

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Identificación del producto químico:	Difenoconazol 25 EC
- Usos recomendados:	Fungicida
- 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 de investigación e información de Medicamentos y Tóxicos: (507) 523-4948/ (507) 523-4946/ (507) 523-4956
- 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 1993, Líquido inflamable, n.e.p.
- Distintivo de transporte:	3 LIQUIDO INFLAMABLE



- Clasificación según GHS rev 6:	LIQUIDO INFLAMABLE CATEGORIA 3, TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 5, LESIONES OCULARES GRAVES/IRRITACION OCULAR CATEGORIA 1, SENSIBILIZACION CUTANEA CATEGORIA 1, CATEGORIA PELIGRO ACUATICO AGUDA 1.
----------------------------------	---



- Etiqueta GHS:	
- Indicaciones de peligro:	H226 : Líquido y vapor inflamable H303 + H313 + H333 : Puede ser dañino si se ingiere, esta en contacto con la piel o se inhala. H317 : Puede causar reacción alérgica cutánea. H315 : Causa irritación cutánea. H318 : Causa daño severo 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.
P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar.
P235: Mantener en lugar fresco.
P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray
P272: Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
P273 : Evitar liberar al medio ambiente.
P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P302 + P352 : Si cae en la piel: lavar con abundante agua.
P303 + P361 + P353 : Si cae en piel o cabello: sacar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar con agua la piel
P304 + P312 : Si es inhalado, llamar al centro de emergencia si el afectado se siente mal.
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.
P312: Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P391: Recoger el derrame.
P403: Almacenar en un lugar bien ventilado.
P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Señal de seguridad según NFPA:



- Clasificación específica (RTCA 65.05.67:18):

- Distintivo específico:

- Peligros:

Categoría Toxicológica V (Atención).

Banda color verde.

Líquido y vapor inflamable. Puede ser nocivo si se ingiere, en contacto con la piel o si es inhalado. Causa irritación cutánea, provoca irritación ocular seria. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

- Peligros específicos:

No presenta.

- Otros peligros:

No presenta.

3.- Composición/información de los componentes.

- Componentes principales de la mezcla: Difenoconazole
- Concentración (%): Difenoconazole 25 %p/v

- Componente de la mezcla:

	Componente 1
Nombre común o genérico	Difenoconazole
Denominación química sistemática	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
Rango de concentración	25 % p/v
Número CAS	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:** Salivación, diarrea e irritación gástrica.
- **Efectos retardados previstos:** No descritos.
- **Sistemas/efectos más importantes:** Puede causar hipertrofia del hígado y de tiroides
- **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, 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 médios 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 es inflamable, por lo que 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:**

Olor a solvente orgánico.

- **Estándares biológicos:**

Difenoconazole

- **Procedimiento de monitoreo:**

Niveles de Difenoconazole en sangre

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:**

Concentrado emulsionable.

- **Color:**

Amarillo

- **Olor:**

Olor a solvente orgánico.

- **pH:**

7,39

- **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:**

0,9820 g/mL

- **Solubilidad (es):**

Se emulsiona en agua.

CANCILLER 25 EC



- **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:** Se inflama a 27,5 °C
- **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 > 2000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Dermal:** DL 50 ratas > 2000 mg/kg
- **Toxicidad Aguda Inhalatoria:** CL 50 ratas > 5 mg/L 4 horas
- **Irritación/Corrosión cutánea:** Prácticamente no irritante.
- **Lesiones oculares graves/irritación ocular:** Severo irritante.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:** Sensibilizante cutáneo.
- **Mutagenicidad de células reproductoras:** El ingrediente activo no es mutagénico.
- **Carcinogenicidad:** El ingrediente activo no es carcinogénico.
- **Toxicidad reproductiva:** El ingrediente activo no es teratogénico.
- **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:** Severo irritante ocular, sensibilizante dermal. Puede causar hipertrofia del hígado y de tiroides

12.- Información ecológica

- **Ecotoxicidad:**
 - Aves: 1725,6 mg/Kg DL50
 - Algas: 0,0037 mg/L 72 hr CL50
 - Daphnias: 2,51 mg/L 48 hr CL50
 - Lombrices: 256,7 mg/kg CL50
 - Peces: 10,6 mg/L 96 hr CL50
 - Abejas: 5,53 ug/abeja DL50
- **Persistencia y degradabilidad:** Inestable a distintos pH. Es un producto moderadamente persistente en suelos.
- **Potencial bioacumulativo:** Moderado potencial de bioacumulación.
- **Movilidad en suelo:** Baja movilidad 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	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte	Líquido inflamable, n.e.p.	Líquido inflamable, n.e.p.	Líquido inflamable, n.e.p.
Clasificación de peligro primario UN	3	3	3
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 128	Guía GRE 128	Guía GRE 128

- **Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:** No corresponde

15.- Información reglamentaria

- **Regulaciones nacionales:** Ley 47 de 9 de julio de 1996. “Por la cual se dictan Medidas de Protección Fitosanitaria y se adoptan otras Disposiciones”.
Reglamento Técnico Centroamericano: RTCA 65.05.67.18
Etiquetado RES 365-2015 GacetaNo_28613_20180917
(Decreto 117)
- **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.