

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAVER[®]

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

- Nombre sustancia química:	2,4-D 39,6 + Picloram 10,2 SL
- Uso recomendado:	HERBICIDA
- Proveedor/ Fabricante/Comercializador:	ANASAC CHILE
- Dirección:	Almirante Pastene 300- Providencia
- Teléfono:	(56-2) 2 470 6900
- Dirección electrónica:	www.anasac.cl
- Teléfono de Emergencia:	(56-2) 2 777 1994 Corporación RITA
- Razón social del Distribuidor:	HORTUS S.A.
- Dirección del Proveedor:	Calle Sucre 270 Ate, Lima. Perú
- Teléfono:	717-9040
- Fax:	4869100
- E-mail:	asistenciatecnica@hortus.com.pe
- Fono de emergencia:	328 -7398 CICOTOX LIMA

2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

- Clasificación según NCh 382:
- Distintivo según NCh 2190:

NU 3348 - PLAGUICIDA DERIVADO DEL ÁCIDO FENOXIACÉTICO, LIQUIDO, TOXICO
6.1 TÓXICO



- Clasificación según GHS rev 6:

CATEGORIA TOXICOLOGICA 4, CATEGORIA PELIGRO ACUATICO AGUDO 3 (Sin símbolo)



- Etiqueta GHS:
- Indicaciones de peligro:

H302 : Nocivo en caso de ingestión.
H313 : Puede ser nocivo en contacto con la piel.
H333 : Puede ser nocivo si se inhala.
H402 : Nocivo para los organismos acuáticos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAVER[®]

- Consejos de prudencia:

P261 : Evitar respirar nieblas y/o vapores.

P271 : Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P273 : No dispersar en el medio ambiente.

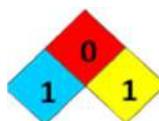
P312 : Llamar a un CENTRO de TOXICOLOGIA o un médico en caso que la persona se encuentre mal.

P304 + P340 : EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.

P391 : Recoger los vertidos.

P501 : Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional vigente.

- Señal de seguridad según NCh1411/4:



- Res. Exenta SAG N°2195

- Peligro específico:

Clase II . Producto moderadamente peligroso

No presenta.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAVER[®]

3.- INFORMACIÓN SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

- Componentes Principales de la Mezcla:	2,4-D + Picloram
- Componentes que contribuyen al riesgo:	2,4-D
- Nombre químico (IUPAC):	2,4-D: Acido (2,4-diclorofenoxi) acetico Picloram: Acido 4-amino-3,5,6-tricloropiridin-2-carboxilico
- Fórmula química:	2,4-D: C ₈ H ₆ Cl ₂ O ₃ Picloram: C ₆ H ₃ Cl ₃ N ₂ O ₂
- N° CAS:	2,4-D: 94-75-7 Picloram: 1918-02-1
- Concentración (%):	2,4-D 39,6% p/v + Picloram 10,2% p/v

4.-EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto proceder de acuerdo con:

- Inhalación:	Trasladar al afectado al aire fresco, tenderlo y abrigarlo.
- Contacto con la piel:	Retirar la ropa contaminada y lavar la zona afectada con agua fría y jabón.
- Contacto con los ojos:	Si el producto ingresó a los ojos, retirar lentes de contactos si procede, lavar los ojos con agua fría por al menos 15 minutos.
- Ingestión:	Dar a beber agua solo si el afectado esta consciente. No inducir vómito. En todos los casos, trasladar de inmediato a un centro asistencial
- Efectos locales o sistémicos:	Nauseas, salivación, vómitos, diarrea
- Notas para el médico tratante:	Aplicar tratamiento sintomático.
- Antídoto:	No se conoce antídoto específico.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAVER[®]

5.- MEDIDAS PARA EL COMBATE DEL FUEGO

a.- Riesgos específicos a tomar en cuenta en las medidas para el control del fuego:

- Agentes de extinción:

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

- Contraindicaciones:

Presencia de personas sin equipo de protección personal adecuado.

b.- Procedimientos especiales para combatir el fuego:

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.

c.- Equipo de protección personal para el combate del fuego:

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.

d.- Productos peligrosos que se liberan de la combustión:

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

6.- MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

a.- Medidas de emergencia a tomar si hay derrames de material:

- Para personas :

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

- Para el medio ambiente :

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

b.- Método 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.

- Eliminación de desechos :

Barrer y recoger en recipientes claramente identificados. Finalmente, 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.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAVER[®]

7.-MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1.- Manipulación

a.- Recomendaciones técnicas:

- Exposición de los trabajadores :

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

- Prevención del fuego :

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.

- Explosión :

Producto no explosivo.

b.- Precauciones para manipulación:

- Ventilación general y local :

Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

- Medidas para prevenir la generación de aerosol y polvo :

Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados.

c.- Manipulación segura específica:

- Materiales o sustancias incompatibles para el contacto del producto :

Todas aquellas inflamables o reactivas al agua. Sustancias de pH extremos.

7.2.- Almacenamiento

a.- Aspectos técnicos:

En depósito autorizado y envases claramente identificados.

b.- Condiciones de almacenamiento:

- Recomendados :

Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.

- No recomendados :

No se recomienda almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

c.- Embalajes

- Recomendados :

Envases sellados, con etiqueta visible.

- No recomendados :

Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAYER[®]

8.- Control de exposición y protección personal

8.1.- Control de exposición

a.- Medidas para reducir la exposición:	Utilizar los elementos de protección personal recomendados.
b.- Parámetros para el control:	
- Límite permisible ponderado (LPP):	8 mg/m ³ (2,4-D)
- Límite permisible absoluto (LPA):	No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT):	No determinados.
- Umbral odorífico:	No determinado.
- Estándares biológicos:	No disponible.
- Procedimiento de monitoreo:	No disponible.
c.- Equipos de protección personal	
- Protección respiratoria:	Máscara con filtro del tipo respirador purificador de aire con filtro tipo NIOSH N95 o N100 más cartucho OV.
- 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.
- Otros equipos de protección:	Botas de goma sin forro interior.
d.- Medidas de higiene:	No comer, beber, fumar o ir al baño durante la manipulación. Lávese completamente después de manipular este producto.

8.2.- Control de exposición

a.- Productos en grandes cantidades:	Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)
---	---

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAVER[®]

b.- Productos de concentración elevada:

Manipular siguiendo todas las medidas de seguridad aplicables al producto y los elementos de protección personal ya indicados (8.1.c)

c.- Exposición a temperaturas:

El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.

d.- Exposición a presiones:

El producto es estable en condiciones normales de temperatura y presión. Este producto no es inflamable, no es corrosivo ni explosivo.

9.- Propiedades físicas y químicas

a.- Físicas:

- Estado físico:
- Apariencia y olor:
- Concentración:
- pH:
- Punto de inflamación:
- Límite de inflamabilidad (LEL-UEL):
- Temperatura de auto ignición:
- Temperatura de descomposición:
- Presión de vapor:
- Densidad de vapor:
- Densidad a 20°C:

Líquido.
Amarillo café. Olor característico.
2,4-D 39,6% p/v + Picloram 10,2% p/v
9,06 - 9,09 (Solución acuosa al 5%)
No inflamable a 60°C.
No disponible.
No disponible.
No disponible.
No disponible.
No corresponde.
1,09 g/mL (20°C)

b.- Químicas

- Solubilidad en agua:
- Corrosividad:
- Índice de volatilidad:
- Radioactividad:
- Velocidad de propagación de la llama:
- Viscosidad:
- Calor de combustión:

Soluble.
No corrosivo
No volátil
No radioactivo.
No corresponde.
No disponible.
No disponible.

10.- Estabilidad y reactividad

- Estabilidad:
- Condiciones de almacenaje:
- Recomendados:

Estable durante dos años.
Almacenar en lugar fresco y seco.
Lugar fresco y seco, con buena ventilación, los productos deben ser almacenados en estanterías, separados del piso. En envase cerrado, con su etiqueta visible.

- No recomendados:

- Incompatibilidad (materiales que se deben evitar):

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAVER[®]

No recomendado almacenar junto a alimentos y medicinas de uso animal o humano, semillas y cualquier otro que entre en contacto directo con hombres y animales.

Incompatible con productos corrosivos o de pH extremos (menor a 3 o mayor a 11)

- **Productos peligrosos de la descomposición:**

No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos.

- **Productos peligrosos de la combustión:**

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

- **Polimerización peligrosa:**

No corresponde.

- **Manejo adecuado o inadecuado:**

Almacenar en lugar fresco, seco y bien ventilado. 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. El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal indicados. Prohibición absoluta de ingreso a personas no autorizadas.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAVER[®]

11.- Información toxicológica

- Toxicidad Aguda Oral:	ratas: DL 50 > 1950 mg/kg (II Producto moderadamente peligroso)
- Toxicidad Aguda Dermal:	ratas: DL 50 > 5000 mg/kg (III Producto ligeramente peligroso)
- Toxicidad Aguda Inhalatoria:	ratas: CL 50 > 20 mg/L
- Irritación Dermal:	Leve irritante dermal
- Irritación Ocular:	Irritante ocular
- Sensibilizaciones alérgicas:	Débil sensibilizante
- Toxicidad crónica:	No disponible
- Efectos locales o sistémicos:	Nauseas, salivación, vómitos, diarrea
- Efecto a corto plazo:	Irritante ocular y de las vías respiratorias
- Efectos carcinogénicos:	No carcinogénicos.
- Efectos mutagénicos:	No mutagénicos.
- Toxicidad para la reproducción:	No teratogénico.
- Toxicidad específica – exposición única:	No disponible
- Toxicidad específica – exposiciones repetidas:	No disponible
- Peligro de inhalación:	Leve irritación de las vías respiratorias

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- Inestabilidad:	Es estable, sin embargo se degrada si es calentado.
- Persistencia / degradabilidad:	Es poco persistente en suelos, debido a su alta movilidad puede contaminar aguas subterráneas.
- Bio-acumulación:	Bajo potencial.
- Comportamiento sobre el medio ambiente:	Se degrada rápidamente en suelo y agua por vía microbiana.
- Posible impacto sobre el ambiente:	Debido a su alta movilidad en suelos puede contaminar aguas subterráneas.
- Ecotoxicidad (aguda):	Aves : DL50 1406 mg/Kg Algas: > 340 mg/kg Daphnias: LC50 246 mg/L Lombrices: No disponible.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAVER®

Peces: CL50 2,51 mg/L

Abejas : DL50 200 ug/abeja

13.- CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Método recomendado para disponer el producto, sus residuos, desechos en forma segura de acuerdo a la legislación vigente.

Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100°C de temperatura, 2" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%

- Eliminación de desechos:

Barrer y recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

Método recomendado para eliminación de envases o embalajes contaminados, de acuerdo a la legislación vigente:

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 destino final.

14.- INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas.

	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía terrestre por carretera o ferrocarril (RID/ADR)	6.1	III	3348
Nombre Adecuado de Embarque	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ÁCIDO FENOXIACÉTICO, LIQUIDO, TOXICO		
	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía marítimo (IMDG)	6.1	III	3348
Nombre Adecuado de Embarque	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ÁCIDO FENOXIACÉTICO, LIQUIDO, TOXICO		
	Clase	Pack. Group	N° ONU
Vía aérea (ICAO/IATA)	6.1	III	3348
Nombre Adecuado de Embarque	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ÁCIDO FENOXIACÉTICO, LIQUIDO, TOXICO		

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

TRAYER[®]

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Normas internacionales aplicables: RID, IATA, IMDG.
- Normas nacionales aplicables: NCh 2245

16.- OTRAS INFORMACIONES

- Control de cambios: Actualización a NCh 2245 año 2015
- Abreviaturas y acrónimos: DL50: Dosis letal 50.
CL50: Concentración letal 50.
EC: Concentración efectiva 50.
NOEC: Concentración sin efecto observado.
Estudios de la empresa.
- Referencias: Estudios de la empresa.
- Vigencia: 3 años a partir de la fecha de actualización