con un Manual de Procedimientos y de un Plan de Emergencia, exigibles por el Capitán de la Aeronave.
- El Personal que se encargue de la Carga y Descarga de los Plaguicidas debe contar con Equipo de Protección Personal.

### TRANSPORTE MARITIMO (IMDG)

Nombre del Transporte : SUSTANCIA SOLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE N.E.P.  
(Mancozeb)  
Clase de Riesgo : 9  
Número ONU : 3077  
Grupo de Embalaje : III  
Contaminante Marino : Si

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Este Producto se ha Clasificado Toxicológicamente y se ha Etiquetado de Acuerdo al “**Reglamento para el Registro y Control de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Afines de Uso Agrícola**” creado en la **Resolución Administrativa 055/2002** y administrado por el “**Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria e Inocuidad Alimentaria - SENASAG**”

### CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA

Clase Toxicológica : IV

### PRECAUCIÓN

### ETIQUETADO

Color de Banda Toxicológica: **VERDE**

Esta Hoja de Seguridad ha sido Elaborado en base a los lineamientos de la Norma ISO 11014:2009 “**Safety data sheet for chemical products -- Content and order of sections**”

Esta Hoja de Seguridad contiene recomendaciones en base a la Norma Boliviana **NB 102 “Plaguicidas – Transporte, almacenamiento, manipulación, uso y medidas de salud ocupacional”**

## SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

El Fabricante y los Representantes, garantizan que la información contenido en esta Hoja de Seguridad es fidedigna. Síganse estrictamente las instrucciones contenidas en esta Hoja de Seguridad. El vendedor no asume responsabilidad alguna implícita o

## HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO



MANCOPARTS

Fungicida



利民化工股份有限公司  
LIMIN CHEMICAL CO., LTD.

### Categoría Toxicológica: IV - PRECAUCIÓN

explícita por daños o perjuicios de cualquier naturaleza derivados de un Manejo diferente al que se indica en esta Hoja de Seguridad o de no haberse observado las precauciones recomendadas.