



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FONCAR 80

Rev. 5 Fecha: 22-11-2011
Sustituye a la Rev. 4 Fecha: 19-10-2009
Pag. 1 de 6

1- IDENTIFICACION DEL PREPARADO Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificación del preparado

Nombre Comercial : FONCAR 80
Forma Comercial : Polvo mojable (WP)
Nombre químico del/de los ingrediente(s) activo(s) : IUPAC: Sal de zinc con complejo de manganeso etilenbis(ditiocarbamato) (polímero)
Nombre CAS: [[1,2-ethanediybis[carbamodithioato]](2-)]manganese mixture with [[1,2-ethanediybis[carbamodithioato]](2-)]zinc
Nombre ISO: **MANCOZEB**
Fórmula química : Mancozeb: $[C_4H_6MnN_2S_4]_xZn_y$

1.2. Uso del preparado

: Fitosanitario (plaguicida): Fungicida agrícola.
USO RESERVADO A AGRICULTORES Y APLICADORES PROFESIONALES.
Véanse los cultivos en los que está autorizado en la etiqueta del envase.

1.3. Identificación de la empresa

: ARAGONESAS AGRO, S. A.
Teléfono 34-91-5852380. Fax 34- 91-5852310
Paseo de Recoletos nº16, 2ª y 3ª planta. 28001 Madrid.
msds@aragro.es

1.4. Teléfono de urgencias

: Instituto Nacional de Toxicología (Servicio 24 h):
Madrid 34 - 91 562 04 20
Barcelona 34 - 93 317 44 00
Sevilla 34 - 95 437 12 33

2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros más importantes

Peligros para el hombre : Nocivo
Peligros para el medio ambiente : Muy peligroso para el medio ambiente acuático.
Clasificación reglamentaria (según directiva 1999/45/CE) : Xn N R 43-50/53-63

3- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Información sobre los ingredientes peligrosos:

<u>Nombre común</u>	<u>Concentración (% p/p)</u>	<u>Nº CAS</u>	<u>Nº EC</u>	<u>Nº Reach</u>	<u>Símbolo/Frases R</u>
Mancozeb	80	8018-01-7	607-600-1	exento	<u>Directiva del Consejo 67/548/EEC:</u> Xn N R 43-50-63 <u>Reglamento 1272/2008/CE:</u> H 317-361d-400
Carbonato cálcico	<5	471-34-1	215-279-6	registrado	<u>Directiva del Consejo 67/548/EEC:</u> No clasificado. Ver TLV. <u>Reglamento 1272/2008/CE:</u> No clasificado.

4- PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas : Puede provocar sensibilización. Puede provocar broncoespasmo, obstrucción intestinal y lesión ocular.

Información Básica Primeros Auxilios : Retire a la persona de la zona contaminada. Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Conserve la temperatura corporal. Mantenga al paciente en reposo. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario y muestre esta ficha o la etiqueta del envase.
NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.
Ojos: Lave los ojos con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos y parpadeando a menudo. No olvide retirar las lentillas.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FONCAR 80

Rev. 5 Fecha: 22-11-2011
Sustituye a la Rev. 4 Fecha: 19-10-2009
Pag. 2 de 6

Piel: Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar.

Ingestión: No administrar nada por vía oral. En caso de ingestión, no provoque el vómito.

Inhalación: Controle la respiración; si fuera necesario, respiración artificial.

Información y asistencia médica : En caso de ingestión, lavado gástrico. En presencia de síntomas parasimpáticos, dar Atropina. No dar Oximas. Tratamiento sintomático.

EN CASO DE INTOXICACIÓN LLAME AL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA.

Madrid 91 562 04 20 Barcelona 93 317 44 00 Sevilla 95 437 12 33

5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

- Medios de extinción** : Polvo químico, espuma o dióxido de carbono. No emplear agua, excepto en caso de fuego importante
- Peligro extraordinario por fuego** : Por descomposición térmica pueden producirse gases tóxicos como: CO_x, SO_x, NO_x, derivados de manganeso y zinc. Evacuar al personal en dirección contraria al viento.
- Equipos de protección en caso de incendio** : Use traje de protección y equipo respiratorio autónomo.
- Precauciones contra la contaminación** : Tomar las medidas necesarias para retener el producto derramado y el agua usada en la extinción de incendios.

6 – MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

- Precauciones personales** : Suficiente ventilación / protección respiratoria. Prevención de contacto con la piel y los ojos. Úsese protección adecuada (ver sección 8).
- Precauciones para el medio ambiente** : Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales y subterráneas así como del suelo. Si el producto ha contaminado aguas, informe a la autoridad competente.
- Métodos de Actuación** : Recoger el material por barrido o aspiración, evitando la formación de polvo, guardarlo en sus propios envases cerrados hasta su revalorización o eliminación, siempre de acuerdo a la legislación local. Asegurarse de la total descontaminación de las herramientas y equipos utilizados en las labores de limpieza.

7- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

- Manipulación** : En las áreas de manipulación del producto se requiere ventilación natural o forzada, mantener el producto alejado de fuentes de inflamación y rayos del sol.
- Almacenamiento** : Guardar el producto únicamente en sus envases originales. Mantener los recipientes en un lugar bien ventilado, seco y fresco y protegido de rayos del sol. No contaminar agua, fertilizantes, alimentos, piensos y forrajes. No almacenar en las casas.
- Usos específicos** : Fungicida agrícola para uso profesional. Utilícese sólo para los cultivos autorizados respetando las dosis y recomendaciones indicadas en la etiqueta del envase.

8- CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN PERSONAL

8.1. Valores límite de la exposición

Valores límites de exposición laboral

	<u>MANCOZEB</u>	<u>CARBONATO CÁLCICO</u>
VLA-ED = TLV (TWA 8 hrs)	NDD	10 mg/m ³

Valores límites de exposición biológica

VLB: NDD

8.2. Controles de exposición

8.2.1. Controles de la exposición profesional

8.2.1.1 Respiración

: En las áreas de manipulación de producto, se requiere ventilación natural o forzada, no respirar los vapores del producto. En caso de manipulación directa del producto en locales cerrados o durante su pulverización es necesario usar equipo de protección respiratoria.



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FONCAR 80

Rev. 5 Fecha: 22-11-2011
Sustituye a la Rev. 4 Fecha: 19-10-2009
Pag. 3 de 6

- 8.2.1.2. Manos** : Guantes de protección, resistentes a productos químicos
- 8.2.1.3. Ojos** : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Evitar el uso de lentillas.
- 8.2.1.4. Piel y cuerpo** : Mono de manga larga y botas resistentes a productos químicos. Cambiarse de ropa si esta se contamina con el producto. Lavarse después del manejo, especialmente las manos y las partes del cuerpo que hayan podido estar expuestas.
- Otras** : No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto. Lavar la ropa separadamente antes de volver a utilizarla. Instalar duchas de seguridad y dispositivos lavaojos.
- 8.2.2. Controles de exposición del medio ambiente** : Evitar que el producto alcance cauces fluviales, fuentes y colectores públicos. En caso de contaminación de agua avise inmediatamente a las autoridades.
La eliminación de residuos debe realizarse por gestor autorizado siguiendo la reglamentación local

9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información general

- Forma** : Sólido en forma de polvo mojable.
- Color** : Amarillo verdoso.
- Olor** : Casi sin olor.

9.2. Información en relación con la salud, la seguridad y medio ambiente

- Acidez o alcalinidad (pH)** : < 0,1 % de acidez como sulfúrico
- pH (disolución 1%)** : 6,5 - 8
- Punto/intervalo de fusión** : Mancozeb: se descompone sin fundirse
- Punto/intervalo de ebullición** : Mancozeb: se descompone sin hervir.
- Punto de inflamación** : NA. El Mancozeb no es inflamable de acuerdo al método CEE A10.
- Inflamabilidad (sólido o gas)** : El producto es no inflamable, aunque existe un ligero riesgo de incendio cuando se expone al calor o fuego (según test A16).
- Propiedades explosivas** : No explosivo, aunque atmósferas con determinadas concentraciones de polvo de mancozeb pueden dar lugar a explosiones: LEL = 50 g/m³ (en aire)
- Propiedades comburentes** : No comburentes
- Corrosividad** : No corrosivo
- Presión de vapor** : Mancozeb: $1,33 \times 10^{-5}$ Pa
- Solubilidad** : El producto es un polvo mojable en agua.
Mancozeb; Hidrosolubilidad = 2 - 20 mg/l
Liposolubilidad = Prácticamente insoluble en la mayoría de disolventes orgánicos.
- Coef. Reparto n-octanol/agua** : Mancozeb: kow log P = 1,38
- Tamaño de partículas** : < 45 micras

10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

- Estabilidad** : Estable en condiciones normales de uso y almacenaje.
- Condiciones que deben evitarse** : Proteger de luz solar, llamas abiertas, calor, humedad y oxígeno.
- Materiales que deben evitarse** : Agentes oxidantes, ácidos fuertes, sales de amonio cuaternarias y agentes quelantes. En presencia de agua o humedad, el producto se descompone.
- Productos de descomposición peligrosos** : La descomposición del producto por calor o la humedad, pueden producir gases inflamables y tóxicos (disulfuro de carbono, sulfuro de hidrógeno y óxido de azufre, carbono y nitrógeno).
- Reacciones peligrosas** : No es objeto de reacciones ni polimerizaciones peligrosas



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

FONCAR 80

Rev. 5 Fecha: 22-11-2011
Sustituye a la Rev. 4 Fecha: 19-10-2009
Pag. 4 de 6

11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Mancozeb

Toxicidad aguda

- Toxicidad aguda – Oral LD₅₀ : > 5000 mg/kg (ratas)
Toxicidad aguda – Dérmica LD₅₀ : > 2000 mg/kg (conejos)
Toxicidad aguda – Inhalación LC₅₀ : > 5,14 mg/l (4h. Ratas)
Irritación ocular (conejos) : Débilmente Irritante
Irritación dérmica (conejos) : No irritante

Toxicidad crónica

- NOEL (rata) 2 años : 4,8 mg/kg peso corporal diario (125ppm).
Carcinogénesis : No carcinógeno. A altas dosis se pueden producir adenomas del tiroides y carcinomas en ratas.
Mutagénesis : No mutágeno. No existen evidencias de neurotoxicidad retardada.
Efectos sobre la reproducción : Rep.: Descenso del peso de las crías con dosis tóxicas parentales. NOEL = 60 mg/kg peso corporal diario. Desarrollo: malformaciones con dosis altas en ratas; embrio y feto-toxicidad con dosis tóxicas bajas maternas. No existen evidencias de neurotoxicidad retardada.
Sensibilización : Sensibilizante

12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Mancozeb

12.1. Ecotoxicidad

- Peces LC₅₀(96 h) : 0,074 mg/L (trucha arco iris)
Daphnia EC₅₀ (48 h) : 0,073 mg/l
Algae EC₅₀ (72h) : 0,044 mg/l (*Selenastrum capricornutum*)
Aves LC₅₀ (8 días) : >5200 ppm (860 mg/Kg/d)
Abejas LD₅₀ : 140,6 µg/abeja (oral); 161,7 µg/abeja (contacto)

12.2. Movilidad

: Fuerte adsorción en suelo (escasa movilidad). Koc = 363-2334

12.3. Persistencia y degradabilidad

: Suelo: DT50= 1-3h (lab., 20°C) Estabilidad hidrolítica: DT50 = 1día. Foto-estabilidad en agua: mancozeb se descompone completamente después de 3 h a pH 8,8.

12.4. Potencial de bioacumulación

: kow = 1,38

13 – PRECAUCIONES y CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

- Método apropiado para el tratamiento : Eliminar mediante entrega a depósito autorizado o en incinerador químico equipado con lavado de gases, siempre conforme a leyes y regulaciones estatales y locales.
Tratamiento de los envases : El envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

El preparado se considera como mercancía peligrosa según los criterios recogidos en los reglamentos ADR/RID, IMDG Code, y OACI / IATA.

- Número ONU : UN 3077
Clase : 9
Etiquetas : 9
Grupo de embalaje : III
Nombre para el transporte : SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (mancozeb en mezcla)
Marca Contaminante ambiental : Si



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FONCAR 80

Rev. 5 Fecha: 22-11-2011
Sustituye a la Rev. 4 Fecha: 19-10-2009
Pag. 5 de 6

Transporte terrestre – Carretera/Ferrocarril

Número de I.P. : 90
Restricción en túnel : E

La mercancía transportada en las Cantidades Limitadas ("LQ") y en las condiciones, establecidas en cada uno de los anteriores reglamentos, puede acogerse a las exenciones correspondientes.

15 – INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

La regulación de la fabricación, comercialización y utilización de productos fitosanitarios o plaguicidas en España es competencia de la Dirección General de Protección Vegetal, que controla y actualiza los registros nacionales de todos estos productos, los cuales se pueden consultar en su página web (<http://www.mapa.es/es/agricultura/pags/fitos/registro/menu.asp>).

Clasificación reglamentaria (según : Xn; N: R 437505R-48/22-50/53-61-62
directiva 1999/45/CE) S 2-13-22-24/25-37-45
SP1

Mitigación de riesgos medioambientales

Peligrosidad para la fauna:

Mamíferos: Baja (Categoría A)
Aves: Baja (Categoría A)
Acuícola: Mediana (Categoría B).
Abejas: Relativamente poco peligroso. Para protección de las abejas, tratar en las horas en que no estén presentes (atardecer y amanecer)

16 – OTRA INFORMACIÓN

Frases de riesgo y seguridad correspondiente al preparado

: R 43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
R 50/53 Muy tóxico para los organismos acuático, puede producir a largo plazo efectos negativos para el medio ambiente acuático
R 63 Posibles riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
S 8 Manténgase el recipiente en lugar seco.
S 13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S 22 No respirar el polvo.
S 24/25 Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S 36/37 Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S 45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta)
SP1 No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales / Evítese la contaminación de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos)

A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.

Otras frases de riesgo asociadas a los ingredientes

: R 50 Muy tóxico para organismos acuáticos.
H 317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H 361d Se sospecha que daña al feto.
H 400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Usos recomendados

: Fungicida agrícola. Véase la etiqueta de los envases.

Usos no recomendados

: Todos los no especificados en dicha etiqueta.

Otras recomendaciones

: Respete las indicaciones y plazos de seguridad establecidos en la etiqueta. No fumar ni comer ni beber durante el manejo del producto.

Esta ficha ha sido elaborada en base a la información contenida en los siguientes documentos y bibliografía:

- Fichas de Datos de Seguridad de cada uno de los ingredientes que componen el preparado, suministradas por los proveedores.
- Límites e exposición profesional para agentes químicos de España (INSHT)
- The Pesticide Manual (C. Tonlim Ed. British Crop. Protection Council)
- Acuerdo Europeo para el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR).
- Reglamento relativo al Transporte por Ferrocarril de Mercancías Peligrosas (RID).



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD FONCAR 80

Rev. 5 Fecha: 22-11-2011

Sustituye a la Rev. 4 Fecha: 19-10-2009

Pag. 6 de 6

- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).
- Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas de la Asociación para el Transporte Aéreo Internacional (IATA).

GLOSARIO DE SIMBOLOS Y ABREVIATURAS MÁS EMPLEADAS:

NA	: No aplicable	F	: Inflamable
NDD	: No hay datos disponibles.	T	: pictograma de tóxico
DNR	: Dato no revelado.	Xn	: pictograma de nocivo
<	: Menor que.	Xi	: pictograma de irritante
>	: Mayor que.	N	: pictograma de peligroso para el M. Ambiente
≥	: Mayor o igual que.	LEL	: Nivel inferior de explosividad
≤	: Menor o igual que.	UEL	: Nivel superior de explosividad
TLV	: Valor Límite umbral (ambiental)	NOEL	: Nivel sin efectos observables
TWA	: Media ponderada en el tiempo	LD ₅₀	: Dosis letal media para organismos de ensayo
STEL	: Límite exposición de corta duración	LC ₅₀	: Concentración letal media para organismos
VLA-ED	: Valor Límite ambiental - Exposición diaria	EC ₅₀	: Concentración media efectiva para organismos
VLA-EC	: VLA- Exposición de corta duración	BCF	: Factor de bioconcentración
VLB	: Valor límite biológico	BEI	: Índice de exposición biológico
Carc.3	: Producto cuyos efectos carcinogénico para el hombre son preocupantes, pero del que no se dispone de información suficiente para realizar una evaluación satisfactoria.		
Mut.3	: Producto cuyos efectos mutagénicos para el hombre son preocupantes, pero del que no se dispone de información suficiente para clasificarle como mutagénico para el hombre.		
JMPR	: Joint meeting of the FAO Panel of Experts on Pesticide Residues and the Environment		
MAPA	: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España).		

Cualquier producto químico y/o agroquímico puede ser manejado en condiciones seguras, si se conocen sus propiedades físicas y químicas y se usan las medidas y prendas de seguridad adecuadas.

Los datos contenidos en esta ficha son una guía para los centros de fabricación, formulación y manipulación del producto y para los usuarios profesionales y están basados en la bibliografía disponible y en nuestra propia experiencia, intentando reflejar el estado actual de la técnica, pero en ningún modo puede interpretarse como garantía o especificación.

La información se refiere solamente al producto especificado y no es adecuada para combinaciones con otros materiales ni para procesos que no estén específicamente descritos en ella.

Los usuarios deberán cumplir con las disposiciones legales y reglamentos en vigor, cuando estas fueran de aplicación, y en especial las referentes a Seguridad e Higiene, Almacenamiento y Transporte de Mercancías Peligrosas y Protección Medioambiental.

Los párrafos modificados con respecto a la revisión anterior de esta ficha de datos de seguridad, están marcados con una línea vertical en el margen izquierdo de la página.