

Hoja de Seguridad

Página: 1/14

BASF Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 07.05.2019
Producto: **Acrobat MZ**

Versión: 4.1

(30255345/SDS_CPA_EC/ES)
Fecha de impresión 07.06.2023

1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

Acrobat MZ

Principales usos recomendados:
uso: producto fitosanitario, Fungicida

Empresa:

BASF Ecuatoriana S.A.
Av. Eloy Alfaro N34-194 y Catalina Aldaz, Edificio Corporativo 194, Piso 7, Oficina 703
170516 Quito – Ecuador
Teléfono: +593 2 3979-500
Dirección e-mail: ehs-bcn@basf.com

Información en caso de urgencia:

LLAME AL: ECU 911 o CISPROQUIM 1800 59 3005
CIATOX 1800 VENENO (836366) y/o , atención ININTERRUMPIDA las 24 horas

2. Identificación de los peligros

Elementos de la etiqueta

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Pictograma:



Palabra de advertencia:
Atención

Indicaciones de peligro:

H333	Puede ser nocivo en caso de inhalación.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H361	Susceptible de dañar al feto.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia (prevención):

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P261	Evitar respirar el polvo.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P280	Llevar prendas/gafas/máscara de protección.

Consejos de prudencia (respuesta):

P303 + P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o con el pelo): Lavar abundantemente con agua y jabón.
P304 + P312	EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico/si la persona se encuentra mal.
P308 + P311	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P333 + P311	En caso de irritación o erupción cutánea: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P362 + P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P391	Recoger el vertido.

Consejos de prudencia (almacenamiento):

P405	Guardar bajo llave.
------	---------------------

Consejos de prudencia (eliminación):

P501	Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales.
------	---

Conforme a la directiva 67/548/CE o 1999/45/CE

Componente(s) peligroso(s) que determina(n) el etiquetado: MANCOZEB

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Toxicidad aguda: Cat. 5 (Inhalación - polvo)
Sensibilizante para la piel: Cat. 1
Tóxico para la reproducción: Cat. 2 (feto)
Peligroso para el medio ambiente acuático - agudo: Cat. 1
Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico: Cat. 1

Otros peligros

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Otros Peligros (GHS):
Ver Sección 12 - Resultados del ensayo de PBT y mPmB.

Si es aplicable, se facilita en esta sección la información sobre otros peligros que no den lugar a la clasificación pero que puedan contribuir al peligro global de la sustancia o mezcla.

Valoración PBT / 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).

3. Composición/Información sobre los componentes

Mezcla

Descripción Química

producto fitosanitario, Fungicida, Polvo humectable (WP)

Ingredientes peligrosos (GHS)

De acuerdo con los criterios del GHS (ONU)

Mancozeb

Contenido (P/P): 60 %
Número CAS: 8018-01-7

Skin Sens.: Cat. 1
Repr.: Cat. 2 (feto)
Aquatic Acute: Cat. 1
H317, H361, H400

4-(3-(4-clorofenil)-3-(3,4-dimetoxifenil)acrilolil)morfolina

Contenido (P/P): 9 %
Número CAS: 110488-70-5
Número CE: 404-200-2
Número INDEX: 613-102-00-0

Acute Tox.: Cat. 5 (Por ingestión)
Aquatic Acute: Cat. 2
Aquatic Chronic: Cat. 1
H303, H401, H410

caolinita

Contenido (P/P): < 30 %
Número CAS: 1318-74-7
Número CE: 215-286-4

4. Medidas de primeros auxilios

Indicaciones generales:
Quitarse la ropa contaminada.

Tras inhalación:
Reposo, respirar aire fresco, buscar ayuda médica.

Tras contacto con la piel:
Lavar abundantemente con agua y jabón.

Tras contacto con los ojos:
Lavar los ojos abundantemente durante 15 minutos con agua corriente y los párpados abiertos.

Tras ingestión:
Lavar inmediatamente la boca y beber posteriormente 200-300 ml de agua, buscar ayuda médica.

Indicaciones para el médico:
Síntomas: Los efectos y síntomas conocidos más importantes se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11., No se conocen (otros) síntomas y/o efectos hasta el momento
Tratamiento: Tratamiento sintomático (descontaminación, funciones vitales), no es conocido ningún antídoto específico.

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados:
extintor de polvo, espuma, agua pulverizada

Medios de extinción no adecuados por motivos de seguridad:
dióxido de carbono

Riesgos especiales:
Dióxido de azufre, cloruro de hidrógeno, monóxido de carbono, sulfuro de carbono, sulfuro de hidrógeno, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Información adicional:
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. Refrigerar con agua los recipientes en peligro. Acumular separadamente el agua de extinción contaminada, al no poder ser vertida al alcantarillado general o a los desagües. Eliminar los restos del incendio y el agua de extinción contaminada respetando las legislaciones locales vigentes.

Vestimenta de protección especial:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

6. Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipos de protección y medidas de emergencia

Medidas de protección para las personas:
Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Evitar la formación de polvo.

Medidas de protección para el medio ambiente:
Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Evitar el vertido en el suelo/subsuelo.

Método para la limpieza/recogida:

Para pequeñas cantidades: Recoger evitando la formación de polvo y eliminar.

Para grandes cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación.

Evitar la formación de polvo. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente. Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Medidas Técnicas:

Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Se recomienda llevar ropa de trabajo cerrada.

Protección de Fuego y Explosión:

En presencia de aire el polvo puede formar una mezcla explosiva. Evitar la formación de polvo.

Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Extintor accesible.

Precauciones/ Orientaciones para el manipuleo seguro.:

No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Almacenar y utilizar el producto teniendo en consideración las disposiciones locales, no se requieren medidas especiales.

Medidas específicas de Higiene:

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Guardar por separado la ropa de trabajo.

Almacenamiento

Medidas Técnicas:

Estabilidad durante el almacenamiento:

Periodo de almacenamiento: 36 Meses

Proteger de temperaturas superiores a: 30 °C

Se pueden modificar las propiedades del producto, si la sustancia/el producto se almacena durante un período prolongado de tiempo a temperaturas superiores a las indicadas.

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Proteger de la irradiación solar directa.

Proteger de la humedad. Conservar alejado del calor.

Productos y materiales incompatibles:

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

8. Controles de exposición / Protección personal

Medidas de control de ingeniería:

Siempre que sea posible, se tendría de tomar medidas técnicas que minimicen las necesidades de equipamiento de protección personal.

Parámetros de control específico

Componentes con valores límites de exposición en el lugar de trabajo:

1318-74-7: caolinita

Valor VLA-ED 1 mg/m³ (ACGIH)
fracción respirable

Valor VLA-ED 1 mg/m³ (EC OEL)
fracción respirable

1332-58-7: Caolin

Valor VLA-ED 2 mg/m³ (ACGIH)
El valor es válido para partículas que no contengan asbesto y <1% de sílice cristalina.
fracción respirable

Valor VLA-ED 2 mg/m³ (EC OEL)
El valor es válido para partículas que no contengan asbesto y <1% de sílice cristalina.
fracción respirable

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

Protección adecuada para las vías respiratorias a concentraciones elevadas o prolongada incidencia: Filtro de partículas con eficacia media para partículas sólidas y líquidas (p.ej EN 143 ó 149, Tipo P2 ó FFP2)

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de los ojos:

gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección de la piel y cuerpo:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo)

9. Propiedades físicas y químicas

Estado de la materia:	sólido (20 °C)
Forma:	polvo
Color:	amarillento hasta gris
Olor:	mohoso
Valor pH:	aprox. 6 - 8 (20 g/l, 20 °C)
Temperaturas específicas o rangos de temperaturas en los cuales ocurren cambios en el estado físico.	
Punto de fusión:	aprox. 192 °C Los datos corresponden a la sustancia activa.
intervalo de ebullición:	El producto es un sólido no volátil.
Punto de inflamación:	no aplicable
Límite inferior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto
Límite superior de explosividad:	Como resultado de nuestra experiencia con este producto y de nuestro conocimiento de su composición, no esperamos que presente ningún peligro siempre y cuando el producto se utilice adecuadamente y de acuerdo con el uso previsto
Descomposición térmica:	Ninguna descomposición, si se almacena y aplica como se indica/está prescrito.
Capacidad de calentamiento propio:	No es una sustancia capaz de calentarse espontáneamente según la clasificación ONU de transporte clase 4.2.
Energía mínima de inflamación:	> 30 - < 100 mJ (aprox. 1 bar, 20 °C)
Distribución del tamaño de grano:	63 µm
Riesgo de explosión:	no existe riesgo de explosión
Propiedades comburentes:	no es comburente
Presión de vapor:	El producto no ha sido ensayado.

Densidad relativa de vapor (aire):

no aplicable

Peso específico: aprox. 360 kg/m³

Solubilidad en agua: dispersable

Indicaciones para: 4-(3-(4-clorofenil)-3-(3,4-dimetoxifenil)acrilil)morfolina

*Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): 2,63 - 2,73
(20 °C)*

Indicaciones para: Mancozeb TM 85 %

*Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow): 0,26
(20 °C)*

Autoinflamabilidad: no determinado

Valor límite de olor perceptible:

No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.

Velocidad de evaporación:

no aplicable

Inflamabilidad: no determinado

Viscosidad, dinámica:

no aplicable, el producto es un sólido

10. Estabilidad y reactividad

Reacciones peligrosas:

Ninguna reacción peligrosa, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Condiciones a evitar:

Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales y sustancias incompatibles:

bases fuertes, ácidos fuertes, fuertes agentes oxidantes

Productos peligrosos de descomposición:

No se presentan productos peligrosos de descomposición, si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

11. Informaciones toxicológicas

Toxicidad aguda

Valoración de toxicidad aguda:

Prácticamente no tóxico, después de una única inhalación. Prácticamente no tóxico por un único contacto cutáneo. Después de una única ingestión oral prácticamente no es tóxico.

DL50 rata, hembra(Por ingestión): 2.770 mg/kg

DL50 rata, hembra(Por ingestión): > 2.000 mg/kg (Directiva 423 de la OCDE)
No se observó mortalidad.

CL50 rata (Por inhalación): > 6,4 mg/l
No se observó mortalidad.

CL50 rata, macho/hembra (Por inhalación): > 5,006 mg/l 4 h (Directiva 403 de la OCDE)
Fue analizado un polvo-aerosol.

DL50 rata (dérmica): > 5.000 mg/kg (Directiva 402 de la OCDE)
No se observó mortalidad.

Efectos Locales

Valoración de efectos irritantes:
No es irritante para la piel. No es irritante para los ojos.

Irritación primaria en piel conejo: no irritante (Directiva 404 de la OCDE)

Irritación de los ojos conejo: no irritante (Directiva 405 de la OCDE)

Valoración de otros efectos agudos.

Valoración de otros efectos agudos.:
La información disponible no es suficiente para evaluar la toxicidad en un órgano específico diana.

Sensibilización

Valoración de sensibilización:
Posible sensibilización tras el contacto con la piel.

Prueba Buehler cobaya: Efecto sensibilizante en la piel en experimentación animal.

Toxicidad en caso de administración repetida

Valoración de toxicidad en caso de aplicación frecuente:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. Tras una administración repetida en animales de ensayo no se observó ninguna toxicidad en órganos de sustancia específica.

Toxicidad genética

Valoración de mutagenicidad:
Los test de mutagenicidad no dan ninguna indicación sobre un potencial genotóxico. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: mancozeb (ISO); complejo (polimérico) de etilen-bis-(ditiocarbamato) de manganeso con sales de cinc

Valoración de carcinogenicidad:

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

Toxicidad en la reproducción

Valoración de toxicidad en la reproducción:

Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad. El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Toxicidad en el desarrollo

Valoración de teratogenicidad:

El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: mancozeb (ISO); complejo (polimérico) de etilen-bis-(ditiocarbamato) de manganeso con sales de cinc

Valoración de teratogenicidad:

Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.

Peligro de Aspiración

Ensayo de toxicidad por aspiración:

No se espera riesgo por aspiración., El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Otras indicaciones de toxicidad

Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

12. Información ecológica

Posibles efectos ambientales, comportamiento e impacto.

Ecotoxicidad

Valoración de toxicidad acuática:

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

Toxicidad en peces:

CL50 (96 h) 0,135 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (Directiva 203 de la OCDE, Flujo continuo.)

Invertebrados acuáticos:

CE50 (48 h) 0,83 mg/l, *Daphnia magna* (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

Plantas acuáticas:

CE50 (120 h) 0,0455 mg/l (tasa de crecimiento), Navicula pelliculosa

Movilidad

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: 4-(3-(4-clorofenil)-3-(3,4-dimetoxifenil)acrilol)morfolina

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:

La sustancia no se evapora a la atmósfera, desde la superficie del agua.

Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Indicaciones para: Mancozeb TM 85 %

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales:

Tras un vertido en el suelo es probable la adsorción del producto por las partículas del mismo. No es de esperar por tanto contaminación de aguas subterráneas.

Persistencia y degradabilidad

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: 4-(3-(4-clorofenil)-3-(3,4-dimetoxifenil)acrilol)morfolina

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Indicaciones para: mancozeb (ISO); complejo (polimérico) de etilen-bis-(ditiocarbamato) de manganeso con sales de cinc

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O):

Difícilmente biodegradable (según criterios OCDE)

Bioacumulación

Evaluación del potencial de bioacumulación:
El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales.

Indicaciones para: mancozeb (ISO); complejo (polimérico) de etilen-bis-(ditiocarbamato) de manganeso con sales de cinc

Potencial de bioacumulación:

Factor de bioconcentración: 2,1 - 3,1 (calculado)

Indicaciones para: 4-(3-(4-clorofenil)-3-(3,4-dimetoxifenil)acrilol)morfolina

Indicaciones adicionales

Más informaciones ecotoxicológicas:

No permitir el vertido de forma incontrolada en el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de disposición seguros y ambientalmente adecuados.

Producto: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Residuos de productos: Debe ser eliminado en una planta incineradora adecuada, observando la legislación local vigente.

Envase contaminado:

Los envases contaminados deben vaciarse de forma óptima pudiendo eliminarlos como la sustancia/el producto.

14. Información para el transporte

Transporte Terrestre

Transporte por carretera

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3077
Etiqueta de Riesgo: 9
Nº Riesgo: 90
Nombre: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene MANCOZEB)

Transporte Ferroviario

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3077
Etiqueta de Riesgo: 9
Nº Riesgo: 90
Nombre: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene MANCOZEB)

Transporte Fluvial

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3077
Etiqueta de Riesgo: 9
Nº Riesgo: 90
Nombre: SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (contiene MANCOZEB)

BASF Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 07.05.2019
Producto: **Acrobat MZ**

Versión: 4.1

(30255345/SDS_CPA_EC/ES)
Fecha de impresión 07.06.2023

Transporte Marítimo**IMDG**

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3077
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM
Polución Marina: Sí
Nombre: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (contiene MANCOZEB)

Sea transport**IMDG**

Hazard class: 9
Packing group: III
UN Number: 3077
Hazard label: 9, EHSM
Marine pollutant: YES
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(contains MANCOZEB)

Transporte Aéreo**IATA/ICAO**

Clase: 9
Grupo de Embalaje: III
Nº ONU: 3077
Etiqueta de Riesgo: 9, EHSM
Nombre: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE,
N.E.P. (contiene MANCOZEB)

Air transport**IATA/ICAO**

Hazard class: 9
Packing group: III
UN Number: 3077
Hazard label: 9, EHSM
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(contains MANCOZEB)

15. Reglamentaciones**Otras reglamentaciones**

BASF Hoja de Seguridad
Fecha / actualizada el: 07.05.2019
Producto: **Acrobat MZ**

Versión: 4.1

(30255345/SDS_CPA_EC/ES)
Fecha de impresión 07.06.2023

Para el usuario de este producto fitosanitario es válido: 'A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.' (Directiva 1999/45/CE, Artículo 10, n°1.2)

16. Otras informaciones

No hay datos disponibles.

Las variaciones respecto a la versión anterior se han señalado para su comodidad mediante líneas verticales situadas en el margen izquierdo del texto.

Los datos contenidos en esta hoja de seguridad se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales y describen el producto considerando los requerimientos de seguridad. Los datos no describen en ningún caso las propiedades del producto (especificación de producto). La garantía en relación a ciertas propiedades o a la adecuación del producto para una aplicación específica no pueden deducirse a partir de los datos de la Hoja de Seguridad. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos asegurar que se observen los derechos de propiedad y las leyes y reglamentaciones existentes.