

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Identificación del producto químico:	TRAKER 25 FS
- Usos recomendados:	Fungicida
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección del Proveedor:	Almirante Pastene 300, Providencia
- Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 2 470 6900
- Número de teléfono de emergencia en Chile:	(56-2) 2 470 6900
- Número de teléfono de Información toxicológica en Chile:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Información del fabricante:	ANASAC CHILE S.A.
- Dirección electrónica del proveedor:	www.anasac.cl

2.- Identificación de los peligros.

- Clasificación según NCh 382:	NU 3082, Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.
- Distintivo según NCh 2190:	9 MISCELANEAS



- Clasificación según GHS rev 6:	TOXICIDAD AGUDA CATEGORIA 5, TOXICIDAD ACUATICA AGUDA CATEGORIA 2.
- Etiqueta GHS:	
- Indicaciones de peligro:	H303 + H313 + H333 : Puede ser nocivo si se ingiere, está en contacto con la piel o si se inhala. 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. P261 : Evitar inhalar niebla/vapores/spray P271 : Utilizar solo en lugares abierto o áreas bien ventiladas. P273 : Evitar liberar al medio ambiente. P264: Lavar rostro y manos completamente despues del manejo. P304 + P340: Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo comodo para su respiración. P391: Recoger el derrame. P501: Disponer de los contenedores de acuerdo a la regulación nacional.

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



- Clasificación específica (Res. Exenta SAG N°2195):

Clase II, Moderadamente peligroso (NOCIVO).

- Distintivo específico:

Banda color amarillo, NOCIVO.

- Peligros:

Puede ser nocivo si se ingiere, está en contacto con la piel o si se inhala. Tóxico para los organismos acuáticos.

- Peligros específicos:

No presenta.

- Otros peligros:

No presenta.

3.- Composición/información de los componentes.

- Componentes principales de la mezcla:

Fludioxonilo

- Concentración (%):

2,5% p/v

- Componente de la mezcla:

	Componente 1	Componente 2
Nombre común o genérico	Fludioxonilo	Disolución acuosa de 1,2-benzoisotiazolin-3-ona
Denominación química sistemática	4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-il)pirrol-3-carbonitrilo	1,2-benzoisotiazol-3(2H)-ona
Rango de concentración	2,5% p/v	0,3% p/v
Número CAS	131341-86-1	2634-33-5
Número CE	No disponible.	220-120-9

4.- Primeros auxilios.

- En caso de inhalación:

Retirar al paciente del área expuesta y llevarlo al aire libre. Si no respira, darle respiración artificial. Mantenerlo en lugar oscuro, abrigado y en reposo.

- 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 inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el 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, si la irritación persiste, consultar con un especialista.

- En caso de ingestión:

NO PROVOQUE VOMITOS. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Mantener al paciente en un lugar tranquilo, abrigado y en reposo, en espera al traslado al centro hospitalario.

- Efectos agudos previstos:

Por contacto dermal, ocular y ante inhalaciones se puede presentar irritaciones leves a moderadas. La ingestión del producto, especialmente en niños menores, puede causar metahemoglobina, presentando el paciente un color azulado.

- | | |
|--|---|
| - Efectos retardados previstos: | No descritos. |
| - Sistemas/efectos más importantes: | Alteraciones hepáticas. |
| - 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, fluoruro 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 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:

En caso de derrame en suelo natural retirar al personal, aislar el sector afectado. Remover el suelo contaminado y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación o recuperación. En caso de derrame en pavimento se recomienda aislar el sector afectado, cubrir el área con material inerte como con arena o tierra. Remover el material y transferir a un recipiente o contenedor para su posterior eliminación. En caso de derrames en aguas, se recomienda atrapar el material derramado en un recipiente para almacenar agua. Usar carbón activado para absorber la sustancia derramada que se ha dispersado en el agua. Usar tubos de succión para remover el material derramado. Usar una bomba de succión de la arena o de sedimentos que queden bajo el agua. Finalmente, para todos los casos se recomienda transportar hacia botadero autorizado para residuos peligrosos.

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 de la Res. 43. Minsal.

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, 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 al D.S. 594

- 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:

Es incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pHs sean mayores a 9 o menores a 5.

- Material de envase/embalaje:

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

8.- Controles de exposición/protección personal

Concentración máxima permisible:

- Límite permisible ponderado (LPP):

Fludioxonilo: 10 mg/m³

1,2-benzoisotiazolin-3-ona: No disponible.

- Límite permisible absoluto (LPA):

Fludioxonilo: No disponible.

1,2-benzoisotiazolin-3-ona: No disponible.

- Límite permisible temporal (LPT):

Fludioxonilo: No disponible.

1,2-benzoisotiazolin-3-ona: No disponible.

- Umbral odorífico:

No evidente.

- Estándares biológicos:

Fludioxonilo y sus metabolitos polares, glicerina y 2,4,5-tricloroanilina

- Procedimiento de monitoreo:

En sangre: Fludioxonilo

En orina: Metabolitos polares de fludioxonilo, glicerina y 2,4,5-tricloroanilina

Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria:

Máscara con filtro de vapores orgánicos y prefiltro N95.

- 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 viscoso

- Forma en que se presenta:

Suspensión concentrada para tratamiento de semillas (FS)

- Color:

Rojo 5R2/8 - 10R2/8

- Olor:

No evidente

- pH:

6,00 – 8,00 (Sol. Acuosa 1%, 20 °C)

- Punto de fusión/punto de

200 °C (fludioxonilo puro)

- 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:

$1,4 \times 10^{-5}$ mPa a 20 °C (fludioxonilo puro)

- Densidad del vapor:

No corresponde.

- Densidad:

1,01 – 1,10 g/mL

- Solubilidad (es):

En agua < 1,000 g/L; en n-Heptano 0,25 g/L; en p-Xileno 0,07 g/L; en Diclorometano 0,18 g/L; Metanol 1,05 g/L; en Acetona 4,75 g/L; y en Acetato de etilo 2,15 g/L.

- Coeficiente de partición n-octanol/agua:

$P = 1,32 \times 10^4$ a 20 °C (fludioxonilo puro)

- Temperatura de autoignición:

No disponible.

- Temperatura de descomposición:

No disponible.

- Umbral de olor:

No evidente

- Tasa de evaporación:

No disponible.

- Inflamabilidad:

No inflamable

- Viscosidad:

250-1500 cP

10.- Estabilidad y reactividad

- Estabilidad química:

Estable en condiciones normales durante dos años.

- Reacciones peligrosas:

No corresponde.

- Condiciones que se deben evitar:

Sustancias reactivas o altamente inestables.

- Materiales incompatibles:

Es incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pHs sean mayores a 9 o menores a 5.

- Productos de descomposición peligrosos:

No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	DL50 ratas > 2000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Dermal:	DL50 ratas > 2000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL50 ratas > 5 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea:	No irritante.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Mínimamente irritante.
- Sensibilización respiratoria o cutánea:	No 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:	Por contacto dermal, ocular y ante inhalaciones se puede presentar irritaciones leves a moderadas. La ingestión del producto, especialmente en niños menores, puede causar metahemoglobina, presentando el paciente un color azulado.

12.- Información ecológica

- Ecotoxicidad:	<p>Aves (Coturnix japonica): DL50 > 2000 mg/Kg TRAKER 25 FS</p> <p>Algas (Selenastrum capricornutum): CE50= 3,49 mg/L (72 hr) TRAKER 25 FS</p> <p>Daphnias (Daphnia magna): CE50= 7,70 mg/L (48 hr) TRAKER 25 FS</p> <p>Lombrices (Eisenia foetida): CL50 > 1000 mg/kg TRAKER 25 FS</p> <p>Peces (trucha arco iris): CL50= 75,4 mg/L (96 hr) TRAKER 25 FS</p> <p>Abejas oral: DL50= 58,33 ug/abeja / Abejas contacto: DL50 > 100 ug/abeja TRAKER 25 FS</p>
- Persistencia y degradabilidad:	<p>Fludioxonilo técnico: En el caso del fludioxonilo los principales productos de degradación en el suelo son: el ácido 3-carbamoyl-2-ciano-3-(2,2-difluoro-benzo[1,3]dioxol-4-il)-oxirano-2-carboxílico, el ácido 2,2-difluoro-benzo[1,3]dioxol-4-carboxílico y el 4-(2,2-difluoro-benzo[1,3]dioxol-4-il)-2,5-dioxo-2,5-dihidro-1H-pirrol-3-carbonitrilo (fotólisis). Es considerado persistente en los sistemas terrestres (DT50 >365 días). En aire el fludioxonil es prácticamente no volátil, su fotooxidación tiene un DT50 de 3,6 horas. El Fludioxonilo presentó una rápida degradación en la fase acuosa de sistemas acuáticos, debido a la absorción en la fase sedimento. Se espera que la disipación de la molécula en todo el sistema (fases agua (DT50= 1 día) y sedimento (DT50= 699 días) en laguna) sea más lenta en comparación con la disipación de la fase agua.</p> <p>1,2-benzoisotiazolin-3-ona: No persistente (DT50 <1,0 días).</p>

- **Potencial bioacumulativo:** Fludioxonilo técnico: Bajo potencial de bioacumulación.
1,2-benzoisotiazolin-3-ona: No disponible.
- **Movilidad en suelo:** Fludioxonilo técnico: El Fludioxonilo no se lixivia. Se adsorbe fuertemente a las moléculas del suelo. No se espera que llegue a aguas subterráneas.
1,2-benzoisotiazolin-3-ona: Moderadamente móvil (Koc=300)

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 centros de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugares claramente identificados, 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 organismos acuáticos.	Tóxico a organismos acuáticos.	Tóxico a 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:

D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)

D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)

D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)

D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)

Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)

Res. Exenta 2195 del año 2000 (Requisitos que deben cumplir las etiquetas de los envases de plaguicidas de uso agrícola)

Res. Exenta 2196 del año 2000 (Clasificación toxicológica de plaguicidas de uso agrícola)

- Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

16.- Otras informaciones

- Control de cambios:

Actualización a NCh 2245 año 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

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