

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1.- Identificación del producto químico y de la empresa.

| | |
|---|---|
| - Identificación del producto químico: | Azoxistrobin 20 + Difenoconazol 12,5 SC |
| - Usos recomendados: | Funguicida |
| - Restricciones de uso: | Prohibido el uso doméstico y recreacional. |
| - Nombre de Proveedor: | ANASAC INTERNATIONAL CORPORATION S.A. |
| - Dirección del Proveedor: | Calle 54 Este/ Obarrio/ Edif. ATRIUM TOWER P.21/ Of. 21-06/ Ciudad de Panamá/ Panamá |
| - Número de teléfono del proveedor: | +507 203-5339 |
| - Número de teléfono de emergencia: | +507 203-5339 |
| - Número de teléfono de Información toxicológica: | Centro Nacional de Toxicología de Nicaragua: (505) 228-94700 Ext.1294, cel: 87550983 |
| - Información del fabricante: | ANASAC CHILE S.A./ GLEBA S.A./ ZHEJIANG LONGYOU EAST ANASAC CROP SCIENCE CO., LTD. |
| - Dirección electrónica del proveedor: | www.anasac.com |

2.- Identificación de los peligros.

| | |
|--------------------------------|--|
| - Clasificación de transporte: | NU 3082, Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. |
| - Distintivo de transporte: | 9 MISCELANEAS |



| | |
|----------------------------------|---|
| - Clasificación según GHS rev 6: | TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 4, SENSIBILIZACIÓN CUTANEA CATEGORIA 1, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 1. |
|----------------------------------|---|



| | |
|----------------------------|---|
| - Etiqueta GHS: | |
| - Indicaciones de peligro: | H312 + H332 : Nocivo si esta en contacto con la piel o si se inhala. H317 : Puede causar una reacción alérgica cutánea. H320 : Produce irritación ocular. H400 : Muy 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. P261 : Evitar inhalar niebla/vapor/spray |

P264 : Lavar exhaustivamente manos y rostros despues del manejo del producto.

P272 : La ropa de trabajo contaminada no debe dejar el lugar de trabajo.

P273 : Evitar la liberación al medio ambiente.

P280 : Utilizar guantes protectores/ropa protectora/protector de ojos/protectos facial.

P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración.

P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua.

P333 + P313 : Si existe irritación o rash cutaneo, recibir atención médica.

P337 + P313 : Si la irritación ocular persiste, recibir atención médica.

P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de reutilizar.

P305 + P351 + P338 : Si cae en los ojos: lavar continuamente por varios minutos con agua. Remover lentes de contacto, si estan presentes y es sencillo de realizar. Continuar lavando.

P391 : Recoger el derrame.

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

- Señal de seguridad según NFPA:



- Clasificación especifica (RTCA 65.05.67:18):

No disponible.

- Distintivo específico:

No disponible.

- Peligros:

Nocivo si esta en contacto con la piel o si se inhala. Puede causar una reacción alérgica cutánea. Produce irritación ocular. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- Peligros especificos:

No presenta.

- Otros peligros:

No presenta.

3.- Composición/información de los componentes.

- Componentes principales de la mezcla: Azoxistrobin + Difenoconazol
- Concentración (%): Azoxistrobin 20 % p/v + Difenoconazol 12,5 % p/v

- Componente de la mezcla:

| | Componente 1 | Componente 2 | Componente 3 |
|---|--|---|---|
| Nombre común o genérico | Azoxistrobin | Difenoconazol | Humectante/Dispersante, Dispersante, Anticongelante, Espesante, Regulador de pH, Biocida, Antiespumante y medio dispersante |
| Denominación química sistemática | metil (E)-2-{2-[6-(2-cianofenoxi)pirimidin-4-iloxi]fenil}-3-metoxiacrilato | 3-cloro-4-[(2RS,4RS;2RS,4SR)-4-metil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil)-1,3-dioxolan-2-il]fenil 4-clorofenil eter | Humectante/Dispersante, Dispersante, Anticongelante, Espesante, Regulador de pH, Biocida, Antiespumante y medio dispersante |
| Rango de concentración | 20 % p/v | 12,5 % p/v | csp 100 % p/v |
| Número CAS | 131860-33-8 | 119446-68-3 | - |

4.- Primeros auxilios.

- **En caso de inhalación:** Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.
- **En caso de contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.
- **En caso de contacto con los ojos:** Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán de utilizarse nuevamente.
- **En caso de ingestión:** NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
- **Efectos agudos previstos:** Nauseas, salivación, vómitos, diarrea
- **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 para 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, monóxido y dióxido 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 derrame 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 medioambientales:

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. Almacenar en completo cumplimiento con la regulación nacional vigente.

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, 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 con la regulación nacional vigente.

- 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/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 determinado.

- Estándares biológicos:

Azoxistrobin y sus metabolitos, Difenconazol y sus metabolitos.

- Procedimiento de monitoreo:

Niveles en orina de Azoxistrobin y sus metabolitos, Difenconazol y sus metabolitos.

Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria:

Máscara protectora.

- Protección de las manos:

Guantes de neopreno, latex.

- Protección de los ojos:

Antiparras.

- Protección de la piel y el cuerpo:

Traje completo de Tyvek con capucha.

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 |
| - Forma en que se presenta: | Suspensión concentrada |
| - Color: | Amarillo |
| - Olor: | Característico |
| - pH: | 7,0 - 9,0 |
| - 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 inflamable > 93°C |
| - Límite de explosividad: | No explosivo. |
| - Presión de vapor: | No disponible. |
| - Densidad del vapor: | No corresponde. |
| - Densidad: | 1,045 - 1,075 g/mL |
| - 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 evidente. |
| - Tasa de evaporación: | No disponible. |
| - Inflamabilidad: | No inflamable |
| - Viscosidad: | No disponible. |

10.- Estabilidad y reactividad

| | |
|---|--|
| - Estabilidad química: | Estable durante dos años. |
| - 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 > 5000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Dermal: | DL 50 ratas > 4000 mg/kg |
| - Toxicidad Aguda Inhalatoria: | CL 50 ratas > 3,07 mg/L aire 4 horas. |
| - Irritación/Corrosión cutánea: | No irritante |
| - Lesiones oculares graves/irritación ocular: | Minimamente irritante |
| - Sensibilización respiratoria o cutánea: | No sensibilizante |
| - Mutagenicidad de células reproductoras: | Los ingredientes activos no son mutagénicos. |
| - Carcinogenicidad: | Los ingredientes activos no son carcinogénicos. |
| - Toxicidad reproductiva: | Los ingredientes activos no son teratogénicos. |

TIAGO GOLD 32.5 SC



- | | |
|--|---------------------------------------|
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única: | No disponible |
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas: | No disponible |
| - Peligro de inhalación: | Irritante de las vías respiratorias. |
| - Síntomas relacionados: | Nauseas, salivación, vómitos, diarrea |

12.- Información ecológica

- | | |
|----------------------------------|---|
| - Ecotoxicidad: | Aves: 903,72 mg/Kg DL50 Algas: 0,55 mg/L CE 50 Daphnias: 138,25 ug/L EC50 Lombrices > 1000 mg/kg LC50 Peces: 3,04 mg/L CL50 Abejas > 100 ug/abeja DL50 |
| - Persistencia y degradabilidad: | Persistente en suelo |
| - Potencial bioacumulativo: | Bajo potencial |
| - Movilidad en suelo: | Producto levemente movil en suelo |

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 | Muy tóxico a peces y organismos acuáticos. | Muy tóxico a peces y organismos acuáticos. | Muy tóxico a peces y organismos acuáticos. |
| Precauciones especiales | 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:

RTCA 65.05.67:18. INSUMOS AGRÍCOLAS. INGREDIENTE ACTIVO, GRADO TÉCNICO, PLAGUICIDAS QUÍMICOS FORMULADOS, SUSTANCIAS AFINES, COADYUVANTES Y VEHÍCULOS FÍSICOS DE USO AGRÍCOLA. REQUISITOS PARA LA ELABORACIÓN DE ETIQUETAS Y PANFLETOS. Publicado en La Gaceta No. 221, del 14 de Noviembre 2018. La norma de registro es: REGLAMENTO DE LA LEY No. 274, LEY BÁSICA PARA LA REGULACIÓN Y CONTROL DE PLAGUICIDAS, SUSTANCIAS TÓXICAS, PELIGROSAS Y OTRAS SIMILARES DECRETO No. 49-98. Aprobado el 26 de Junio de 1998. Publicado en La Gaceta No. 142, del 30 de Julio 1998.

- Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

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

16.- Otras informaciones

- Control de cambios:

Actualización de HDS.

- 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

Es necesario tener entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.