

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor

- Identificación del producto químico:	Azoxistrobin 12 + Ciproconazol 5 + Tebuconazole 20 SC
- Usos recomendados:	Fungicida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC MEXICO S DE RL DE CV
- Dirección del Proveedor:	San Borja 1208, Col. Narvarte, Del. Benito Juárez, C.P. 03020, CDMX
- Número de teléfono del proveedor:	0155 55594734
- Número de teléfono de emergencia en México:	01800 000 ATOX (2869)
- Información del fabricante:	ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP SCIENCE CO., LTD.

2.- Identificación de los peligros

- Clasificación según GHS rev 6:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACIÓN OCULAR CATEGORIA 2B, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 2
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Etiqueta GHS:



- Palabra de advertencia:

ATENCIÓN

- Indicaciones de peligro:

H303 + H313 : Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel.
H332 : Nocivo si se inhala.
H320 : Provoca irritación ocular.
H401 : Tóxico para los organismos acuáticos.

- Consejos de prudencia:

P101: Si se necesita consejo médico, tener el envase o la etiqueta a la mano.
P102: Mantener alejado del alcance de los niños.
P103: Leer la etiqueta antes de utilizar.
P235: Mantener en lugar fresco.
P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray
P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.
P271 : Usar solo en lugares abiertos o en areas bien ventiladas
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.
P281 : Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
P304 + P340 : EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.

P305 + P351 + P338 : EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P337 + P313 : Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P391 : Recoger el derrame.

P403 : Almacenar en un lugar bien ventilado.

P501 : Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Otros peligros:

No presenta.

3.- Composición/Información sobre los componentes

- Componentes principales de la mezcla:

Azoxistrobin + Ciproconazol + Tebuconazol

- Concentración (%):

Azoxistrobin 12% + Ciproconazol 5% + Tebuconazol 20% p/v

- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Nombre común o genérico	Azoxistrobin	Ciproconazol	Tebuconazole
Denominación química sistemática	(E)-2-[2-[6-(2-cianofenoxi)pirimidin-4-iloxi]fenil]-3-metoxiacrilato de metilo	2-(4-clorofenil)-3ciclopropil-1-(1H-1,2,4triazol-1-il)butan-2-ol	(RS)-1-p-clorofenil-4,4-dimetil-3-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)pentan-3-ol
Rango de concentración	12% p/v	5% p/v	20% p/v
Número CAS	131860-33-8	94361-06-5	107534-96-3

4.-Primeros auxilios

- En caso de inhalación:

Si el producto es inhalado, traslade a la persona a un lugar ventilado. Si no respira, suminístrele respiración artificial, de preferencia de boca a boca con un trapo de por medio.

- En caso de contacto con la piel:

Si hubo contacto con la piel, lávese cuidadosamente con abundante agua y jabón, quite a la persona la ropa contaminada (póngase guantes).

- En caso de contacto con los ojos:

Si hay contacto con los ojos, enjuagarlos con abundante agua durante 15 minutos.

- En caso de ingestión:

Si el producto fue ingerido, enjuague la boca de la persona con agua limpia si es que esta se encuentra consciente. NO PROVOQUE EL VÓMITO para evitar la aspiración del producto hacia los pulmones. Si la persona está inconsciente asegúrese de que pueda respirar sin dificultad, no provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada en la boca.

- Efectos agudos previstos:

Irritación gástrica, diarrea y mayor motilidad intestinal.

- Efectos retardados previstos:

No descritos.

- Sistemas/efectos más importantes:

No descritos.

- **Protección de quienes brindan los primeros auxilios:** Utilizar guantes.
- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. Antídoto: No se dispone de antídotos específicos.

5.- Medidas de lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6.- Medidas que se deben tomar en caso de vertido accidental

- Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

- Equipo de protección:

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

- Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

- Precauciones relativas al medio ambiente:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y materiales de limpieza:

- Recuperación:

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

- Neutralización:

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

- Disposición final:

Disponer de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución.

7.- Manipulación y Almacenamiento

Manipulación

- Precauciones para la manipulación segura:

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

- Medidas operacionales y técnicas:

Lavar la ropa después de la manipulación.

- Precauciones:

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, el uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

- Ventilación local/general:

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo a la NOM-016-STPS-1993

- Prevención del contacto:

Utilizar ropa protectora.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento seguro:

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso. No almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

- Medidas técnicas:

En depósito autorizado y envases claramente identificados.

- Sustancias y mezclas incompatibles:

Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.

- Material de envase y/o embalaje:

Mantener siempre en el embalaje original. Envases sellados, con etiqueta visible.

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- Límite permisible ponderado (LPP):

No determinados.

- Límite permisible absoluto (LPA):

No determinados.

- Límite permisible temporal (LPT):

No determinados.

- Umbral odorífico:

No determinados.

- Estándares biológicos:

Metabolitos de azoxystrobin, ciproconazol y tebuconazol en especial el 1H-1,2,4 triazol y terbutil alcohol.

- Procedimiento de monitoreo:

En muestras de orina metabolitos de azoxystrobin, ciproconazol y tebuconazol en especial el 1H-1,2,4 triazol y terbutil alcohol.

Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria:

Máscara protectora.

- Protección de las manos:

Guantes de neopreno, latex.

- Protección de los ojos:

Goles o gafas de protección.

- Protección de la piel y el cuerpo:

Traje completo de Tyvek con capucha y botas.

Medidas de ingeniería:

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos. Eliminación de desechos.

9. Propiedades Físicas y Químicas

- Estado físico:	Líquido viscoso
- Forma en que se presenta:	Suspensión concentrada (SC)
- Color:	Blanco
- Olor:	No disponible.
- pH:	6,5 - 8,5
- Punto de fusión/punto de congelamiento:	No disponible.
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	No disponible.
- Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):	No disponible.
- Límite de explosividad:	No explosivo.
- Presión de vapor:	No disponible.
- Densidad del vapor:	No corresponde.
- Densidad:	1,087 g/mL a 20°C
- Solubilidad (es):	Se suspende en agua.
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible.
- Temperatura de autoignición:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.
- Umbral de olor:	No disponible.
- Tasa de evaporación:	No disponible.
- Inflamabilidad:	No inflamable
- Viscosidad:	No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

- Reactividad:	No disponible.
- Estabilidad química:	Estable durante dos años en condiciones normales de presión y temperatura.
- Posibilidad de reacciones peligrosas:	No corresponde.
- Condiciones que se deben evitar:	Sustancias reactivas o altamente inestables.
- Materiales incompatibles:	Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.
- Productos de descomposición peligrosos:	No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL 50 ratas: >2500 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50 ratas: >2000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas: 1,2 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea:	Prácticamente no irritante.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Mínimo irritante.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante cutáneo.
- Mutagenicidad de células reproductoras:	Azoxistrobin tiene un débil potencial mutagénico.
- Carcinogenicidad:	Los ingredientes activos no son carcinogénicos.
- Toxicidad reproductiva:	Los ingredientes activos no son teratogénicos.

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única: | No disponible |
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas: | No disponible |
| - Peligro de inhalación: | Leve irritante de las vías respiratorias. |
| - Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas : | Irritación gástrica, diarrea y mayor motilidad intestinal |

12.- Información ecológica

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Ecotoxicidad: | Aves: 1193,3 mg/Kg DL50
Algas: 6 mg/L EC50
Daphnias: 10,9 mg/L EC50
Lombrices: 1524,4 mg/kg CL50
Peces: 3,3 mg/L CL50
Abejas: 32,7ug/abeja DL50 |
| - Persistencia y degradabilidad: | Azoxistrobin: Persistente en suelos (DT50= 180,7 días)
Ciproconazol: Persistente en suelos (DT50= 62,1 -501,2 días)
Tebuconazole: Moderadamente persistente en suelos (DT50= 25,8- 91,6 días) |
| - Potencial bioacumulativo: | Azoxistrobin: Bajo potencial de bioacumulación.
Ciproconazol: Bajo potencial de bioacumulación.
Tebuconazole: Bajo potencial de bioacumulación. |
| - Movilidad en suelo: | Azoxistrobin: Baja movilidad en suelos.
Ciproconazol: Moderadamente móvil en suelos.
Tebuconazole: Baja movilidad en suelos. |
| - Otros efectos adversos: | No disponible. |

13.- Información sobre disposición final

- Residuos:
Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- Envase y embalajes contaminados:
Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
- Material contaminado:
Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14.- Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.	Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
Clasificación de peligro primario UN	9	9	9
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Tóxico a peces y organismos acuáticos.	Tóxico a peces y organismos acuáticos.	Tóxico a peces y organismos acuáticos.
Precauciones especiales para el usuario	Guía GRE 171	Guía GRE 171	Guía GRE 171

- Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:

No corresponde

15.- Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales:

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal
 Ley Federal del Trabajo
 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
 Ley General de Salud
 Ley Federal de Responsabilidad Ambiental
 Ley Federal sobre Metrología y Normalización
 Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo,
 Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social
 Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
 Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Actividades, Establecimientos, Productos y Servicios
 Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización
 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental
 Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos
 Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000
 RID, IATA, IMDG.

- Regulaciones internacionales:

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16.- Otras Informaciones

- **Control de cambios:** Actualización a la NOM-018-STPS-2015
 - **Abreviaturas y acrónimos:**
 - DL50: Dosis letal 50.
 - CL50: Concentración letal 50.
 - EC50: Concentración efectiva 50.
 - NOEC: Concentración sin efecto observado.
 - **Referencias:** Estudios de la empresa.
 - **Vigencia:** 3 años a partir de la fecha de actualización
- La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.**