

PRODUCTO COMERCIAL: KLOISTER 10 SC

Fecha de elaboración: 12/2021

Fecha de revisión: 12/2024

Versión 1.3

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL I.A. O DEL PRODUCTO QUÍMICO Y FABRICANTE, FORMULADOR Y TITULAR

Nombre común: KLOISTER 10 SC
Formulador: QINGDAO AUDIS BIO TECH. CO., LTD
 Changyang Industrial Zone, Laixi City, Qingdao, China
86-532-58659250
aodisizhongheban@163.com
Titular del registro: PRECISAGRO S.A.
 Av. Las Monjas y Carlos Julio Arosemena, ed.
 Hamburgo. Of. 2.1 Telef: 04-5015220
Clase de uso: Formulación de productos de uso fitosanitario (INSECTICIDA)
Número de emergencia: "ECU 911 o al centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836366), atención ININTERRUMPIDA las 24 horas del día. Además del teléfono del titular del registro."
 PRECISAGRO S.A. 04 5015220 Guayaquil – Ecuador

1.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS

Clase de peligro	Categoría SGA	Palabra de advertencia	Indicaciones de peligro	Pictograma
Peligro a la salud	Categoría 4	PELIGRO	Nocivo en caso de ingestión, Nocivo en contacto con la piel, Nocivo si se inhalación.	
Peligro al ambiente	Categoría 1	PELIGRO	Muy tóxico para organismos acuáticos	
Peligro físico	-	-	No existen peligros físicos	-

PRODUCTO COMERCIAL: KLOISTER 10 SC

Fecha de elaboración: 12/2021

Fecha de revisión: 12/2024

Versión 1.3

1.3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

FORMULACIÓN: CONCENTRACIÓN

PRODUCTO FORMULADO:

SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC)

Bifenthrin 30 g/l + Chlorfenapyr 70 g/l

BIFENTHRIN

Nombre común:

Bifenthrin TC

Uso:

Insecticida (INS)

No. CAS:

82657-04-3

Nombre químico:

(2-methyl-3-phenylphenyl)methyl (1R,3R)-3-[(Z)-2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl]-2,2-dimethylcyclopropane-1-carboxylate

Clase química:

Piretroide

Formula empírica:

C₂₃H₂₂ClF₃O₂

Peso molecular:

422,90 g/mol

Concentración de I.A.

931 g/l

Aditivos:

c.s.p 1l

CHLORFENAPYR

Nombre común:

Chlorfenapyr

Uso:

Insecticida (INS)

No. CAS:

122453-73-0

Nombre químico:

4-bromo-2-(4-clorophenyl)-1-(ethoxymethyl)-5-(trifluoromethyl)pyrrole-3-carbonitrile

Clase química:

Pyrroles

Formula empírica:

C₁₅H₁₁BrClF₃N₂O

Peso molecular:

407.6 g/mol

Concentración de I.A.

942 g/l

Aditivos:

c.s.p 1/kg

1.4 MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Remueva a la persona afectada de la zona de peligro a un área bien ventilada y protéjalo de enfriamiento., llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico. Indique la etiqueta si le es posible

Ingestión:

No administrar nada por vía oral y no induzca al vómito.

Inhalación:

Si lo inhala, lleve a la persona al aire libre. Consulte a un médico inmediatamente

Contacto con la piel:

Remueva la ropa contaminada y lavar la parte afectada con abundante agua y jabón para el cuerpo. Consulte a un médico

Contacto con los ojos:

Enjuague inmediatamente con abundante agua durante al menos 10 a 15 minutos. Los párpados deben mantenerse alejados del globo ocular para garantizar un enjuague completo. Busque atención médica si el dolor o el enrojecimiento persisten.

Aviso al doctor y antídoto:

No se conoce tratamiento específico. Aplicar tratamiento sintomático.

PRODUCTO COMERCIAL: KLOISTER 10 SC

Fecha de elaboración: 12/2021

Fecha de revisión: 12/2024

Versión 1.3

1.5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Materiales de extinción adecuados: Espuma, polvo químico seco, agua pulverizada o espuma.

Peligros especiales derivados de la sustancia o la mezcla: De acuerdo con la estructura, los productos gaseosos de la combustión derivados de la sustancia o mezcla monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), cloruro de hidrógeno (HCl), bromuro de hidrógeno (HBr), sílice (SiO₂), fluoruro de hidrógeno (HF) y otros productos de pirólisis típicos de la combustión de material orgánico

Consejo para los bomberos: Si es posible mueva el contenedor del área del incendio. Combata el fuego desde la máxima distancia, evite respirar los vapores peligrosos, manténgase contra el viento. Manténgase alejado de los extremos del tanque de almacenamiento, use agentes adecuados para el tipo de entorno. Extinguir solo si se puede detener el flujo. No disperse el material derramado con chorros de agua a alta presión. Hacer un dique de agua de control de incendios para su posterior eliminación. Llevar un aparato de respiración autónomo. Enfriar el tanque/recipiente con agua pulverizada. Si el área está muy expuesta al fuego y si las condiciones lo permiten, deje que el fuego se apague solo, ya que el agua puede aumentar el riesgo de contaminación.

Precauciones personales, equipos de protección personal y procedimiento de emergencia: Llevar equipos de protección adaptados y llevar de regreso a personas no protegidas. Retiro de fuentes de combustión e ignición y bloqueo de entrada de oxígeno (ventilación) El control de ingeniería de la exposición del operador debe usarse cuando sea razonablemente práctico, además del siguiente equipo de protección personal: Los operadores deben utilizar ropa de protección adecuada, guantes de protección adecuados y equipo de protección respiratoria adecuado (pantalla facial) al manipular el concentrado.

Peligros especiales: Evitar el contacto con la piel y los ojos, no respirar el aerosol, lavar inmediatamente el concentrado de la piel y los ojos, al utilizarlo no coma, beba ni fume, lavarse las manos y la piel expuesta antes de comer y beber y después del trabajo. En caso de ingestión acúdase inmediatamente al médico y muéstrelle el envase o la etiqueta.

1.6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Los vehículos que transporten plaguicidas deberán estar equipados con una pala, una escoba, un contenedor vacío y material absorbente.

Precauciones personales: Use protección respiratoria. Evite la formación de polvo. Evite respirar el polvo. Asegure una ventilación adecuada. Evacúe al personal a áreas seguras.

Precauciones ambientales: Evite fugas o derrames, no permita que el producto ingrese a los desagües, en caso de derrames: mantener alejadas a terceras personas. Durante las operaciones de mitigación debe utilizar el equipo de protección personal completo (overol, mascarillas de respiración autónoma, gafas protectoras, botas de caucho, guantes de nitrilo, etc.). Construir una barrera para limitar la contaminación, contener el derramamiento/limpiar del suelo u objetos contaminados colocando tierra, arena u otro material absorbente sobre el derrame; coleccionar el material contaminado y embalarlo debidamente etiquetado en tambores sellados para la eliminación segura conforme la normativa nacional. La disposición de cantidades importantes debe ser realizada por especialistas debidamente autorizados. La incineración debe realizarse en una planta autorizada y especializada. Eliminar el producto y su embalaje con cuidado y de forma responsable. No arrojar cerca de estanques, ríos, zanjas o alcantarillas. Lave las superficies contaminadas con agua y recoja las aguas de lavado para su tratamiento. Asegúrese de que se respeten las normas locales. Si se contaminó a los desagües, arroyos, o cualquier otra fuente de agua, advertir a las autoridades locales.

Métodos y materiales de contención y limpieza: Recoja y organice la eliminación sin crear polvo, guardar en contenedores

PRODUCTO COMERCIAL: KLOISTER 10 SC

Fecha de elaboración: 12/2021

Fecha de revisión: 12/2024

Versión 1.3

apropiados y cerrados para su eliminación.

1.7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Utilizar el equipo de protección personal completo durante las labores de carga, descarga, transporte y almacenamiento

No comer, fumar o beber durante su manipulación y lavarse las manos, brazos y cara con abundante agua y jabón después de realizar estas labores. Lavar la ropa de trabajo por separado.

El producto debe ser almacenado en lugares bien ventilados en su recipiente original cerrado herméticamente, con los sellos hacia arriba, lejos de bebidas y alimentos para las personas y animales.

Durante el almacenamiento se deberán evitar temperaturas fuera del rango entre 0 y 49°C, y alejado de la luz directa del sol. Mantenerlo lejos del fuego y de las fuentes de ignición.

Los envases o embalajes no deberán colocarse directamente sobre el suelo, sino sobre plataformas o pallets. Se deberá distribuir los productos de acuerdo con su clasificación y compatibilidad.

1.8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Normas de exposición:	No se ha establecido ninguna norma para la exposición profesional al producto y sus ingredientes.
Control del almacenamiento:	Almacenar en un área bien ventilada, con temperaturas inferiores a 49°C.
Equipo de protección personal Protección respiratoria:	Cuando la evaluación de riesgos muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, use un respirador de partículas de cara completa tipo N99 (EE.UU.) O cartuchos de respirador tipo P2 (EN 143) como respaldo a los controles de ingeniería. Si el respirador es el único medio de protección, use un respirador con suministro de aire que cubra toda la cara. Utilice respiradores y componentes probados y aprobados según las normas gubernamentales correspondientes como NIOSH (EE.UU.) O CEN (UE).
Protección de manos:	Use guantes.
Protección Ocular:	Usar pantalla facial y gafas de seguridad
Piel:	Overol completo sobre camisa de manga larga y pantalones, delantal resistente a químicos, guantes de butilo o nitrilo resistente a químicos, botas de caucho.
Medidas de higiene:	Evite el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávese las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto

1.9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Blanquecino
Olor:	Inodoro
Inflamabilidad:	No es inflamable
pH:	7.2
Densidad:	0.94 g/ml

PRODUCTO COMERCIAL: KLOISTER 10 SC

Fecha de elaboración: 12/2021

Fecha de revisión: 12/2024

Versión 1.3

Humectabilidad:	No aplica por ser líquido
Persistencia de espuma:	16 mL en 1 min
Suspensibilidad:	Chlorfenapyr 95% Bifenthrin 97%
Análisis granulométrico en húmedo:	98% min (mediante tamiz de prueba de 75 um)
Análisis granulométrico en seco:	No aplica por ser líquido
Estabilidad de emulsión:	No aplica por ser solución concentrada
Explosividad:	No es explosivo
Oxidación:	No es oxidante
Reactividad con el material de envase:	Sin reacción
Viscosidad:	329 mPA ^s a 20°C y 342 mPA ^s a 40°C
Índice de sulfonación:	No aplica por tipo de formulación
Dispersión:	No aplica por tipo de formulación
Desprendimiento de gas:	No aplica por tipo de formulación
Soltura o fluidez:	No aplica por tipo de formulación
Índice de yodo y de saponificación:	No aplica por tipo de formulación
Corrosividad:	No corrosivo
Estabilidad en el almacenaje:	Estable por 2 años bajo condiciones normales de almacenaje

1.10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad en almacenamiento: Se evaluó la estabilidad en base a la guía OPPTS 830.6317, se concluyó que no reacciona con el material del envase (PEAD), determinándose una vida útil de 2 años.

Estabilidad química: Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Materiales para evitar: Nunca calentar el compuesto por encima o cerca del punto de la temperatura del punto de fusión

Productos de descomposición peligrosos: De acuerdo con la estructura, los productos gaseosos de la combustión derivados de la sustancia o mezcla monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrógeno (NO_x), cloruro de hidrógeno (HCl), bromuro de hidrógeno (HBr), sílice (SiO₂), fluoruro de hidrógeno (HF) y otros productos de pirólisis típicos de la combustión de material orgánico.

Incompatibilidad: Se considera compatible con agua, agentes extintores de incendios, agentes reductores, agentes oxidantes y disolventes orgánicos.

1.11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad oral ratones:	DL ₅₀ > 2000 mg/kg pc (M) DL ₅₀ > 2000 mg/kg pc (H)
Toxicidad cutánea:	DL ₅₀ > 2000 mg/kg pc (M y H)
Toxicidad inhalatoria:	CL ₅₀ > 5 mg/L (M y H)
Irritación cutánea y ocular:	Cutánea: No irrita la piel Ocular: No irritante
Sensibilización:	No Sensibilizante
Genotoxicidad:	No causa genotoxicidad
Carcinogenicidad:	Bifenthrin causa carcinogenicidad
Neurotoxicidad:	Bifenthrin causa neurotoxicidad

PRODUCTO COMERCIAL: KLOISTER 10 SC

Fecha de elaboración: 12/2021

Fecha de revisión: 12/2024

Versión 1.3

1.12 INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA

BIFENTHRIN

DL50 aves:	NOAEL = 0.065 mg/kg bw/d LOEL = 0.2 mg/kg bw/d.
LC50 peces:	LD50 de 96 horas de 0,10 y 0,18 ppb para la trucha arcoíris (<i>Onchorynchus mykiss</i>) y el pez luna (<i>Lepomis macrochirus</i>), respectivamente.
Bioacumulación en peces:	Los estudios de bioacumulación de peces capturados en la naturaleza han demostrado la acumulación tanto de bifentrina ^{10,11} como de fipronil ¹² aunque no se han considerado las contribuciones de las vías de exposición individuales (dietética y acuosa).
EC50 Daphnia magna:	12.3 mg/l a las 48 horas
EC50 Algas:	1.72 mg/l Navicula pelliculosa
DL50 <i>Apis mellifera</i> :	Oral: > 100 µg/abeja; Contacto: >100 µg/abeja
LC50 <i>Eisenia foetida</i> :	> 672 mg/kg (14 días)
Disipación ambiente:	
Degradación en suelo:	182 días
Degradación en agua:	De 8 a 20 días

CHLORFENAPYR

DL50 aves:	LD50 >26,9 mg/kg / pc día.
LC50 peces:	LC 50/96 h (mg/l) 11,6 (<i>Lepomis macrochirus</i>)
Bioacumulación en peces:	Los residuos más altos se encuentran en las vísceras, con una concentración máxima de 3370 ppm. Durante la fase de absorción, los factores de bioconcentración calculados sobre la base total de la radiactividad en el pescado entero y en el agua del acuario fueron de 2080 -2140 ppm. BCF = 66-74 (peso corporal). (<i>Lepomis macrochirus</i>)
EC50 Daphnia magna:	6.11 mg/l a las 48 horas
EC50 Algas:	0,32 mg/l Navicula pelliculosa
DL50 <i>Apis mellifera</i> :	Oral: > 0,4 µg/abeja; Contacto: > 0,1 µg/abeja
LC50 <i>Eisenia foetida</i> :	> 3,8 mg/kg (14 días)
Disipación ambiente:	Un informe reciente mostró que la cantidad de clorpirifos absorbida por las raíces del pepino osciló entre el 1,0 y el 1,3 % de la concentración enriquecida en el suelo, y que no se transfirió a los frutos. Algunos experimentos han analizado los niveles de plaguicidas absorbidos del suelo contaminado con boscalid, clorfenapir, fluquinconazol y tetraconazol. Estos estudios demostraron que los niveles de estos pesticidas en el repollo coreano o la cebolla eran inferiores al 2,5 % en comparación con la concentración añadida en el suelo.
Degradación en agua:	Durante un período de 30 días, la bifentrina se mantuvo estable frente a la hidrólisis abiótica en agua a 25 °C con un pH de 5, 7 y 9,5. Debido a su tendencia a unirse fuertemente a las partículas del suelo, la degradación de la bifentrina se puede inhibir en los sedimentos.

1.13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DEL PQUA Y DEL I.A.

Los envases vacíos o que contengan un residuo deben ser procesados según lo indique la etiqueta del producto. Los procedimientos recomendados son el **lavado a presión** o el **triple lavado**.

Triple lavado: procedimiento usado para remover el remanente de envases de agroquímicos y que consiste en agregar agua hasta un cuarto de la capacidad del envase, taparlo y agitarlo vigorosamente en todas las direcciones durante 30 segundos. La solución obtenida se vacía en el tanque del pulverizador. El procedimiento debe repetirse tres veces, siempre con el equipo de protección personal adecuado y luego el envase debe ser perforado para evitar su re-uso.

PRODUCTO COMERCIAL: KLOISTER 10 SC

Fecha de elaboración: 12/2021

Fecha de revisión: 12/2024

Versión 1.3

Lavado a presión: mecanismo de eliminación del remanente de los envases de agroquímicos con agua limpia a presión y caudal constante mediante un dispositivo agregado a los equipos pulverizadores, con recolección del agua de lavado. El envase debe ser luego perforado para evitar su reutilización.

Luego del lavado, los envases deben ser perforados en el fondo para evitar su re-uso, a menos que se prevea su devolución al fabricante.

El agua remanente del lavado de envases y equipos debe ser usada como diluyente del agroquímico en el caldo de la pulverizadora.

Los envases y los embalajes ya inutilizados deben disponerse según las recomendaciones de la etiqueta o de la autoridad competente en materia de residuos peligrosos. En ningún caso deben quemarse ni enterrarse.

En caso de derrames de este producto se recomienda neutralizar el pesticida mediante la adición de solución de hidróxido de sodio, luego se puede recoger empleando materiales con capacidad de intercambio catiónico como materia orgánica, humus, arcillas o carbón activado. Coloque en un recipiente con tapa y etiqueta, finalmente entregue al gestor autorizado. Se puede eliminar, si la legislación local vigente lo permite, mediante incineración a altas temperaturas (>1200°C tiempo de permanencia mayos a 4 segundos).

1.14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

TRANSPORTE:

No transportar este producto con alimentos, medicamentos balanceados o cualquier producto de uso humano o animal.

Regulación	RAID / ADR (Terrestre)	IMDG (Marítimo)	OACI / IATA (Aéreo)
Código UN	3077	3077	3077
Clase	9	9	9
Punto específico / código del grupo de empaque	Ninguno III	Ninguno III	Ninguno III
Clases de peligro ambiental	Contaminante marítimo		
Fraseología	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólida, n.e.p (Tecnología Difenconazole)		

1.15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

NFPA:

Símbolos de riesgo:



Palabras de advertencia: Peligro

Frases de riesgo:
R20= Nocivo si se inhala
R21= Nocivo en contacto con la piel
R22= Nocivo por ingestión

PRODUCTO COMERCIAL: KLOISTER 10 SC

Fecha de elaboración: 12/2021

Fecha de revisión: 12/2024

Versión 1.3

Frases de seguridad:

R23= Tóxico por inhalación
 R24= Tóxico en contacto con la piel
 R25= Tóxico por ingestión
 R52= Nocivo para organismos acuáticos
 S1= Consérvese bajo llave
 S2= Manténgase fuera del alcance de los niños
 S3= Consérvese en lugar fresco
 S13= Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos
 S20/21= No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización
 S23= No respirar los gases/humos/vapores/ aerosoles
 S28= En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase al médico
 S29/35= No tirar los residuos por el desagüe / Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.
 S36/37/39= Úsele indumentaria protectora adecuada / Úsenle guantes adecuados / Úsele protección para los ojos/cara
 S45= En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta)
 S56= Elimínese esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos
 S61= Evítase su liberación al medio ambiente
 S63= En caso de accidente por inhalación, alejar a la víctima de la zona contaminada y mantenerla en reposo

1.16. OTRAS INFORMACIONES

Esta ficha de datos de seguridad complementa las instrucciones técnicas para el usuario, pero no las reemplaza. Los datos que contiene están basados en el conocimiento disponible sobre el producto referido en la fecha de revisión indicada. Se advierte a los usuarios de los posibles riesgos que supone usar un producto con propósitos distintos a aquellos para los que ha sido creado. La información proporcionada es conforme a las disposiciones reglamentarias comunitarias en vigor. Se requiere de los destinatarios de esta ficha que observen cualquier requisito reglamentario nacional adicional.

Es responsabilidad de las personas que reciben esta MSDS asegurarse de que la información contenida en este documento sea leída y comprendida correctamente por todas las personas que puedan usar, manipular, desechar o de alguna manera entrar en contacto con el producto.

Cada usuario es responsable del uso y manejo de la información presentada en esta hoja de seguridad, la compañía no se hace responsable por ningún tipo de daño que resulte del mal uso de esta información.



N CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:
 11 o 1800 VENENO (836366), atención las 24 horas del día.
PRECISAGRO S.A. 04 5015220 Guayaquil – Ecuador

Fecha de actualización: 05/2025