



We create chemistry

Hoja de Seguridad

Kumulus DF Fungicide

Fecha de revisión : 2023/08/14
Versión: 2.0

Página: 1/10
(30035209/SDS_CPA_CR/ES)

1. Identificación

Identificador del producto utilizado en la etiqueta

Kumulus DF Fungicide

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Utilización adecuada*: producto fitosanitario, Fungicida

* El 'Uso recomendado' identificado para este producto se facilita únicamente para cumplir con un requerimiento federal y no es parte de las especificaciones publicadas por el vendedor. Los términos de esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS) no crean ni generan ninguna garantía, expresa o implícita, incluida por incorporación en el acuerdo de venta con el vendedor o en referencia al mismo.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Empresa:
BASF de Costa Rica S.A.
Edificio Epic Corporate Center, Primer
Piso, Trejos Montealegre, Escazú
San José, COSTA RICA

Teléfono: +506 2201-1990

Teléfono de emergencia

Información 24 horas en caso de emergencias

CHEMTREC 1-703-527-3887

Centro Nacional de Control de Intoxicaciones: (506 2223-1028/222-0122/911)

Otros medios de identificación

2. Identificación de los peligros

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

Clasificación del producto

Polvo combustible

Polvo combustible (1)

Polvo combustible

Elementos de la etiqueta

Palabra de advertencia:

Hoja de Seguridad

Kumulus DF Fungicide

Fecha de revisión: 2023/08/14
Versión: 2.0

Página: 2/10
(30035209/SDS_CPA_CR/ES)

Atención

Indicaciones de peligro:

Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire.

3. Composición / Información Sobre los Componentes

Según la reglamentación NOM-018-STPS-2015

azufre

Número CAS: 7704-34-9

Contenido (W/W): 80.0 %

sinónimo: Sulfur, precipitated, sublimed or colloidal

4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Indicaciones generales:

Quitarse la ropa contaminada.

En caso de inhalación:

Reposo, respirar aire fresco.

En caso de contacto con la piel:

Lavar abundantemente con agua y jabón.

En caso de contacto con los ojos:

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

En caso de ingestión:

Enjuagar la boca y seguidamente beber 200-300 mL de agua.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas: No se conocen (otros) síntomas y/o efectos hasta el momento, Información, eso es, información adicional sobre síntomas y efectos puede estar disponible en las frases del etiquetado GHS, en la Sección 2, y en la evaluación toxicológica, en la Sección 11.

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

extintor de polvo, espuma, agua pulverizada

Hoja de Seguridad

Kumulus DF Fungicide

Fecha de revisión: 2023/08/14
Versión: 2.0

Página: 3/10
(30035209/SDS_CPA_CR/ES)

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

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligro al luchar contra incendio:
monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre
En caso de incendio las sustancias/grupos de sustancias citadas pueden desprenderse.

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de Protección personal en caso de fuego:
Use equipo respiratorio autónomo y traje de protección.

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.

6. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Evitar la formación de polvo. Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar el vertido en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas. Evitar el vertido en el suelo/subsuelo.

Métodos y material de contención y de limpieza

Para pequeñas cantidades: Recoger evitando la formación de polvo y eliminar.
Para grandes cantidades: Utilícese equipo mecánico de manipulación.
Evitar la formación de polvo. Eliminar el material recogido teniendo en consideración las disposiciones locales. 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.

7. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

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

Protección contra incendio/explosión:

Evitar la formación de polvo. En presencia de aire el polvo puede formar una mezcla explosiva. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Mantener alejado de fuentes de ignición. Extintor accesible.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Separar de alimentos, bebidas y alimentos para animales

Hoja de Seguridad

Kumulus DF Fungicide

Fecha de revisión: 2023/08/14
Versión: 2.0

Página: 4/10
(30035209/SDS_CPA_CR/ES)

Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Conservar alejado del calor. Proteger de la humedad. Proteger de la irradiación solar directa.
Proteger de temperaturas superiores a: 40 °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.

8. Controles de exposición/Protección individual

Usuarios de productos pesticidas deben observar en la etiqueta del producto los equipos requeridos para protección del personal.

No hay límites de exposición profesional conocidos

Equipo de protección individual

Protección de las vías respiratorias:

No es necesario la protección de las vías respiratorias.

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN ISO 374-1) 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 ISO 374-1): 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 corporal:

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)

Medidas generales de protección y de higiene:

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

9. Propiedades físicas y químicas

Forma:	sólido	
Olor:	ligero olor propio, similar a azufre	
Umbral de olor:	No determinado debido al potencial de peligrosidad para la salud por inhalación.	
Color:	gris marrón a marrón	
Valor pH:	aprox. 7 - 9 (1 %(m), 20 °C)	(pH metro)
Punto de fusión:	aprox. 112 - 116 °C	
Punto de ebullición:	El producto es un sólido no volátil.	
Punto de inflamación:	no aplicable	
Inflamabilidad:	no es fácilmente inflamable	
Límite inferior de explosividad:		(VDI 2263)

Hoja de Seguridad

Kumulus DF Fungicide

Fecha de revisión: 2023/08/14
Versión: 2.0

Página: 5/10
(30035209/SDS_CPA_CR/ES)

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	
Presión de vapor:	El producto no ha sido ensayado.	
Densidad:	aprox. 1.88 g/cm ³ (20 °C)	
Peso específico:	870 - 953 kg/m ³	
Densidad de vapor:	no aplicable	
Coeficiente de reparto n-octanol/agua (log Pow):	no aplicable	
Temperatura de autoignición:	246 °C	(Directiva 92/69/CEE, A.16)
Descomposición térmica:	165 °C, 50 kJ/kg (DSC (OECD 113)) (Temperatura Onset) 265 °C, 30 kJ/kg (DSC (OECD 113)) (Temperatura Onset) No es una sustancia capaz de autodescomponerse según la clasificación de transporte UN clase 4.1	
Viscosidad, dinámica:	no aplicable, el producto es un sólido	
Solubilidad en agua:	dispersable	
Velocidad de evaporación:	no aplicable	

10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

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

Propiedades oxidantes:
no es comburente

Estabilidad química

El producto es estable si se tienen en consideración las normas/indicaciones sobre almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas

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

Condiciones que deben evitarse

Ver FDS capítulo 7 - Manipulación y almacenamiento.

Materiales incompatibles

bases fuertes, ácidos fuertes, fuertes agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos

Productos de la descomposición:

Hoja de Seguridad

Kumulus DF Fungicide

Fecha de revisión: 2023/08/14

Versión: 2.0

Página: 6/10

(30035209/SDS_CPA_CR/ES)

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

Descomposición térmica:

165 °C (DSC (OECD 113))

(Temperatura Onset)

265 °C (DSC (OECD 113))

(Temperatura Onset) No es una sustancia capaz de autodescomponerse según la clasificación de transporte UN clase 4.1

11. Información sobre toxicología

vías primarias de la exposición

Las rutas de entrada para sólidos y líquidos son la ingestión y la inhalación pero puede incluirse contacto con la piel o los ojos. Las rutas de entrada para gases incluye la inhalación y el contacto con los ojos. El contacto con la piel puede ser una ruta de entrada para gases licuados.

Toxicidad aguda/Efectos

Toxicidad aguda

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

Oral

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: > 2,200 mg/kg (Directiva 401 de la OCDE)

No se observó mortalidad.

Inhalación

Tipo valor: CL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: > 5.4 mg/l (Directiva 403 de la OCDE)

Duración de exposición: 4 h

Dérmica

Tipo valor: DL50

Especies: rata (macho/hembra)

valor: > 2,000 mg/kg (Directiva 402 de la OCDE)

No se observó mortalidad.

Valoración de otros efectos agudos.

Evaluación simple de la STOT (Toxicidad específica en determinados órganos):

Basado en la información disponible no se espera toxicidad específica en determinados órganos tras una sola exposición

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

Irritación/ Corrosión

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

Hoja de Seguridad

Kumulus DF Fungicide

Fecha de revisión: 2023/08/14

Versión: 2.0

Página: 7/10

(30035209/SDS_CPA_CR/ES)

piel

Especies: conejo

Resultado: no irritante

Método: Directiva 404 de la OCDE

ojo

Especies: conejo

Resultado: no irritante

Método: Directiva 405 de la OCDE

Sensibilización

Valoración de sensibilización: No existen evidencias de un potencial efecto de sensibilización de la piel.

Ensayo de maximización en cobaya

Especies: cobaya

Resultado: No sensibilizante en piel según experimentación animal.

Método: Directiva 406 de la OCDE

Peligro de 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.

Toxicidad crónica/Efectos

Toxicidad en caso de aplicación frecuente

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

Carcinogenicidad

Valoración de carcinogenicidad: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. En varios ensayos realizados en animales no se han observado efectos carcinogénicos.

Toxicidad en la reproducción

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

Teratogenicidad

Valoración de teratogenicidad: El producto no ha sido ensayado. La valoración ha sido calculada a partir de las propiedades de sus componentes individuales. En ensayos con animales realizados a una dosis que no es tóxica para los progenitores no se observaron efectos teratogénicos.

Otra información

Una incorrecta utilización puede ser perjudicial para la salud.

Hoja de Seguridad

Kumulus DF Fungicide

Fecha de revisión: 2023/08/14
Versión: 2.0

Página: 8/10
(30035209/SDS_CPA_CR/ES)

12. Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática

Valoración de toxicidad acuática:

Existe una alta probabilidad de que el producto no sea nocivo para los organismos acuáticos.

Toxicidad en peces

CL50 (96 h) > 100 mg/l, Oncorhynchus mykiss

Invertebrados acuáticos

CE50 (48 h) > 1,000 mg/l, Daphnia magna (Directiva 202, parte 1 de la OCDE, estático)

Plantas acuáticas

CE50 (72 h) 290 mg/l, Ankistrodesmus bibraianus (Directiva 201 de la OCDE)

Microorganismos/Efectos sobre el lodo activado

Toxicidad en microorganismos

estático

bacterias/CE50 (18 h): > 2,000 mg/l

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.

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O)

Indicaciones para: azufre

Producto inorgánico, no puede ser eliminado del agua por procesos biológicos de depuración.

Potencial de 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.

Potencial de bioacumulación

Indicaciones para: azufre

No se espera una acumulación en los organismos. El producto no es fácilmente biodisponible, debido a su consistencia y baja solubilidad en agua.

Movilidad en el suelo

Evaluación de la movilidad entre compartimentos medioambientales

Hoja de Seguridad

Kumulus DF Fungicide

Fecha de revisión: 2023/08/14
Versión: 2.0

Página: 9/10
(30035209/SDS_CPA_CR/ES)

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

Indicaciones para: azufre

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

No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.

Estudios no necesarios por razones científicas.

Información adicional

Más informaciones ecotoxicológicas:

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

13. Consideraciones relativas a la eliminación / disposición de residuos

Eliminación de la sustancia (residuos):

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

depósitos de envases:

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

14. Información relativa al transporte

Transporte por tierra

TDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo por barco

IMDG

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under transport regulations

Transporte aéreo

IATA/ICAO

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under transport regulations

15. Reglamentaciones

Reglamentaciones federales

No aplicable

Hoja de Seguridad

Kumulus DF Fungicide

Fecha de revisión: 2023/08/14
Versión: 2.0

Página: 10/10
(30035209/SDS_CPA_CR/ES)

16. Otra información

FDS creado por:

BASF NA Producto Regularizado

FDS creado en: 2023/08/14

Respaldamos las iniciativas Responsible Care® a nivel mundial. Valoramos la salud y seguridad de nuestros empleados, clientes, suministradores y vecinos, y la protección del medioambiente. Nuestro compromiso con el Responsible Care es integral llevando a cabo a nuestro negocio y operando nuestras fábricas de forma segura y medioambientalmente responsable, ayudando a nuestros clientes y suministradores a asegurar la manipulación segura y respetuosa con el medioambiente de nuestros productos, y minimizando el impacto de nuestras actividades en la sociedad y en el medioambiente durante la producción, almacenaje, transporte uso y eliminación de nuestros productos.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Final de la Ficha de Datos de Seguridad