

Hoja de Datos de Seguridad

BIOQUIM MORFAT 69 WP



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial Bioquim Morfat 69 WP

Código del producto (UVP)

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Uso Fungicida

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor UPL Costa Rica
Del Bar Restaurante el
Quijongo, 25 m Sur y 300 m
Oeste, Tejar de El Guarco,
Cartago, Costa Rica

Teléfono (506) 2573-7324

Departamento Responsable Departamento de Calidad y Regencia Química

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de intoxicaciones (506) 2223-1028.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación según la legislación Nacional e Internacional y Convenios Multilaterales vigentes al momento de su confección para clasificación, empaque y etiquetado de sustancias y mezclas.

Sistema de clasificación adoptado: GHS

Sensibilización cutánea: Categoría 1

H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Lesionares oculares/Irritación ocular: Categoría 2

H319 Provoca irritación ocular grave.

Toxicidad para la reproducción: Categoría 2

H361 Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Toxicidad acuática aguda: Categoría 1

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática, a largo plazo: Categoría 1

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Hoja de Datos de Seguridad



BIOQUIM MORFAT 69 WP

Etiquetados según la legislación Nacional e Internacional y Convenios Multilaterales vigentes al momento de su confección para clasificación, empaque y etiquetado de sustancias y mezclas.

Símbolo(s)



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de peligro

H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H361	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P203	Procurarse, leer y aplicar todas las instrucciones de seguridad antes del uso.
P261	Evitar respirar polvo.
P273	No dispersar en el medio ambiente.
P318	EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P337+P317	Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.
P362+P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.
P501	Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación nacional.

2.3. Otros Peligros

No se conocen otros peligros.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Mezclas

Naturaleza química

Polvo mojable (WP)

Componentes peligrosos

Frase(s) – R de acuerdo con la Directiva 67/548/CEE

Indicaciones de peligro de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Hoja de Datos de Seguridad

BIOQUIM MORFAT 69 WP



Nombre	No. CAS / No. CE	Clasificación		Conc. [%]
		Directiva 67/548/CEE	Reglamento (CE) No 1272/2008	
Mancozeb	8018-01-7	R43; R63; R50	H317; H400; H361	60.0
Dimethomorph	110488-70- 5/404-200-2	R51/53	H411	9.0
Inertes y acondicionadores	-	-	-	31.0

Otros datos

El texto completo de las frases R/ indicaciones de peligro mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Retire a la persona de la zona peligrosa. Acostar y transportar al afectado en posición lateral estable. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y retirarla de forma controlada.
Inhalación	Debe retirarse del área a una zona de mayor ventilación y mantenerse en reposo. Obtenga atención médica inmediatamente.
Contacto con la piel	Quitarse la ropa contaminada y lavarse bien la zona afectada con suficiente agua y jabón.
Contacto con los ojos	Lavarse bien con suficiente agua durante unos 15 minutos.
Ingestión	Dé a beber un vaso de agua, no provoque el vómito. Obtenga atención médica inmediatamente.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas	Cefalea, dolor abdominal, mareos, náuseas, vómito, diarrea y desorientación.
-----------------	--

4.3. Indicaciones de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Riesgos	No aplica.
Tratamiento	No existe antídoto específico. Debe ser sintomático y de soporte.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Adecuados	Fuego pequeño: Utilice polvo químico, rocío o espuma. Fuego grande: Utilice rocío de agua, niebla o espuma.
Inadecuados	No use chorro directo de agua.

Hoja de Datos de Seguridad

BIOQUIM MORFAT 69 WP



5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Cuando se expone al calor o la llama el producto se puede descomponer y libera gases peligrosos como: sulfuros, cloruros, óxidos de carbono y de nitrógeno.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.

Información adicional PUEDE SER EXPLOSIVO EN MEZCLA CON AIRE. Mantenga el producto alejado de fuentes de ignición, llama abierta y evite fumar en los alrededores. Impedir que las aguas de extinción de incendios alcancen el alcantarillado o los cursos de agua.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones Evite respirar los vapores o tener contacto con la piel o ropas. Lávese bien antes de comer, tomar, fumar o utilizar el servicio sanitario.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado, evite contaminación de aguas superficiales y subterráneas, así como el suelo. Si el producto ha contaminado agua, informe a la autoridad competente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza Recoja el producto con algún material absorbente como arena, aserrín, diatomita o tierra, lave la zona con agua y jabón y recoja estos con más material absorbente coloque todo en envases adecuados (bolsas plásticas) y ciérrelas de la mejor forma y regrese el producto a la planta formuladora. NO DESECHE LOS RESIDUOS EN NINGÚN LUGAR SIN LA ASESORÍA TÉCNICA ADECUADA.

Consejos adicionales Verificar también la existencia de procedimientos internos en el centro de trabajo.

6.4. Referencias a otras secciones

Indicaciones relativas a manipulación segura, ver sección 7.

Indicaciones relativas al equipo de protección individual, ver sección 8.

Indicaciones relativas a eliminación de residuos, ver sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una Manipulación segura No se requiere adoptar ninguna medida de precaución especial para la manipulación de envases cerrados; seguir las recomendaciones habituales

Hoja de Datos de Seguridad

BIOQUIM MORFAT 69 WP



para la manipulación manual. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.

Medidas de higiene Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes Almacene en los envases originales, manténgalos bien cerrados y etiquetados. Manténgalo en lugares secos y frescos. El lugar de almacenamiento debe ser ventilado, seco y libre de fuentes de incendio y lejos de animales domésticos o personas.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto Mantenga los plaguicidas debidamente acomodados para evitar contaminaciones. Manténgalo separado de fertilizantes, semillas o forrajes. No contamine agua, comidas, fuentes de agua o acequias.

Materiales adecuados No disponible.

7.3. Usos específicos finales

Refiérase a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Controles de la exposición

Protección respiratoria Debe utilizar mascarilla adecuada para agroquímicos que cumpla con las especificaciones según determinados por la OSHA.

Protección de las manos Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforan o cuando la suciedad exterior no pueda ser eliminada. Lavarse las manos frecuentemente y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al aseo.

Protección de los ojos Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).

Protección de la piel y del cuerpo Se debe usar ropa adecuada de mangas largas, botas y guantes resistentes a sustancias químicas.

Medidas generales de protección Evitar contacto con piel y ojos.
Seguir todas las instrucciones sobre la etiqueta.

Hoja de Datos de Seguridad

BIOQUIM MORFAT 69 WP



SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma	Sólido
Color	Amarillo
Olor	Característico
pH	No determinado
Densidad	No procede
Punto de inflamación	No inflamable
Solubilidad (en Agua)	Se mezcla

9.2. Otra información

No se conocen más datos fisicoquímicos relevantes para la seguridad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

Descomposición térmica Estable en condiciones normales. Evite el calor o llama.

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Almacenando y manipulando el producto adecuadamente, no se producen reacciones peligrosas.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evitar materiales: oxidantes fuertes, ácidos y bases.

10.5. Materiales incompatibles

Almacenar solamente en el contenedor original.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se esperan productos de descomposición bajo las condiciones normales de uso. La descomposición térmica puede provocar sulfuros, cloruros, óxidos de carbono y de nitrógeno.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda LD50 (rata): 7246,38 mg/kg

Toxicidad dermal aguda LD50 (conejo): >2898,55 mg/kg

Hoja de Datos de Seguridad

BIOQUIM MORFAT 69 WP



Toxicidad aguda por Inhalación LC50: > 7,09 mg/L

Irritación de la piel No es irritante.

Irritación ocular Irritante (conejo).

Sensibilización

Efecto sensibilizante en la piel en experimentación animal.

Evaluación toxicidad por dosis repetidas

No se conoce.

Evaluación de la mutagenicidad

No mutagénico.

Evaluación de la carcinogénesis

Mancozeb: En estudios de larga duración realizados en ratas la sustancia causa formación en tumores en la tiroides.

Evaluación de la toxicidad para la reproducción

No se observan efectos que perjudican la fertilidad.

Evaluación de toxicidad del desarrollo

Mancozeb: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Toxicidad para los peces Mancozeb: CL50 = 1,9 mg/L trucha arcoíris
Tiempo de exposición: 48 horas.
Dimethomorph: CL50 = 3,84 mg/l trucha arcoíris
Tiempo de exposición: 96 horas.

Toxicidad para aves Mancozeb: DL50 > 6400 mg/kg pato silvestre
Tiempo de exposición: 10 días.
Dimethomorph: DL50 > 2000 mg/kg codorniz

Toxicidad para abejas Mancozeb: DL50 > 100 µg/abeja
Dimethomorph: DL50 > 100 µg/abeja

Toxicidad para lombriz tierra Mancozeb: CL50 > 299 mg/L
Tiempo de exposición: 14 días.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad Mancozeb: Difícilmente biodegradable.

Hoja de Datos de Seguridad

BIOQUIM MORFAT 69 WP



Dimethomorph: Dificilmente biodegradable.

Koc No disponible.

12.3. Potencial de bioacumulación

Bioacumulación Mancozeb: No se espera acumulación en organismos.
Dimethomorph: No se espera acumulación significativa en el organismo.

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad en el suelo Mancozeb: No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.
Dimethomorph: No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Valoración PBT y mPmB El producto no contiene ninguna sustancia que cumpla con el criterio PBT (persistente/bioacumulable/tóxica) ni con el criterio mPmB (muy persistente/muy bioacumulable).

12.6. Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria Ningún otro efecto a mencionar.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto Elimine de acuerdo con todas las regulaciones locales, nacionales/provinciales y federales. No contamine arroyos. Ríos o desagües con el producto químico.

Envases contaminados No reutilice el contenedor para ningún otro propósito. El triple lavado de los envases y agregar el residuo al tanque de aspersión es el mejor método para la limpieza de los envases vacíos los cuales deben regresar al distribuidor o al punto de recolección más cercano para la disposición final de estos. Según las normas establecidas por las autoridades locales los envases se reciclarán en los lugares autorizados por las autoridades sanitarias. Los residuos absorbidos en sustancias se dispondrán en los lugares autorizados por las autoridades sanitarias. No incinere los envases del producto.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Hoja de Datos de Seguridad



BIOQUIM MORFAT 69 WP

ADR/RID/ADN

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA PELIGROSA AL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDO.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
No. de peligro	90
Código de Túnel	N.A.

En principio esta clasificación no es válida para el transporte en buque cisterna por vías interiores navegables. Por favor, consulte al fabricante para obtener más información.

IMDG

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA PELIGROSA AL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDO.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Contaminante marino	SI

IATA

14.1 Número ONU	3077
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	SUSTANCIA PELIGROSA AL MEDIO AMBIENTE, SÓLIDO.
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4 Grupo de embalaje	III

14.5 Precauciones particulares para los usuarios
Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad.

14.6 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No transportar a granel de acuerdo con el Código IBC.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Hoja de Datos de Seguridad



BIOQUIM MORFAT 69 WP

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Información nacional (Costa Rica)

Decreto No. 33495-MAG-S-MINAE-MEIC, Reglamento sobre el Registro, Uso y Control de Plaguicidas Sintéticos Formulados, Ingrediente Activo Grado Técnico, Coadyuvantes y Sustancias Afines de Uso Agrícola.

Decreto Ejecutivo N° 28659-S, Reglamento de Expendios y Bodegas de Agroquímicos.

Decreto No. 24715-MOPT-MEIC-S, Reglamento para el Transporte Terrestre de Productos Peligrosos.

Decreto N° 42769-MAG-S-MINAE: Reglamento para optar por el Registro de Ingrediente Activo Grado Técnico mediante el reconocimiento de la evaluación de los estudios técnicos aprobados por las Autoridades Reguladoras de los países miembros de la OCDE y los países adherentes de la OCDE.

Decreto N° 40059-MAG-MINAE-S: Reglamento Técnico: "RTCR 484:2016. Insumos Agrícolas. Plaguicidas Sintéticos Formulados, Ingrediente Activo Grado Técnico, Coadyuvantes y Sustancias Afines de Uso Agrícola. Registro, Uso y Control".

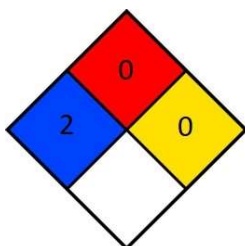
Decreto N° 42932: Resolución N° 434-2020 (COMIECO-XCIII) 10 de diciembre de 2020 y su Anexo Reglamento Técnico Centroamericano RTCA 65.05.67:18 insumos agrícolas. ingrediente activo grado técnico, plaguicidas químicos formulados, sustancias afines coadyuvantes y vehículos físicos de uso agrícola Requisitos para la elaboración de etiquetas y panfletos.

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Señal NFPA 704



Inflamabilidad: 0
Salud: 2
Reactividad: 0

Texto de las frases-R mencionadas en la Sección 3

- | | |
|--------|---|
| R43 | Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. |
| R63 | Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos al feto. |
| R50 | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| R51/53 | Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. |

Hoja de Datos de Seguridad

BIOQUIM MORFAT 69 WP



Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en la Sección 3

H317	Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H361	Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables y es la conocida sobre la materia a la fecha de revisión. Sin embargo, se entrega sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Este documento complementa las instrucciones al usuario, pero no las reemplaza.

Considerando que el uso de esta información está fuera del control del proveedor y de los posibles riesgos de usar el producto para fines distintos de aquellos para los que fue desarrollado la Empresa no asume responsabilidad alguna por estos conceptos. Se solicita a los usuarios determinar las condiciones de uso seguro del producto y observar estrictamente las leyes locales adicionales.

Abreviaturas

ADNR – Reglamento para el Transporte de Mercancías Peligrosas en el Rin
ADR – Acuerdo Europeo sobre Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera
CAS – Servicio de Resúmenes de Productos Químicos
SGA – Sistema Globalmente Armonizado (GHS – Globally Harmonized System)
IATA – Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG – Código marítimo internacional de mercancías peligrosas
LC 50 - Concentración Letal 50%
LD 50 - Dosis Letal 50%
OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMS – Organización Mundial de la Salud
RID – Regla Internacional para el Transporte de Sustancias peligrosas por Ferrocarril
Xn - Nocivo

Cambios relevantes de la MSDS: Se modificó a formato SGA.
Se adicionó información en las secciones 11 y 14.
Se agregó señal NFPA 704.