

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	18.10.2024	50001230	18.10.2024

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto KWS PREMIX 450 (a)

Otros medios de identificación

Código del producto 50001230

Esta sustancia/mezcla contiene nanoformas (según el Reglamento REACH)

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

Uso de la sustancia/mezcla : Fertilizantes

Restricciones recomendadas del uso : Use según lo recomendado por la etiqueta.
Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.
Para un uso industrial únicamente.

1.3 Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Dirección del proveedor

FMC AGRICULTURAL SOLUTIONS, S.A.U.
Paseo de la Castellana, 257, 5ª planta
28046 Madrid
España

Teléfono: 915530104

E-mail de contacto: SDS-Info@fmc.com, buzon@fmc.com .

1.4 Teléfono de emergencia

Para emergencias por fugas, incendios, derrames o accidentes, llame al:
España: 34-931768545 (CHEMTREC)

Emergencia médica:
España: +34 91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología)

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Peligro a largo plazo (crónico) para el H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

medio ambiente acuático, Categoría 2 efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Indicaciones de peligro : H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Intervención:

P391 Recoger el vertido.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

Etiquetado adicional

EUH208 Contiene 3-hidroxi-2'-metil-2-naftanilida, 1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona, Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1). Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión
1.0

Fecha de revisión:
18.10.2024

Número SDS:
50001230

Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición:
18.10.2024

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
carbonato de manganeso	598-62-9 209-942-9	Aquatic Chronic 2; H411	>= 20 - < 25
óxido de cinc	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1	>= 2,5 - < 10
etanodiol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Riñón)	>= 1 - < 10
acrilato de sodio	7446-81-3 231-209-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
ácidos húmicos, sales de potasio	68514-28-3 271-030-1	Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
3-hidroxí-2'-metil-2-naftanilida	135-61-5 205-205-0	Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,025 - < 0,1
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 1 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 1 los límites de concentración específicos Skin Sens. 1A; H317 >= 0,036 %	>= 0,0025 - < 0,025

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión
1.0

Fecha de revisión:
18.10.2024

Número SDS:
50001230

Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición:
18.10.2024

		<div>Estimación de la toxicidad aguda</div> <div>Toxicidad oral aguda: 450 mg/kg</div> <div>Toxicidad aguda por inhalación (polvo/niebla): 0,21 mg/l</div>	
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	55965-84-9 613-167-00-5	<div>Acute Tox. 3; H301</div> <div>Acute Tox. 2; H330</div> <div>Acute Tox. 2; H310</div> <div>Skin Corr. 1C; H314</div> <div>Eye Dam. 1; H318</div> <div>Skin Sens. 1A; H317</div> <div>Aquatic Acute 1; H400</div> <div>Aquatic Chronic 1; H410</div> <div>EUH071</div> <div>Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 100</div> <div>Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 100</div> <div>los límites de concentración específicos</div> <div>Skin Corr. 1C; H314 >= 0,6 %</div> <div>Skin Irrit. 2; H315 0,06 - < 0,6 %</div> <div>Eye Irrit. 2; H319 0,06 - < 0,6 %</div> <div>Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 %</div> <div>Eye Dam. 1; H318 >= 0,6 %</div> <div>Estimación de la toxicidad aguda</div> <div>Toxicidad oral aguda: 200 mg/kg</div> <div>Toxicidad aguda por inhalación (polvo/niebla): 0,33 mg/l</div> <div>Toxicidad cutánea</div>	>= 0,0002 - < 0,0015

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

		aguda: 87 mg/kg	
--	--	-----------------	--

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

Esta sustancia/mezcla contiene nanoformas (según el Reglamento REACH)

Componentes:

3-hidroxi-N-(o-tolil)-4-[(2,4,5-triclorofenil)azo]naftaleno-2-carboxamida:

Características de las partículas

Distribución granulométrica : D10 = 0,04 µm ± 0,02 µm
D50 = 0,07 µm ± 0,02 µm
D90 = 0,135 µm ± 0,015 µm
Técnica de medición: TEM

Exposición al polvo : índice de exposición al polvo basado en números: 946.951 1/mg
Método de medida: DIN EN 17199-3: Método de caída continua

índice de exposición al polvo basado en números: 2.464 1/mg
Método de medida: DIN EN 17199-3: Método de caída continua

Valoración : Esta sustancia/mezcla contiene nanoformas (según el Reglamento REACH)
Contenido total de nanomateriales: 80 - 100 %

Forma : Forma: cubos
Fracción (peso): 88 %
Técnica de medición: TEM

Forma: esferas
Fracción (peso): 9 %
Técnica de medición: TEM

Forma: barras
Fracción (peso): 3 %
Técnica de medición: TEM

Cristalinidad : Cristalinidad: cristalino
Técnica de medición: Difracción de rayos X (XRD)

Tratamiento de superficies /Recubrimientos : Tratamiento de superficies /Recubrimientos: no

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Retire a la persona de la zona peligrosa.
Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.
No deje a la víctima desatendida.
- Protección de los socorristas : Los socorristas deben poner atención en su protección personal y llevar la vestimenta de protección recomendada
Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y los ojos.
Si existe peligro de exposición, véase párrafo 8 referido al equipo de protección personal.
- Si es inhalado : Trasladarse a un espacio abierto.
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Si experimenta alguna molestia, retírese inmediatamente de la exposición. Casos leves: Mantener a la persona bajo vigilancia. Acudir inmediatamente al médico si se presentan síntomas. Casos graves: Acudir inmediatamente a un médico o llamar a una ambulancia.
- En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.
Consultar inmediatamente un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de contacto con los ojos : Lavarse abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Retirar las lentillas.
Proteger el ojo no dañado.
Manténgase el ojo bien abierto mientras se lava.
Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Por ingestión : No provocar vómitos sin consejo médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
No dar leche ni bebidas alcohólicas.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
Si los síntomas persisten consultar a un médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno conocido.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

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

Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Producto químico seco, CO₂, agua pulverizada o espuma normal.
Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen
No esparza el material derramado con chorros de agua a alta presión.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos : El fuego puede producir gases irritantes, corrosivos y/o tóxicos.
Óxidos de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Los bomberos deben llevar ropa de protección y aparatos de respiración autónoma.

Otros datos : El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Si se puede hacer de manera segura, detenga la fuga.
Asegúrese una ventilación apropiada.
Utilícese equipo de protección individual.
Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.
Marque el área contaminada con signos y prevenga el acceso al personal no autorizado.
Sólo el personal cualificado, dotado de equipo de protección adecuado, puede intervenir.
Para su eliminación, tenga en cuenta la sección 13.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	18.10.2024	50001230	18.10.2024

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evite que el producto penetre en el alcantarillado. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores/polvo. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

Medidas de higiene : Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Las instalaciones eléctricas y los materiales de trabajo deben estar conforme a las normas de seguridad.

Más información acerca de la estabilidad durante el almacenamiento : No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Fertilizantes

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión 1.0 Fecha de revisión: 18.10.2024 Número SDS: 50001230 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
carbonato de manganeso	598-62-9	VLA-ED (fracción inhalable)	0,2 mg/m ³ (Manganeso)	ES VLA
		VLA-ED (fracción respirable)	0,05 mg/m ³ (Manganeso)	ES VLA
		TWA (Fracción inhalable)	0,2 mg/m ³ (Manganeso)	2017/164/EU
	Otros datos: Indicativo			
		TWA (Fracción respirable)	0,05 mg/m ³ (Manganeso)	2017/164/EU
	Otros datos: Indicativo			
óxido de cinc	1314-13-2	VLA-ED (fracción respirable)	2 mg/m ³	ES VLA
		VLA-EC (fracción respirable)	10 mg/m ³	ES VLA
mica	12001-26-2	VLA-ED (fracción respirable)	3 mg/m ³	ES VLA
etanodiol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	Otros datos: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo			
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
	Otros datos: Identifica la posibilidad de una absorción importante a través de la piel, Indicativo			
		VLA-ED	20 ppm 52 mg/m ³	ES VLA
	Otros datos: Vía dérmica			
		VLA-EC	40 ppm 104 mg/m ³	ES VLA
	Otros datos: Vía dérmica			
dióxido de titanio	13463-67-7	VLA-ED	10 mg/m ³	ES VLA

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
carbonato de manganeso	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,2 mg/m ³
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,004 mg/kg pc/día

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión
1.0

Fecha de revisión:
18.10.2024

Número SDS:
50001230

Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición:
18.10.2024

	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,043 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,0021 mg/kg pc/día
3-hidrox-N-(o-tolil)-4-[(2,4,5-triclorofenil)azo]naftaleno-2-carboxamida	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	49 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	42 mg/kg
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	25 mg/kg
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	25 mg/kg
etanodiol	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	35 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	106 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	7 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	53 mg/kg
dióxido de titanio	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo	1,25 mg/m3
ácidos húmicos, sales de potasio	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	0,21 mg/kg
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	6,81 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,966 mg/kg
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	1,2 mg/m3
	Consumidores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	0,345 mg/kg
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,02 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	0,04 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,02 mg/m3
	Consumidores	Inhalación	Aguda - efectos locales	0,04 mg/m3
	Consumidores	Oral	A largo plazo - efectos sistémicos	0,09 mg/kg
	Consumidores	Oral	Aguda - efectos sistémicos	0,11 mg/kg

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión 1.0 Fecha de revisión: 18.10.2024 Número SDS: 50001230 Fecha de la última expedición: -
Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
carbonato de manganeso	Agua dulce	0,0084 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,011 mg/l
	Agua de mar	840 ng/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l
	Sedimento de agua dulce	8,18 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	0,810 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	8,15 mg/kg de peso seco (p.s.)
etanodiol	Agua dulce	10 mg/l
	Agua de mar	1 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	199,5 mg/l
	Sedimento de agua dulce	37 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	3,7 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	1,53 mg/kg de peso seco (p.s.)
ácidos húmicos, sales de potasio	Agua dulce	0,077 mg/l
	Agua de mar	
	Sedimento de agua dulce	
	Sedimento marino	
	Suelo	
1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona	Agua dulce	0,00403 mg/l
	Agua de mar	0,000403 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	1,03 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,0499 mg/l
	Sedimento marino	0,00499 mg/l
Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1)	Agua dulce	0,00339 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,00339 mg/l
	Agua de mar	0,00339 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	0,23 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,027 mg/kg
	Sedimento marino	0,027 mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Frasco lavador de ojos con agua pura
Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de las manos

Material : Use guantes resistentes a productos químicos, como laminado de barrera, caucho butílico o caucho nitrilo.

Observaciones : La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	18.10.2024	50001230	18.10.2024

Protección de la piel y del cuerpo	:	Indumentaria impermeable Elegir una protección para el cuerpo según la cantidad y la concentración de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo.
Protección respiratoria	:	Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.
Medidas de protección	:	Planificar la acción de primeros auxilios antes de empezar a trabajar con este producto. Tener siempre a su alcance un botiquín de primeros auxilios, junto con las instrucciones precisas. Asegúrese de que los sistemas de lavado de ojos y duchas de seguridad estén colocadas cerca del lugar de trabajo. Llevar un equipamiento de protección apropiado.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	Líquido
Color	:	rojo
Olor	:	Apenas perceptible
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto de fusión/ punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
pH	:	7,5 - 9,5 Concentración: 100 %
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	1.000 - 1.600 mPa.s
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	soluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	1,48 - 1,54
Densidad	:	Sin datos disponibles
Densidad aparente	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Características de las partículas	:	
Valoración	:	Esta sustancia/mezcla contiene nanoformas (según el Reglamento REACH)
Tamaño de partícula	:	Sin datos disponibles Para ver otras propiedades de la partícula para los nanomateriales, consulte la sección 3
Distribución granulométrica	:	Sin datos disponibles
Forma	:	Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Explosivos	:	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	:	No oxidante

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.2 Estabilidad química

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
-----------------------	---	--

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse	:	Evite las temperaturas extremas Calor. Evitar la formación de aerosol.
--------------------------------	---	--

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse	:	Evite ácidos, bases y oxidantes fuertes.
-----------------------------	---	--

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.
En caso de incendio, pueden formarse productos peligrosos de descomposición, como:
Humos tóxicos
gases irritantes

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg Método: Método de cálculo
Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 20 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Método de cálculo
Toxicidad cutánea aguda	:	Estimación de la toxicidad aguda: > 5.000 mg/kg Método: Método de cálculo

Componentes:

carbonato de manganeso:

Toxicidad oral aguda	:	DL0 (Rata, hembra): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 420 del OECD Observaciones: sin mortalidad
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL0 (Rata, machos y hembras): > 5,35 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de ensayo 403 del OECD Observaciones: sin mortalidad Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 423 del OECD DL50 (Ratón, machos y hembras): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD Órganos diana: Hígado, Corazón, bazo, Estómago, Páncreas Síntomas: Lesiones Observaciones: mortalidad
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL0 (Rata, machos y hembras): > 1,79 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: EPA OPP 81 - 3 Observaciones: sin mortalidad
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 cutánea (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

etanodiol:

Toxicidad aguda por inhalación : CL0 (Rata, machos y hembras): > 2,5 mg/l
Tiempo de exposición: 6 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Observaciones: sin mortalidad

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Ratón, machos y hembras): > 3.500 mg/kg

ácidos húmicos, sales de potasio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2.000 mg/kg
Método: Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.1 tris

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Método: Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.3

3-hidroxi-2'-metil-2-naftanilida:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
BPL: no
Observaciones: No se informaron efectos adversos significativos

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad cutánea aguda : Observaciones: Sin datos disponibles

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): 490 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

Estimación de la toxicidad aguda: 450 mg/kg
Método: Estimación de la toxicidad aguda de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008
Observaciones: Basado en la clasificación armonizada de la UE - Anexo VI del Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP)

Toxicidad aguda por inhalación : Estimación de la toxicidad aguda: 0,21 mg/l
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Estimación de la toxicidad aguda de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008
Observaciones: Basado en la clasificación armonizada de la UE - Anexo VI del Reglamento (CE) nº 1272/2008 (Reglamento CLP)

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1):

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata, hembra): 200 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 423 del OECD

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): 0,33 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
Valoración: Corrosivo para las vías respiratorias.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo, macho): 87 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

carbonato de manganeso:

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : No irrita la piel

óxido de cinc:

Especies : epidermis humana reconstruida (RhE)
Método : Directrices de ensayo 431 del OECD
Resultado : No irrita la piel

etanodiol:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

ácidos húmicos, sales de potasio:

Especies : Conejo
Método : Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.4
Resultado : No irrita la piel

3-hidroxi-2'-metil-2-naftanilida:

Especies : Conejo
Tiempo de exposición : 4 h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición:
			18.10.2024

Método : Directiva 67/548/CEE, Anexo V, B.4.
Resultado : No irrita la piel
BPL : si

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Conejo
Tiempo de exposición : 72 h
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : No irrita la piel

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1):

Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : Corrosivo después de 1 a 4 horas de exposición

Lesiones o irritación ocular graves

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

carbonato de manganeso:

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado : No irrita los ojos

óxido de cinc:

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado : No irrita los ojos

etanodiol:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

ácidos húmicos, sales de potasio:

Especies : Conejo
Método : Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.5
Resultado : No irrita los ojos

3-hidroxi-2'-metil-2-naftanilida:

Especies : Conejo
Tiempo de exposición : 24 h
Método : Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.5

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición:
			18.10.2024

Resultado : No irrita los ojos
BPL : si

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies : Córnea bovina
Método : Directrices de ensayo 437 del OECD
Resultado : No irrita los ojos

Especies : Conejo
Método : EPA OPP 81-4
Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1):

Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Observaciones : A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

carbonato de manganeso:

Tipo de Prueba : Prueba del nódulo linfático local
Especies : Ratón
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización
Especies : Conejillo de indias
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización
Especies : Conejillo de indias
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado : La sustancia no se considera un sensibilizador cutáneo potencial.

etanodiol:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición:
			18.10.2024

Tipo de Prueba	:	Prueba de Maximización
Especies	:	Conejillo de indias
Resultado	:	No provoca sensibilización a la piel.

ácidos húmicos, sales de potasio:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)
Especies	:	Ratón
Método	:	Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.42 (LLNA)
Resultado	:	No es sensibilizante para la piel.

3-hidroxi-2'-metil-2-naftanilida:

Tipo de Prueba	:	Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)
Vía de exposición	:	Cutáneo
Especies	:	Ratón
Método	:	Directrices de ensayo 429 del OECD
Resultado	:	El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1A.
BPL	:	si

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Tipo de Prueba	:	Prueba de Maximización
Especies	:	Conejillo de indias
Método	:	Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado	:	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Especies	:	Conejillo de indias
Método	:	FIFRA 81.06
Resultado	:	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1):

Tipo de Prueba	:	Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)
Especies	:	Ratón
Resultado	:	El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1A.

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

carbonato de manganeso:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible
	:	Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
	:	Resultado: negativo
	:	Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

	:	Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro
	:	Método: Directrices de ensayo 473 del OECD
	:	Resultado: negativo
	:	Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

		Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Método: Directrices de ensayo 476 del OECD Resultado: negativo Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos Especies: Ratón (hembra) Vía de aplicación: Oral Método: Directrices de ensayo 474 del OECD Resultado: negativo Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Mutagenicidad en células germinales- Valoración	:	El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.
óxido de cinc:		
Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible Método: Mutagénesis (ensayo de mutación revertida en Salmonella typhimurium) Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Método: Directrices de ensayo 476 del OECD Resultado: ambiguo
		Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Sistema experimental: fibroblastos del hámster chino Método: Directrices de ensayo 473 del OECD Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Sistema experimental: Linfocitos humanos Resultado: positivo
		Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos Sistema experimental: células epiteloides humanas Método: Directrices de ensayo 487 del OECD Resultado: negativo
		Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos Sistema experimental: Linfocitos humanos Resultado: positivo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos in vivo Especies: Ratón (macho) Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Método: Directrices de ensayo 474 del OECD Resultado: negativo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

etanodiol:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: ensayo de mutación reversible Método: OPPTS 870.5100 Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: prueba de letalidad dominante Especies: Rata Vía de aplicación: Oral Resultado: negativo

ácidos húmicos, sales de potasio:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Método: Directrices de ensayo 473 del OECD Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos Especies: Rata (machos y hembras) Vía de aplicación: Ingestión Método: Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.12

3-hidroxi-2'-metil-2-naftanilida:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de Ames Sistema experimental: Salmonella typhimurium Concentración: 4 - 10000 µg/plate Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Resultado: negativo BPL: si Observaciones: Las pruebas in vitro no mostraron efectos mutágenos
------------------------	---	---

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: ensayo de mutación genética Sistema experimental: células de linfoma de ratón Activación metabólica: con o sin activación metabólica Método: Directrices de ensayo 476 del OECD Resultado: negativo Tipo de Prueba: Prueba de Ames Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Resultado: negativo Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Método: Directrices de ensayo 473 del OECD Resultado: positivo
Genotoxicidad in vivo	:	Tipo de Prueba: ensayo de la síntesis de ADN no programada Especies: Rata (macho)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Tipo de célula: Células hepáticas
Vía de aplicación: Ingestión
Tiempo de exposición: 4 h
Método: Directrices de ensayo 486 del OECD
Resultado: negativo

Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

Carcinogenicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

óxido de cinc:

Especies : Ratón, machos y hembras
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 1 year
Dosis : 4400, 22000 mg/l
NOAEL : > 22.000 mg/l
Resultado : negativo
Observaciones : Basado en los datos de materiales similares

Carcinogenicidad - Valoración : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

etanodiol:

Especies : Ratón
Vía de aplicación : Oral
Tiempo de exposición : 24 mes(es)
Resultado : negativo

Toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

carbonato de manganeso:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: inhalación (polvo /neblina /humo)
Dosis: 0, .005, .01, .02 mg/L
Toxicidad general padres: NOEL: 0,02 mg/l
Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
Resultado: negativo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (polvo /neblina /humo)
Duración del tratamiento individual: 15 d
Toxicidad general materna: NOAEL: 0,025 mg/L
Toxicidad para el desarrollo: LOAEL: 0,025 mg/L
Toxicidad embriofetal.: NOAEL: 0,025 mg/L
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

óxido de cinc:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 7.5, 15, 30mg/kg bw/day
Frecuencia del tratamiento: 7 días / semana
Toxicidad general padres: LOAEL: 7,5 peso corporal en mg/kg
Toxicidad general F1: LOAEL: 30 peso corporal en mg/kg
Método: Directrices de ensayo 416 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Tipo de Prueba: toxicidad reproductiva de una generación
Especies: Rata, macho
Vía de aplicación: Oral
Dosis: 4,000 Miligramos por litro
Frecuencia del tratamiento: 32 diaria/o
Toxicidad general padres: LOAEL: 4.000 mg/l
Toxicidad general F1: LOAEL: 4.000 mg/l
Síntomas: Fertilidad reducida
Órganos diana: órganos reproductivos masculinos
Resultado: positivo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Especies: Rata
Vía de aplicación: inhalación (polvo /neblina /humo)
Dosis: .0003, 0.002, 0.008 Miligramos por litro
Duración del tratamiento individual: 14 d
Toxicidad general materna: LOAEC: 0,008 mg/L
Toxicidad para el desarrollo: NOAEC: 0,008 mg/L
Toxicidad embriofetal.: NOAEC Mating/Fertility: 0,008 mg/L
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: negativo

ácidos húmicos, sales de potasio:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de la toxicidad en el desarrollo y en la reproducción
Especies: Rata, machos y hembras
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de ensayo 421 del OECD
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Pre-natal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.31
Resultado: negativo

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Efectos en la fertilidad : Especies: Rata, macho
Vía de aplicación: Ingestión
Toxicidad general padres: NOAEL: 18,5 peso corporal en mg/kg
Toxicidad general F1: NOAEL: 48 peso corporal en mg/kg
Fertilidad: NOAEL: 112 mg/kg pc/día
Síntomas: Sin efectos en los parámetros de reproducción.
Método: OPPTS 870.3800
Resultado: negativo

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

carbonato de manganeso:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica para órganos diana por exposición única.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Componentes:

etanodiol:

Vía de exposición : Oral
Órganos diana : Riñón
Valoración : La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 2.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

carbonato de manganeso:

Especies	: Conejo, macho
LOAEC	: 0,0039 mg/l
Vía de aplicación	: Inhalación
Prueba de atmosfera	: polvo/niebla
Tiempo de exposición	: 4 - 6 weeks
Dosis	: 0, .001, .0039 mg/L
Observaciones	: Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Especies	: Rata, machos y hembras
NOAEL	: 31,52 mg/kg
LOAEL	: 127,52 mg/kg
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 13 weeks
Dosis	: 0, 31.52, 127.52 mg/kg
Método	: Directrices de ensayo 408 del OECD
Órganos diana	: Páncreas
Síntomas	: Necrosis
Observaciones	: Basado en los datos de materiales similares

Especies	: Ratón, machos y hembras
NOEL	: 3000 ppm
Vía de aplicación	: Oral
Tiempo de exposición	: 13 weeks
Dosis	: 0, 300, 3000, 30000 ppm
Método	: Directrices de ensayo 408 del OECD
Observaciones	: Basado en los datos de materiales similares

Especies	: Rata, macho
LOAEL	: 0,0045 mg/l
Vía de aplicación	: inhalación (polvo /neblina /humo)
Tiempo de exposición	: 3 months
Dosis	: 0.0003, 0.0015, 0.004mg/l
Método	: Directrices de ensayo 413 del OECD
Órganos diana	: Pulmones
Observaciones	: mortalidad

Especies	: Rata, machos y hembras
LOAEL	: 75 mg/kg pc/día
Vía de aplicación	: Cutáneo
Tiempo de exposición	: 28d
Dosis	: 0, 75, 180, 360 mg/kg bw/day
Método	: Directrices de ensayo 410 del OECD

etanodiol:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición:
			18.10.2024

Especies	:	Rata
NOAEL	:	150 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral
Tiempo de exposición	:	12 Meses

Especies	:	Perro
NOAEL	:	> 2.200 - < 4.400 mg/kg
Vía de aplicación	:	Cutáneo
Tiempo de exposición	:	4 Semana
Método	:	Directrices de ensayo 410 del OECD

ácidos húmicos, sales de potasio:

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	500 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral - gástrica
Método	:	Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.7

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	15 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	28 d
Método	:	Directrices de ensayo 407 del OECD
Síntomas	:	Irritación

Especies	:	Rata, machos y hembras
NOAEL	:	69 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 d
Síntomas	:	Irritación, Disminución del peso corporal

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1):

Especies	:	Perro
NOAEL	:	22 mg/kg
Vía de aplicación	:	Oral

Especies	:	Rata
NOAEL	:	16,3 - 24,7 mg/kg
Vía de aplicación	:	Contacto con la piel

Especies	:	Rata
NOAEL	:	2.36 mg/m³
Vía de aplicación	:	Inhalación

Toxicidad por aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Experiencia con exposición de seres humanos

Componentes:

óxido de cinc:

Inhalación : Síntomas: Fatiga, Sudores, sabor amargo, escalofríos, sequedad en la boca, síntomas parecidos a la gripe

Ingestión : Síntomas: Molestias gastrointestinales

Otros datos

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

carbonato de manganeso:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 3,17 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 3,6 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 2,2 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,69 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Toxicidad para los microorganismos : NOEC (lodos activados): 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,55 mg/l
Tiempo de exposición: 65 d
Especies: Salvelinus fontinalis (trucha de arroyo)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 1,3 mg/l
Tiempo de exposición: 8 d
Especies: Ceriodaphnia dubia (pulga de agua)
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

óxido de cinc:

Toxicidad para los peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 1,55 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,76 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

CL50 : 0,37 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 : 0,14 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 : 0,072 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga)): 0,044 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Microalga)): 0,024

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

mg/l
Tiempo de exposición: 3 d
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

CI50 (Skeletonema costatum): 1,23 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

CI50 : 3,28 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC (Dunaliella tertiolecta): 0,01 mg/l
Tiempo de exposición: 4 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 (Dunaliella tertiolecta): 0,65 mg/l
Tiempo de exposición: 4 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático

(Chlorella vulgaris (alga en agua dulce)): 1,16 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

CE50 (Anabaena flos-aquae (cianobacteria)): 0,3 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 : 0,69 mg/l
Tiempo de exposición: 3 d
Tipo de Prueba: Ensayo estático

CE50 (Phaeodactylum tricornutum): 1,12 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Factor-M (Toxicidad acuática : 1
aguda)

Toxicidad para los microor- : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l
ganismos : Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD

CE50 (Tetrahymena pyriformis (caoba colombiana)): 7,1 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

Toxicidad para los peces : NOEC: 0,440 mg/l
(Toxicidad crónica) : Tiempo de exposición: 72 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

NOEC: 0,026 mg/l
Tiempo de exposición: 30 d
Especies: *Jordanella floridae* (pez estandarte)
Método: Directrices de ensayo 210 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

NOEC: 0,530 mg/l
Tiempo de exposición: 1.095 d
Especies: *Salvelinus fontinalis* (trucha de arroyo)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

NOEC: 0,056 mg/l
Tiempo de exposición: 116 d
Especies: *Salmo trutta* (trucha común)
Método: Directrices de ensayo 210 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

NOEC: 0,025 mg/l
Tiempo de exposición: 27 d
Especies: Pez
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

NOEC: 0,078 mg/l
Tiempo de exposición: 248 d
Especies: *Pimephales promelas* (Piscardo de cabeza gorda)
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

NOEC: 0,050 mg/l
Tiempo de exposición: 155 d
Especies: Pez
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : LOEC: 0,125 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: *Daphnia magna* (Pulga de mar grande)
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Toxicidad para los organismos del suelo : NOEC: 750 mg/kg
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: *Eisenia fetida* (lombrices)

etanodiol:

Toxicidad para los peces : CL50 (*Pimephales promelas* (Piscardo de cabeza gorda)): >

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

	72.860 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: CI50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 10.940 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para los microorganismos	: (lodos activados): > 1.995 mg/l Tiempo de exposición: 30 min Método: ISO 8192
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	: 1.500 mg/l Tiempo de exposición: 28 d Especies: Menidia peninsulae (pejerrey de mar)
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	: 33.911 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

acrilato de sodio:

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda	: Muy tóxico para los organismos acuáticos. Observaciones: Basado en estimación
Toxicidad acuática crónica	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Observaciones: Basado en estimación

ácidos húmicos, sales de potasio:

Toxicidad para los peces	: CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 128 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, C.1
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	: CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 116 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, C.2
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	: CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Reglamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, C.3
Toxicidad para los microorganismos	: CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 3 h Método: < ** Phrase language not available: [ES] CUST - FMC_00000000076 ** >

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	18.10.2024	50001230	18.10.2024

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

3-hidroxi-2'-metil-2-naftanilida:

Toxicidad para los peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): 1,33 - 3,25 mg/l
Punto final: mortalidad
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
BPL: si
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0,108 mg/l
Punto final: Inmovilización
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: si
BPL: si
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (Alga)): > 0,711 mg/l
Punto final: Tasa de crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: si
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
BPL: si
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Controlo analítico: no
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
BPL: si

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : Observaciones: Sin datos disponibles

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Toxicidad para los peces : CL50 (Cyprinodon variegatus (sargo chopa)): 16,7 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Tipo de Prueba: Ensayo estático

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 2,15 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,9 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,070 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,04 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (lodos activados): 24 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD

CE50 (lodos activados): 12,8 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1):

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 0,19 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
BPL: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,16 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,1 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,18 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	18.10.2024	50001230	18.10.2024

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Skeletonema costatum): 0,00049 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

NOEC (Skeletonema costatum): 0,019 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

CE50 (Skeletonema costatum): 0,037 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 100

Toxicidad para los microorganismos : NOEC (lodos activados): 0,91 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
BPL: si

CE50 (lodos activados): 4,5 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
BPL: si

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,02 mg/l
Tiempo de exposición: 35 d
Especies: Danio rerio (pez zebra)
Método: Directrices de ensayo 210 del OECD
BPL: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,1 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Valor de toxicidad crónica: 0,18 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 100

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

etanodiol:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 90 - 100 %
Tiempo de exposición: 10 d
Método: Directrices de ensayo 301 A del OECD

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

ácidos húmicos, sales de potasio:

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable
Biodegradación: 1,6 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Prueba de frasco cerrado

3-hidroxi-2'-metil-2-naftanilida:

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Inóculo: lodos activados
Concentración: 32,3 mg/l
Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 12 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301 B del OECD
BPL: si

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente biodegradables
Método: Directrices de ensayo 301 C del OECD

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1):

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

óxido de cinc:

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Tiempo de exposición: 14 d
Factor de bioconcentración (FBC): 2.060

etanodiol:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -1,36

ácidos húmicos, sales de potasio:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -2,16 (20 °C)

3-hidroxi-2'-metil-2-naftanilida:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,55 (23 °C)
pH: 7
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

Bioacumulación : Especies: *Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill)
Tiempo de exposición: 56 d
Factor de bioconcentración (FBC): 6,62
Método: Directrices de ensayo 305 del OECD
Observaciones: La sustancia no es persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,7 (20 °C)
pH: 7

log Pow: 0,99 (20 °C)
pH: 5

Masa de reacción de 5-cloro-2-metil-2H-isotiazol-3-ona y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (3:1):

Bioacumulación : Tiempo de exposición: 28 d
Factor de bioconcentración (FBC): < 54
Método: Directrices de ensayo 305 del OECD

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Pow: 0,75

12.4 Movilidad en el suelo

Componentes:

1,2-bencisotiazol-3(2H)-ona:

Distribución entre compartimentos medioambientales : Koc: 9,33 ml/g, log Koc: 0,97
Método: Directrices de ensayo 121 del OECD
Observaciones: Altamente movable en suelos

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Producto:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	18.10.2024	50001230	18.10.2024

Información ecológica complementaria : No se puede excluir un peligro para el medio ambiente en el caso de una manipulación o eliminación no profesional.
Tóxico para los organismos acuáticos.
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.
Envíese a una compañía autorizada para la gestión de desechos.

Envases contaminados : Vaciar el contenido restante.
Eliminar como producto no usado.
No reutilizar los recipientes vacíos.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN	: SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zinc oxide)
ADR	: SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zinc oxide)
RID	: SUSTANCIA LIQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Zinc oxide)
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Zinc oxide)
IATA	: Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Zinc oxide)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición:
			18.10.2024

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Grupo de embalaje

ADN	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: M6
Número de identificación de peligro	: 90
Etiquetas	: 9
ADR	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: M6
Número de identificación de peligro	: 90
Etiquetas	: 9
Código de restricciones en túneles	: (-)
RID	
Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: M6
Número de identificación de peligro	: 90
Etiquetas	: 9
IMDG	
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 9
EmS Código	: F-A, S-F
IATA (Carga)	
Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 964
Instrucción de embalaje (LQ)	: Y964
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: Diverso
IATA (Pasajero)	
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 964
Instrucción de embalaje (LQ)	: Y964
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: Diverso

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADN

Peligrosas ambientalmente : si

ADR

Peligrosas ambientalmente : si

RID

Peligrosas ambientalmente : si

IMDG

Contaminante marino : si

IATA (Pasajero)

Peligrosas ambientalmente : si

IATA (Carga)

Peligrosas ambientalmente : si

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:
Número de lista 75, 3

Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (UE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo : No aplicable

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición:
1.0	18.10.2024	50001230	18.10.2024

y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.	E2	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE
---	----	--------------------------------

Otras regulaciones:

Considere la Directiva 92/85/EEC acerca de la protección de la maternidad o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

TCSI	: No de conformidad con el inventario
TSCA	: El producto contiene sustancia(s) que no están en el inventario de TSCA.
AIIC	: No de conformidad con el inventario
ENCS	: No de conformidad con el inventario
ISHL	: No de conformidad con el inventario
KECI	: No de conformidad con el inventario
PICCS	: No de conformidad con el inventario
IECSC	: No de conformidad con el inventario
NZIoC	: No de conformidad con el inventario
TECI	: No de conformidad con el inventario

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una valoración de la seguridad química para este producto (mezcla).

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H301	: Tóxico en caso de ingestión.
H302	: Nocivo en caso de ingestión.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

H310	:	Mortal en contacto con la piel.
H314	:	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	:	Provoca irritación cutánea.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
H330	:	Mortal en caso de inhalación.
H373	:	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
H400	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos
H411	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	:	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH071	:	Corrosivo para las vías respiratorias.

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	:	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	:	Lesiones oculares graves
Skin Corr.	:	Corrosión cutáneas
Skin Irrit.	:	Irritación cutáneas
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea
STOT RE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
2000/39/EC	:	Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
2017/164/EU	:	Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
2000/39/EC / TWA	:	Valores límite - ocho horas
2000/39/EC / STEL	:	Límite de exposición de corta duración
2017/164/EU / TWA	:	Valores límite - ocho horas
ES VLA / VLA-ED	:	Valores límite ambientales - exposición diaria
ES VLA / VLA-EC	:	Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emer-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición: 18.10.2024

gencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Clasificación de la mezcla:

Aquatic Chronic 2

H411

Procedimiento de clasificación:

Método de cálculo

De responsabilidad

FMC Sociedad cree que la información y las recomendaciones contenidas en este documento (incluidos los datos y las declaraciones) son precisas a la fecha del presente. Puede comunicarse con FMC Sociedad para asegurarse de que este documento sea el más reciente disponible de FMC Sociedad. No se otorga ninguna garantía de aptitud para ningún propósito en particular, garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a la información proporcionada en este documento. La información proporcionada en este documento se refiere solo al producto especificado designado y puede no ser aplicable cuando dicho producto se usa en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. El usuario es responsable de determinar si el producto es apto para un propósito particular y adecuado para las condiciones y métodos de uso del usuario. Dado que las condiciones y métodos de uso están fuera del control de FMC Sociedad, FMC Sociedad renuncia expresamente a toda responsabilidad en cuanto a los resultados obtenidos o derivados del uso de los productos o la dependencia de dicha información.

Preparado por

FMC Corporation

FMC y el logotipo de FMC son marcas comerciales de FMC Corporation y/o una afiliada.

© 2021-2024 FMC Corporation. Reservados todos los derechos.

ES / ES

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



KWS PREMIX 450 (a)

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	18.10.2024	50001230	Fecha de la primera expedición:
			18.10.2024
