

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

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

- Identificación del producto químico:	RANMAN 400 SC
- 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:	ISK Biosciences Corporation
- 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, PELIGRO ACUATICO AGUDO CATEGORIA 1, PELIGRO ACUATICO CRONICO CATEGORIA 1.
----------------------------------	--

- Etiqueta GHS:

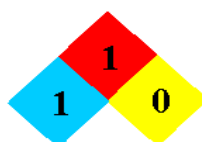


- Indicaciones de peligro:	H303 + H313 + H333 : Puede ser nocivo si se ingiere, está en contacto con la piel o si se inhala. H410 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
----------------------------	--

- 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.
--------------------------	--

P280: Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
 P301 + P312 : Si es ingerido, llamar al telefono de emergencia si el afectado se siente mal.
 P302 + P352 : Si cae sobre la piel, lavar con abundante agua.
 P304 + P340 : Si es inhalado, trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo cómodo para su respiración.
 P362 + P364 : Quitar la ropa contaminada y lavar antes de utilizar nuevamente.
 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 NCh1411/4:



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

Clase IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro.

- Distintivo específico:

Banda color verde.

- Peligros:

Puede ser nocivo si se ingiere, está en contacto con la piel o si se inhala. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

- Peligros específicos:

No presenta.

- Otros peligros:

No presenta.

3.- Composición/información de los componentes.

- Componentes principales de la mezcla:

Ciazofamida

- Concentración (%):

Ciazofamida 40 %p/v

- Componente de la mezcla:

	Componente 1
Nombre común o genérico	Ciazofamida
Denominación química sistemática	4-cloro-2-ciano-N, N- dimetil-5-p-tolilimidazol-1-sulfonamida
Rango de concentración	40 % p/v
Número CAS	120116-88-3

4.- Primeros auxilios.

- **En caso de inhalación:** Llame a un centro de control de envenenamientos o al médico inmediatamente para obtener consejos de tratamiento. Haga que la persona beba un vaso de agua si puede tragar. No induzca el vómito a menos que se le indique hacerlo por el centro de control de envenenamientos o a un médico. No dar nada por boca a una persona inconsciente.
- **En caso de contacto con la piel:** Quítese la ropa contaminada. Lave la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llame a un centro de control de envenenamientos o al médico para obtener consejos de tratamiento.
- **En caso de contacto con los ojos:** Mantenga los ojos abiertos y lave lenta y suavemente con agua por 15-20 minutos. Quítese los lentes de contacto, si después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos. Llame a un centro de control de envenenamientos o al médico para obtener consejos de tratamiento.
- **En caso de ingestión:** Retire la persona del área contaminada al aire fresco. Si la persona no está respirando, llame al 911 o a una ambulancia y luego darle respiración artificial. Llame a un centro de control de envenenamientos o al médico para obtener consejos de tratamiento.
- **Efectos agudos previstos:** No disponible.
- **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:

FUEGO PEQUEÑO: Use rocío de agua, productos químicos secos, espuma o dióxido de carbono.

FUEGO GRANDE: Use rocío de agua, productos químicos secos, espuma o dióxido de carbono.

Agentes de extinción inapropiados:

NO use chorro de agua.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

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

Peligros específicos asociados:

Puede descomponerse en condiciones de incendio emitiendo gases y vapores, que pueden ser tóxico e irritante de las vías respiratorias.

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 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, 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 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 humanos 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 máxima 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: | No determinado. |
| - Procedimiento de monitoreo: | No determinado. |

Elementos de protección personal:

- | | |
|--------------------------------------|---|
| - Protección respiratoria: | Un respirador no es normalmente necesario manipular contenedores sellados. Usar controles de ingeniería eficaces para cumplir con los límites de exposición ocupacional. En caso de derrames de emergencia, use un respirador aprobado por NIOSH con cualquier tipo de filtro N, R, P o HE. |
| - Protección de las manos: | Guantes, tales como polietileno, cloruro de polivinilo (PVC) o caucho de nitrilo. |
| - Protección de los ojos: | Gafas protectoras, tales como gafas de salpicaduras químicas. |
| - Protección de la piel y el cuerpo: | Utilice guardapolvos sobre camisa de manga larga y pantalones largos, calcetines y calzado resistente a los químicos. |

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: | Líquido |
| - Color: | Beige claro |
| - Olor: | Olor ligero; "Pintura de látex a rancio" (característico). |
| - pH: | 6,2 (dilución al 1%p/v en agua) |
| - Punto de fusión/punto de congelamiento: | 152,7°C (ingrediente activo) |
| - 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:	$1,33 \times 10^{-5}$ Pa (25 °C)
- Densidad del vapor:	No corresponde.
- Densidad:	1,154 g/mL a 25°C
- Solubilidad (es):	0,107 mg/L en agua (pH 7 a 20°C) (ingrediente activo)
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	Log Pow = 3,2 (ingrediente activo)
- Temperatura de autoignición:	503°C (usando 100 ul)
- 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

- Estabilidad química:	Estable durante dos años en condiciones normales de uso y almacenamiento.
- Reacciones peligrosas:	Este producto puede descomponerse bajo condiciones de incendio emitiendo gases y vapores, que pueden ser tóxicos e irritantes a las vías respiratorias.
- Condiciones que se deben evitar:	Evitar el contacto con el calor o llama abierta.
- Materiales incompatibles:	El ingrediente activo se degrada con el hierro, aluminio, acetato de hierro o acetato de aluminio a 54°C.
- 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 > 2000 mg/kg
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50 ratas > 5,9 mg/L 4 horas
- Irritación/Corrosión cutánea:	No irritante dermal.
- Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Causa irritación moderada a los ojos.
- 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:	Se observaron incrementos en peso y/o lesiones en el hígado de las ratas que ingirieron al menos 5000 ppm de ingrediente activo durante un periodo de 13 semanas
- Peligro de inhalación:	Puede producir irritación de las vías respiratorias.
- Síntomas relacionados:	No disponible

12.- Información ecológica

- **Ecotoxicidad:**
 - Aves (Pato Mallard): > 2000 mg/Kg DL50
 - Algas (Algas verdes): 0,025 mg/L (96 hr) EC50
 - Daphnias (Daphnia magna): > 1,4 mg/L (48 hr) CL50
 - Lombrices: No disponible.
 - Peces (Trucha arcoíris y pez luna): > 1,4 mg/L (96 hr) CL50
 - Abejas: Contacto > 100 ug/abeja DL50.
- **Persistencia y degradabilidad:**

La ciazofamida se degrada rápidamente en suelo (DT50 máximo < 6 días a 20°C DT90 < 40 días en suelos aeróbicos). Es un estudio de agua/sedimento, la ciazofamida se degradó rápidamente, con un DT50 promedio en la fase acuosa de aproximadamente 6,1 días y DT90 para el sistema de 13,6 días.
- **Potencial bioacumulativo:**

Las pruebas con trucha arcoíris mostraron que ciazofamida se biodegrada de manera extensiva y demostraron así mismo un potencial muy bajo de bioacumulación para la molécula en peces.
- **Movilidad en suelo:**

Baja movilidad en suelos.

13.- Información sobre disposición final

- **Residuos:**

Los residuos de plaguicidas son tóxicos. La eliminación inadecuada de plaguicidas, aerosol o agua de enjuague es una violación de la Ley Federal. Si estos residuos no pueden eliminarse de acuerdo a instrucciones de la etiqueta, póngase contacto con plaguicidas de su estado o la Agencia de Control ambiental o el representante de residuos peligrosos en la oficina regional de EPA para la dirección.
- **Envase y embalajes contaminados:**

Envase no recargable. No reutilizar o rellenar este contenedor. Enjuague tres veces el recipiente (o equivalente) con prontitud después de vaciar. Enjuague tres veces e como sigue: Vacíe el contenido restante en el equipo de aplicación o un tanque de mezcla y vaciado durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Llene el recipiente lleno de agua de ¼ y volver a tapar. Agitar durante 10 segundos. Vierta agua de enjuague en el equipo de aplicación o un tanque de mezcla o almacenar residuos del enjuague para uso o eliminación posterior. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Repita este procedimiento dos veces más. Luego ofrézcalo para reciclaje si está disponible, o perfórelo y deséchelo en un vertedero sanitario, o por incineración, o, si lo permiten las autoridades estatales y locales, quemándolos. Si se quema, manténgase alejado del humo. (Puesto que las instrucciones para el enjuague variarán levemente dependiendo del volumen del recipiente, refiérase a la etiqueta de su contenedor para instrucciones específicas.)
- **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 para los organismos acuáticos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos.	Muy tóxico para los 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 poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

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:

Información de ISK Biosciences Corporation.

- Vigencia:

3 años a partir de la fecha de actualización

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