

#### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO

**Grupo Químico:** 1,3 Dicloropropeno pertenece al grupo químico de los organoclorados.

- MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS.
- EN CASO DE INTOXICACIÓN, MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD.
- NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL. (Ley 20.308 de 2008)
- NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA.
- NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO EN LA ETIQUETA.
- ESTE ENVASE ES RECICLABLE; NO LO MALTRATE. DEVOLVER LOS ENVASES VACÍOS O PARCIALMENTE VACÍOS A TRICAL SUDAMÉRICA, S. A., TEL. 09-9579 2971.
- NO UTILICE LOS ENVASES PARA NINGÚN OTRO PROPÓSITO.
- REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS E ELIMINARLOS DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES.
- TRI-FORM ES UN FUMIGANTE EXTREMADAMENTE TÓXICO, POR LO QUE SE DEBERÁ EVITAR SU INGESTIÓN, INHALACIÓN Y CONTACTO CON LA PIEL Y LOS OJOS.
- SE RECOMIENDA, ANTES DE APLICAR EL PRODUCTO, ELIMINAR LAS MALEZAS QUE ESTAN EN FLORACION AL MOMENTO DE LA APLICACIÓN Y/O CORTAR LA CUBIERTA VEGETAL PRESENTE ALREDEDOR DEL CULTIVO.
- NO APLICAR DURANTE LA FLORACION DE NINGUN DULTIVO, FRUTAL, MALEZAS NI VEGETACION COLINDANTE.
- TRI-FORM DEBE SER MANEJADO SOLAMENTE POR AQUELLAS PERSONAS CAPACITADAS EN SU MANEJO.

#### REQUISITOS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

- No permita contacto con la piel, los ojos o la ropa. Si el fumigante líquido salpica o se derrama en la ropa, remuévala inmediatamente porque los vapores serán una fuente de irritación.
- Inmediatamente después de la contaminación, quítese la ropa, guantes, zapatos y calcetines, y no los vuelva a usar hasta que sean completamente lavados con agua. Guárdense tal ropa y zapatos afuera hasta que estén completamente ventilados. Deséchense la ropa y otros materiales contami nados con este producto.
- Después de la aplicación, se debe lavar prolijamente la piel de todo el cuerpo, con abundante agua y cambiarse de ropa.
- No coma, beba o fume mientras fumigue. No use joyería, guantes, lentes, ropa apretada, ropa protectora engomada o botas de go ma mientras maneje este producto.
- Evite derramamientos o descargas fuera del área confinada del tratamiento. En caso de un derrame del producto en un área ceada, evacue del área a todas las personas donde se encuentra el derrame o fuga. Para ingresar al ár ea afectada para corregir el problema, use un aparato de respiración autónoma. Traslade los cilindros contenedores dañados o que derraman al exterior o a un lugar aislado. Realice estrictamente los procedimientos de seguridad. Trabaje con el viento a favor. Si es posible, permita que el fumigante derramado se evapore en forma natural o absórbalo en vermiculita, arena seca, lierr a o algún otro material absorbente similar. Todo el material utilizado en el control deberá de eliminarse en el mismo sitio. Solame nte es permitido realizar la limpieza por personal capacitado. No permita la entrada de personas que no cuenten con el equipo adecuado.
- Cumpla con todas las regulaciones y estatutos locales.

#### EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los aplicadores y auxiliares deben utilizar durante el manejo y aplicación:

**Protección Respiratoria:** Para manipulación y aplicación, usar mascarara completa, filtro respirador DIN 3185 A marrón. Es básica la utilización de car tuchos de filtros adecuados y en buen estado. Cumpla con las regulaciones y estatutos locales en cuanto a la protección respiratoria.
**Protección ocular:** Para manipulación y aplicación, se llevarán antiparras y bien ajustados cuando no se use la mascarara.
**Protección del cuerpo:** Para manipulación y aplicación, vest ir guantes de nitrilo, botas de neopreno y ropa protectora completa. Los guantes deben lavarse por su lado externo antes de quitárselos y lavarlos nuevamente. Los pantalones deben ir sobre las botas. Lavarse muy bien con agua después de estar en contacto con el producto. No comer, fumar ni beber, mientras se aplica o manipula el producto. No contaminar alimentos.

#### PRIMERO AUXILIOS

***SI SE SIENTE ENFERMO DESPUÉS DE EXPONERSE AL PRODUCTO, OBTENGA ASISTENCIA MÉDICA INMEDIATAMENTE Y NO PERMITA CONDICIONES QUE PUEDEN CAUSAR OTRA EXPOSICIÓN. SE RECOMIENDA PROPORCIONAR A SU MÉDICO INFORMACIÓN SOBRE TRI-FORM.***

- Si ha habido contacto con el producto, quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados, y lávese la piel con abundante agua.
- Si el contacto fue con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con abundante agua limpia y corriente por 15 minutos por lo menos y obtenga atención médica inmediatamente.
- Si el producto se ha inhalado, retire a la persona expuesta del área contaminada. Lleve a la persona a un área fresca, bien ventilada y manténgale en una posición horizontal. Solicite atención médica.
- En caso de ingestión, NO induce el vómito. Llame a un doctor y/o transpórtese de inmediato a una sale de emergencia. Al ser aspirado por los pulmones, puede causar una absorción rápida y crear efectos sistémicos; en este caso, la decisión de inducir el vómito puede ser tomado por un doctor. Si se efectúa un lavado, se recomienda un control endotraqueal y/o esofágico. El peligro por aspiración a través de los pulmones debe ser evaluado relativo a la posible intoxicación cuando se vacía el estomago. No intente respiración boca a boca.

#### EN CASO DE INTOXICACION, LLEVE AL PACIENTE CON EL MEDICO

#### RECOMENDACION PARA EL MEDICO

- SINTOMAS DE INTOXICACIÓN:** La inhalación causa irritación de las vías respiratorias; la ingestión causa dolor abdominal, vómitos y diarrea; el contacto con los ojos puede causar daños severos y quemaduras de la córnea; en piel, puede causar irritación severa y quemaduras químicas en caso de un contacto prolongado. La absorción sistemática puede causar daños al hígado y riñones cuando exista sobre exposición.
- TRATAMIENTO MEDICO DE EMERGENCIA :** Proporcione al paciente tratamiento sintomático. Mantenga caliente al paciente y asegure que pueda respirar libremente. Si se suspenda la respiración, administre respiración artificial y oxígeno de ser necesario. Si ha habido contact o con el producto, quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados, lávese la piel con abundante agua. Si el contacto fue con los ojos, mantenga abiertos los párpados y enjuague con una corriente suave y constante de agua durante 15 minutos por lo menos y consulte con un oftalmólogo.
- ANTIDOTO:** No existe un antídoto específico.

#### PRECAUCIONES PARA USO EN FUMIGACIONES DE SUELOS

#### ANTES DE FUMIGAR

- Cumpla con todas las regulaciones y estatutos locales para aplicar el producto:

**No aplicar a menos de 30 metros de fuentes de agua superficial.**

**No aplicar a menos de 90 metros de escuelas, hospitales negocios y residencias.**

**No debe haber personas a menos de 90 metros de la zona de aplicación por un periodo de tiempo mínimo de 7 días.**

**Solo debe ser aplicado por personal calificado por el titular de la autorización del plaguicida.**
- Nunca fumigue solo. Es imperativo siempre contar con un asistente y el equipo de protección personal necesario en caso de accidente.
- Los operadores del equipo de aplicación deben informar a los demás trabajadores acerca de todas las precauciones y procedimi entos. Además, los operadores deben de instruir a sus ayudantes sobre la operación mecánica del tractor, acerca de como trabajar en forma segura con el tractor y el chofer mientras esté fumigando.
- Manéjese este fumigante al aire libre y donde exista una buena ventilación.
- Revise el sistema de presión del fumigante y asegure que no existan fugas antes de iniciar la operación.
- Quando se fumiguen suelos desde un tractor, se deberá traer 20 L. de agua en el tractor, colocae en donde sean fácilmente a ccesibles. Además del agua disponible en el tractor, deberá de contarse con otros 20 L. de agua en el camión de servicio. Si no hay un camión de servicio, coloque el agua en un lugar donde este inmediatamente disponible. Esta agua deberá ser potable y marcada como " agua descontaminante, no beber" (Úsela para lavarse en caso de que tenga contacto con el producto.)
- El campo debe de estar razonablemente libre de basura antes de fumigar.

#### DURANTE LA FUMIGACION

- Este fumigante no deberá aplicarse durante una inversión atmosférica. Es posible que concentraciones puedan moverse a áreas cercanas.
- Quando se utilicen cincelos, no levante los cincelos de inyección para voltear al final de una pasada, hasta que el fumigantea drenado del sistema, después de cerrar la llave de paso.
- Quando se cambien los cilindros asegúrese de que estén cerrados y que el sistema de fumigación no está presurizado. No abra l os cilindros cuando existan personas o estructuras en dirección a la corriente del viento donde puedan ocurrir exposiciones por arriba del nivel permitido.
- Para la aplicación de este producto se exige el uso de un film plástico adecuado



#### DESPUES DE LA FUMIGACION

**Envases plásticos:** Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y eliminarlos de acuerdo con las instrucciones de las autoridades competentes. (Artículo 24º del D. S. Nº 148/03 del Ministerio de Salud).

- Procedimiento de triple lavado: lavar el envase con agua al menos tres veces en forma sucesiva, utilizando no menos de un 10%del volumen del contenedor por cada lavado, cerrando el envase y agitarlo durante 30 segundos y verter el agua del envase en el equipo de aplicación.
- Inutilización de envases: Mediante punzonamiento, aplastamiento o cualquier otro método que lo destruya o inutilice.
- Eliminación de envases: Para esto será necesario entregar los envases vacíos a los centro de acopio autorizados en el país.

**Cilindros de acero:** No remueva el capuchón de protección de la válvula, ni el tapón de seguridad antes de usar el producto. Coloque de nuevo el tapón de seguridad y el capuchón de protección antes de devolverlo.

**Considerar la siguiente señalética:**

<b>Precaución</b>	
Sector fumigado (No entrar)	Fecha de aplicación: _____
Plaguicida etiqueta roja  	Fecha de reingreso: _____

#### "LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERA EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"

#### MEDIDAS PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE

- No contamine arroyos, embalses u otras fuentes de agua con este producto ya sea por aplicación directa o por lavado de equipos, porque es tóxico a peces y animales (organismos acuáticos, abejas y aves).
- En caso de un derrame, utilice material absorbente para contenerlo, como arena o tierra. Evite el contacto directo.
- Los envases vacíos son reciclables ya que son reutilizados. Devuelva envases vacíos o parcialmente vacíos a Trical Sudamérica, S.A., teléfono 09-5792971. No utilice los envases para ningún otro propósito.

#### CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Almacene este producto en un lugar fresco, seco, bien ventilado y bajo llave, alejado de productos alimenticios, forraje, ropa y animales. Coloque anuncios que indiquen que es un área de almacenamiento exclusivo de sustancias peligrosasAbra los recipientes solamente en áreas bien ventiladas usando ropa protectora y protección respiratoria de ser necesario. Los sobrantes no utilizados deben conservarse en su envase original bien cerradoAlmacené los envases en posición vertical. L os envases no deben ser maltratados ni sujetos a impactos mecánicos, tales como: caldas, choques, arrastre o deslizamiento. N o use cuerdas, ganchos, tenazas u otro aparato similar para descargar los envases. Transporte los envases usando carreta de mano , cargador frontal u otro aparato en el cual los envases se puedan asegurarse firmemente. No remueva el capuchón de protección de la válvula, ni el tapón de seguridad has ta justo antes de usarse. Coloque de nuevo en posición, el tapón de seguridad y el capuchón de protección antes de devolverlo. Manténganse fuera del alcance de niños y personas no responsables. Los envases vacíos son reciclables ya que son reutilizados. Devuelva envases vacíos o parcialmente vacíos a Tri cal Sudamérica, S.A. No utilice los envases para ningún otro propósito.

**Teléfonos de emergencia:**  
Rita Chile:(56) (2) 27771994 CITUC (56) (2) 26353800 TRICAL (72) 2952580

# TRI-FORM

### NEMATOCIDA - INSECTICIDA Líquido (AL)

## *Fumigante de suelos en presiembra o preplantación de acción nematocida, para el control no selectivo de nemátodos del suelo, para ser usado en pre-siembra o pre-plantación. (Ver cuadro instrucciones de uso)*

### Composición porcentual:

**% P/P**

Ingrediente activo:

*1,3-Dicloropropeno\**..... 94 % p/p (940 g/Kg ≈ 1.146 g/l)  
*Coformulantes c.s.p*..... 100 % p/p (1 Kg≈ 1.120 g/l)

\***(EZ)** – 1,3-dicloropropeno

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero N° 1.621

## LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO.

Lote N° _____	Fecha de vencimiento _____
Contenido neto _____	

### NO CORROSIVO- NO EXPLOSIVO- INFLAMABLE

#### FABRICADO y/o FORMULADO POR:

#### TRICAL, INC.

8770 Highway 25

Hollister, CA 95024, Estados Unidos.

#### TRICAL DE BAJACALIFORNIA

Bldv. Bucaneros 228-B

Fracc. Playa Ensenada

Ensenada, Baja California México

#### KANESHO SOIL TREATMENT SPRL/BVBA

Avenue de Tervueren 270 1150 .

Bruselas

Bélgica

#### HUNAN AGROQUIMICOS DE LEVANTE CO.,LTD.A.

Industrial Zone, Yunxi District.

Yueyang, Hunan Province 414009

China

#### NOVYN EUROPE LIMITED

Avenue des Olympiades 20

1140 Bruselas

Bélgica

#### SHANDONG DILIU CHEMICAL CO., LTD

Xiazhuang Area de Proyecto Industrial

Condado de Gucheng, Ciudad de Hengshui

Provincia de Hebei

CHINA

#### IMPORTADO y DISTRIBUIDO POR:

### TRICAL SUDAMERICA, S.A. Ruta 5 sur Km. 103. Los Choapinos. Rengo, VI Región, Chile.

#### INSTRUCCIONES DE USO

**Descripción:** TRI-FORM es un fumigante de acción nematocida, para el control no selectivo de nemá todos del suelo, para ser usado en pre -siembra o pre-plantación de hortalizas, cultivos en general, frutales, nogales, viveros e invernaderos .

Plagas	Cultivos	Tipos de suelo o texturas	Tipos de aplicaciones (Dosis)	
			Total (L/ha)	En banda (L/0,60m)
<i>Meloidogyne incognita,</i> <i>Tylenchulus semipenetrans,</i> <i>Xiphinema americanum</i> s/ <i>Pratylenchus thornei</i> <i>Criconeimia</i> spp., <i>Criconema</i> spp., <i>Hemicycliphora</i> spp., <i>Aphelenchoides ritzemabosi,</i> <i>Heterodera trifolii,</i> <i>Globodera pallida,</i> <i>Globodera rostochiensis.</i>	Hortalizas	Mineral	87 A 114	2,6 A 3,6
		Orgánico <sup>(1)</sup>	235	7,2
	Cultivos Generales	Mineral	87 A 114	2,6 A 3,6
		Orgánico <sup>(1)</sup>	170	5
Frutales y nogales	Viveros e invernaderos	Mineral	253 A 380	7.7 A 10
		Mineral	400 A 515	12 A 16

<b>OBSERVACIONES:</b> Los suelos se consideran orgánicos <sup>(1)</sup> cuando contengan más de 12 <span> </span> % carbono orgánico por peso, y se consideran minerales cuando contengan menos de 12 <span> </span> % carbono orgánico por peso <sup>(2)</sup> . Para los suelos que contienen entre 2 <span> </span> % y 12 <span> </span> % carbono orgánico, las dosificaciones deben de incrementarse proporcionalmente a la cantidad de carbono orgánico hasta la dosificación máxima de la etiqueta y de acuerdo a la siguiente formula:
$\text{Dosis a aplicar} = \left  \frac{(\text{Dosis Max.} - \text{Dosis Min.})}{10} \times \text{Carbono orgánico del suelo} \right  + \text{Dosis Min.}$
<small><sup>(1)</sup>Método analítico de referencia: Oxidación con dicromato en medio ácido y determinación calorimétrica del cromato reducido.</small>

#### SIEMPRE CALIBRE SU EQUIPO DE APLICACION.

SI USTED TIENE PREGUNTAS SOBRE LA CALIBRACION, PONGASE EN CONTACTO CON **TRICAL SUDAMERICA.**

#### USE EQUIPO ESPECIAL:

#### Para aplicación por medio de inyectores

- Medidor/controlador de flujo para el fumigante.
- Líneas de distribución para llevar el fumigante a un divisor de flujo y a las líneas de inyección.
- Equipos para presurizar los cilindros y forzar que el fumigante salga por los cincelos de inyección en el suelo.
- Válvula de cierre rápido para el sistema.

#### Para aplicación por medio de sistemas de riego por goteo

- Medidor/controlador de flujo para el fumigante.
- Un método de control de presión y flujo del agua aplicada para el riego.
- Una válvula de cierre (llave de paso) que detenga automáticamente el flujo del producto si el agua cesa de fluir.
- Un sistema de prevención de reflujos (válvula de control) en la línea de suministro del riego, para impedir el reflujlo al suministro de agua.
- Un mezclador estático, después del punto de inyección, el cual permite mezclar el producto antes de ser distribuido en las líneas de goteo.

#### LA APLICACION DEBERA HACERSE POR PERSONAL ESPECIALIZADO O BAJO LA SUPERVISION DE UN PROFESIONAL

#### INFORMACION GENERAL:

#### PREPARACIÓN DEL SUELO

- El tratamiento puede realizarse en cualquier momento cuando las condiciones climáticas sean favorables. **TRI -FORM** proporciona mejores resultados cuando las condiciones permiten una rápida difusión del fumigante en el suelo, y después de aplicado, debe de ser sellado para prevenir pérdida excesiva del fumigante durante el periodo de exposición.

- El suelo deberá estar preparado como si fuera a ser sembrado, sin terrones, libre de residuo de plantas y con suficiente humedad (aproximadamente a la mitad de la capacidad de campo) para inducir reblandecimiento, germinación de semillas y actividad biológica en el suelo y a una temperatura entre 5º y 30º C a la profundidad de inyección.

- En caso de existir restos de plantas aún sin descomponerse, estos deben ser en terrados y usted debe esperar hasta que se descompongan antes de aplicar **TRI-FORM**.

- Para evitar la re- infestación del suelo tratado, tenga cuidado de no introducir equipos, implementos, trasplantes o agua de riegos sin estar seguro que vienen de áreas no infestadas.

#### APLICACIÓN POR MEDIO DE INYECTORES

- TRI-FORM puede ser aplicado como tratamiento general o en banda (por surcos), usando equipo de aplicación apropiada que asegure la colocación del fumigante por lo menos 15 a 25 cm. de profundidad en el suelo. Para aplicaciones generales: Úsese ya sea arado o cincel con una separación de 30 cm o más; el espacio entre cincelos debe ser como máximo el doble de la profundidad de aplicación pero no deb e ser mayor de 75 cm
- Para aplicación en banda, úsese equi po de cincel con un o dos cincelos por surco, espaciados, para tratar únicamente el suelo donde el cultivo será sembrado. Cuando se use un cincel por surco, ajuste el flujo del fumigante para comp ensar a dosis recomendada para aplicación general. En ambos casos, la cantidad de fumigante necesario por hectárea disminuye, así como la distancia de los surcos es aumentada y viceversa.
- En el momento de plantar, evite la colocación de semillas o plantas directamente sobre el surco que deja el cincel aplicador. Cuando el cincel es usado por surco, coloque las semillas de 5 a 8 cm. a un lado de la marca de cincel; cuando dos cincelos son usados, plantar en el centro de la área entre los surcos del cincel.
- Utilizar film plástico adecuado.

#### APLICACIÓN POR MEDIO DE SISTEMAS DE RIEGO POR GOTEO

**PRIMER PASO:** Para sistemas poco profundos de riego por goteo (encima de la cama o enterrados menos de 6 pulgadas [15 cm.] debajo de la superficie del suelo), aplíquese solamente por sistemas de riego por goteo que estén cubiertos y sellados con película de polietileno. No se requiere película de polietileno para los sistemas profundos de riego por goteo (enterrados a una profundidad de por lo menos 20 cm. debajo de la superficie del suelo). Pruebe el sistema de riego por goteo y repare todas las fugas antes de la aplicación.

**SEGUNDO PASO:** Riegúese el área que será tratada con suficiente agua para que la humedad en la zona de tratamiento esté cerca de capacidad de campo. Esto debe hacerse durante un periodo de 7 - 10 días antes de la aplicación para estimular la actividad fungosa. El suelo debe estar en buenas condiciones para sembrar, libre de terrones y materia vegetal no descompuesta.

**TERCER PASO:** Aplíquense las dosis de producto de acuerdo a la tabla de dosis por hectáreas, bandas o la proporción del suelo que quiera ser tratado en una cantidad suficiente de agua para que la humedad del suelo en toda la zona tratada, inclusive cerca de la superficie del suelo, pueda a estar cerca de capacidad de campo. La concentración de este fumigante en las líneas de riego deberá estar entre 500 y 1,500 partes por millón (concentración máxima: 1,500 ppm).

**CUARTO PASO:** Después de la aplicación de este fumigante, riegue al área con suficiente agua para limpiar el sistema de riego. No permita que este producto permanezca en el sistema de riego. Deje el suelo sin perturbación durante 21 días. Luego, proceda con las actividades normales de manejo de cultivos.

**EQUIPOS DE APLICACIÓN:** Úsense solamente los componentes para riegos por goteo hechos de cobre, acero inoxidable, polipropileno, pol ietileno, nilón, teflón, PVC rígido, epdm y vitón.

El PVC rígido y la tubería de vinilo para riegos por goteo no se deben exponer a este producto en forma no diluida o más de 1500 ppm de este producto en la forma diluida. No use material para los tubos de goteo como aluminio, magnesio, cinc, cadmio, estaño y sus aleados, o vinilo. Solamente personal capacitado y que conozca el sistema y sean responsable de su operación, o bajo la supervisión de la persona responsable, operan el sistema y harán los ajustes precisos si hay necesidad.

VENTILACION (AIREACION): Permita que el suelo se ventile durante dos semanas antes de plantar o sembrar.

#### "PARA LA APLICACIÓN DE ESTE PRODUCTO SE EXIGE EL USO DE UN FILM PLASTICO ADECUADO"

#### "EL CUBRIMIENTO DEL SUELO CON FILM PLASTICO DEBE SER DE ACUERDO A LA FORMA DE APLICACIÓN QUE CORRESPONDA"

#### "SOLO DEBE SER APLICADO POR PERSONAL CALIFICADO POR EL TITULAR DE LA AUTORIZACION DEL PLAGUICIDA"

**Incompatibilidades:** El producto debe ser aplicado solo. No en combinación con otros plaguicidas o fertilizantes. Úseuse emulsificantes autorizados solo para aumentar el grado de dilución del producto en aplicaciones por medio de sistema de riego por goteo.

**Carencia:** No corresponde, se aplica antes de la siembra o plantación.

**Fitotoxicidad:** No es fitotóxico para los cultivos recomendados, si se aplica de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta, es decir antes del establecimiento del cultivo. Considerar que e l tratamiento puede levantar temporalmente el nivel de nitrógeno amoniacal y sales solubles en el suelo. Esto puede acontecer generalmente cuando se apliquen altas dosificaciones de fertilizantes y **TRI -FORM** en suelos que estén fríos, mojados, ácidos, o que tengan un alto contenido de materias orgánicas. Para evitar un daño a las raíces de la planta fertilícese según el análisis del suelo después del tratamiento para evitar daños causados por amoníacos, deficiencia de nitrógeno o ambsos. En suelos altamente orgánicos, no utilice fertilizantes que contengan nitrato hasta que el cultiv o sea bien establecido y la temperatura esté superior a 20º C.

**Tiempo de reingreso al área tratada:** NO DEBERA HABER NIÑOS, PERSONAS NO AUTORIZADAS O ANIMALES DENTRO DEL AREA DE FUMIGACIÓN POR 48 HORAS DESPUES DE LA FUMIGACIÓN.

**Nota:** TRICAL SUDAMERICA S. A. garantiza que este producto se ha fabricado de acuerdo con su descripción química y es razonablemente apropiado para los propósitos declarados en la etiqueta cuando se utilice según las instrucciones, bajo condiciones normales de uso, pero ni esta garantía ni cualquier otra garantía expresa o implícita respecto a este producto cubre el uso indebido o de forma inadecuada con las especificaciones de uso que el comprador es responsable de que la utilización sea adecuada y responsable.



**MUY TÓXICO**





**TRICAL SUDAMÉRICA S.A.**

*Especialistas en Fumigación de Suelos Agrícolas*

**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD**

**TRI-FORM**

Según NCh. 2245/2021 Versión: 1.0

Fecha de revisión: 09-03-2023

Actualización: 08-08-2024

**SECCION 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA O MEZCLA DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

**Nombres comerciales según formulación:** TRI-FORM

**Usos recomendados:** Nematicida, Fungicida e Insecticida de contacto, para el control no selectivo de nematodos, rangos e insectos del suelo, para ser usado en pre plantación y pre siembra.

**Restricciones de uso:** Solo debe ser manipulado por personal calificado

**Nombre del proveedor:** TRICAL SUDAMERICA S.A.

**Dirección del proveedor:** Ruta 5 Sur Km. 103 # 465, Rengo

**Dirección electrónica del proveedor:** [consultas@trical.cl](mailto:consultas@trical.cl)

**Número de teléfono del proveedor** 722952580 / 995792971

**Número de teléfono de emergencia e información toxicológica en Chile:** (2) 2777-1994 RITA

**Información del fabricante:** puede ser fabricado por las siguientes compañías.

**TRICAL, INC.**  
8770 Highway 25  
Hollister, CA 95024, Estados Unidos.

**INOVYN EUROPE LIMITED**  
Avenue des Olympiades 20  
1140 Bruselas - Bélgica.

**SHANDONG DILIU CHEMICAL CO., LTD**  
Xiazhuang Area de Proyecto Industrial Condado de Gucheng, Ciudad de Hengshui Provincia de Hebei China.

**TRICAL DE BAJA CALIFORNIA**  
Blvd. Bucaneros 228-B  
Fracc. Playa Ensenada  
Ensenada, Baja California -México.

**KANESHO SOIL TREATMENT SPRL/BVBA**  
Avenue de Tervueren 270 1150 .  
Bruselas  
Bélgica.

**HUNAN AGROQUIMICOS DE LEVANTE CO.,LTDA.**  
Industrial Zone, Yunxi District.  
Yueyang, Hunan Province 414009  
China.

**SECCION 2: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS**

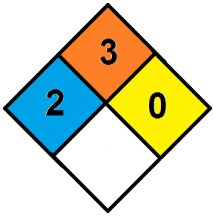
**Categoría**

Clasificación según SGA		Categoría
H226: Líquido y vapores inflamables		3
H301: Tóxico en caso de ingestión		3
H311: Tóxico en contacto con la piel		3
H331: Tóxico si se inhala		3
H314: Provoca graves quemaduras a la piel y lesiones oculares		2
H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica		2
H320: Provoca irritación ocular		2A
H335: Puede irritar las vías respiratorias		1
H372: Puede provocar daños en los órganos, tras exposición prolongada o repetidas (caso extremo puede llevar a un edema pulmonar, daño al hígado, riñones y sistema nervioso central)		3
H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos		1

**Etiqueta SGA**





<b>Señal de seguridad según Nch1411/4</b>	
<b>Palabra de advertencia</b>	<i>Peligro</i>
<b>Indicación de peligro</b>	<i>Líquidos y vapores inflamables. Tóxico si se ingiere. Toxico si se inhala. Toxico en contacto con la piel Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Provoca lesiones oculares graves. Provoca quemaduras graves en la piel y daños en los ojos. Puede causar irritación respiratoria. Provoca daños en los órganos (sistema respiratorio). Provoca daños en los órganos (pulmón, hígado, riñón, sistema respiratorio) tras exposiciones prolongadas o repetidas. Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.</i>
<b>Consejo de Prudencia</b>	<i>P210: Mantener alejado del calor / de llamas al descubierto/ superficies calientes, no fumar P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado P242: No usar herramientas que generen chispas P280: Usar guantes y equipos de protección para los ojos / cara P264: Lavarse cuidadosamente partes del cuerpo expuestas después de la manipulación P270: No comer, beber ni fumar durante la utilización P280: Usar guantes y ropa de protección P226: Evitar respirar / polvos / gases / humo/ niebla/ vapores / aerosoles P271: Utilizar solo al aire libre o lugar bien ventilado P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del trabajo P273: No dispersar en el medio ambiente.</i>



<b>Intervención</b>	<p><i>P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración</i></p> <p><i>P302 + 352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua</i></p> <p><i>P305+ P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con abundante agua durante varios minutos, quitar lentes de contactos cuando estén presentes, proseguir con el lavado</i></p> <p><i>P362 + P364: Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas</i></p> <p><i>P337 + P313: Si la irritación ocular persiste: Busque atención medica</i></p> <p><i>P391: Recoger el vertido.</i></p>
<b>Eliminación</b>	<p><i>P501: Eliminar el contenido / recipiente conforme a la reglamentación local/ regional / nacional / internacional.</i></p>
<b>Clasificación específica</b>	<p><i>No hay información disponible.</i></p>
<b>Distintivo específico</b>	<p><i>No hay información disponible.</i></p>
<b>Otros Peligros</b>	<p><i>Vapor extremadamente irritante para los ojos y el tracto respiratorio.</i></p> <p><i>Los cilindros cerrados pueden romperse o explotar si se calientan con fuego.</i></p> <p><i>Los cilindros no están equipados con válvulas de alivio o dispositivos de sobrepresión fusibles.</i></p>

### **SECCION 3: COMPOSICION / INGREDIENTES**

**Característica Química:** *Es un fumigante de suelos con acción Nematicida, Insecticida y Fungicida para el control no selectivo de nemátodos del suelo, para ser usado en pre-siembra o replantación, pertenecen al grupo químico de los Organoclorados.*

**Componente peligrosos.**

**Trical Sudamérica S.A**



HDS TRI - FORM  
VERSION 2024  
NCH 2245 OF 2021

<b>Clasificación SGA:</b> H226 - H301- H311 - H331 - H314 - H317 - H320 - H335 - H372 - H400	
<b>Denominación química sistemática</b>	1,3-Dicloropropeno
<b>Nombre común o genérico</b>	TRI-FORM
<b>Rango de concentración (% p/p)</b>	1,3-Dicloropropeno al 94%
<b>Numero CAS</b>	542-75-6

#### SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

<b>Inhalación</b>	<p>Mueva al afectado al aire libre, haga que se recueste o se siente y asegúrese que pueda respirar, proteja extremos de calor o frío.</p> <p>Si está respirando con dificultad, buscar atención médica para que le administren oxígeno y/o respiración artificial.</p>
<b>Contacto con la piel</b>	<p>Quítese inmediatamente la ropa, zapatos y otros artículos contaminados que cubran la piel. Lávese con abundante agua por al menos 15 minutos. No vuelva a usar la ropa contaminada. Destruya los zapatos contaminados.</p>
<b>Contacto con los ojos</b>	<p>Irrigue con una corriente de agua inmediatamente y continuamente por 15 minutos. Consulte a un personal médico.</p>
<b>Ingestión</b>	<p>No induzca el vomito. Llame a un doctor y/o transpórtese de inmediato a una sala de emergencia. Al ser aspirado por los pulmones, puede causar una absorción rápida y crear efectos sistémicos; en este caso, la decisión de inducir el vomito puede ser tomado por un doctor. Si se efectúa un lavado, se recomienda un control endotraqueal y/o esofágico. El peligro por aspiración a través de los pulmones debe ser evaluado relativo a la posible intoxicación cuando se vacíe el estomago. No intente respiración boca a boca.</p>
<b>Efectos agudos previstos</b>	<p>Además de la información detallada en los puntos anteriores e indicación medica y de los tratamientos especiales que deban aplicarse inmediatamente, en la sección 11: Información Toxicológica, incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.</p>
<b>Efectos retardados previstos</b>	<p>Además de la información detallada anteriormente, en la sección 11: Información Toxicológica, incluye de forma detallada efectos y síntomas.</p>
<b>Síntomas/ efectos más importantes</b>	<p>Puede causar síntomas similares al asma.</p>
<b>Protección de quienes brindan los primeros auxilios</b>	<p>Utilizar guantes resistentes al producto químico. Protección contra las salpicaduras. Mascara de rostro completo con filtro para vapores orgánicos.</p>

**Trical Sudamérica S.A**



**Notas  
especiales para  
el médico  
tratante**

**Síntomas de intoxicación:** La inhalación causa irritación de las vías respiratorias; la ingestión causa dolor abdominal, vómitos y diarrea; el contacto con los ojos puede causar daños severos y quemaduras de la cornea; en piel puede causar irritación severa y quemaduras químicas en caso de un contacto prolongado. La absorción sistemática puede causar daños al hígado y riñones cuando exista sobre exposición.

**Tratamiento médico de emergencia:** Proporcione al paciente tratamiento sintomático. Mantenga caliente al paciente y asegure que pueda respirar libremente. Si se suspende la respiración, administre la respiración artificial y oxígeno de ser necesario. Si ha habido contacto con el producto, quitarse de inmediato ropa y zapatos contaminados, lavarse la piel con abundante agua y jabón. Si el contacto fue con los ojos, mantenga abiertos los párpados y enjuague con una corriente suave y constante de agua durante 15 minutos por lo menos y consulte con un oftalmólogo.



#### SECCION 5: MEDIDAS PARA LUCHAR CONTRA INCENDIO

<b>Agentes de extinción</b>	<i>Espuma, CO<sub>2</sub>, química seca y espuma alcohol. Agua pulverizada</i>
<b>Agentes de extinción inapropiados</b>	<i>No utilizar agua a chorro directamente. El chorro de agua directo, puede no ser efectivo para extinguir el fuego.</i>
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación térmica</b>	<i>Vapores tóxicos e irritantes en condiciones de fuego.</i>
<b>Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos</b>	<i>Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.</i>

#### SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

<b>Precauciones personales</b>	<i>Evitar el contacto con el producto, muy toxico. Usar equipo de seguridad, guantes, botas, traje impermeable tipo tyvek.</i>
<b>Procedimiento de emergencia</b>	<i>Evacuar el área inmediata del derrame o fuga. Use un aparato de respiración autónoma (SCBA) o un respirador combinado suministrado con aire/ SCBA para entrar al área afectada y corregir el problema, donde sea posible. Remueva los envases con fuga y/ o dañados afuera o en un lugar aislado, observando estrictamente las precauciones de seguridad. Trabaje con el viento a favor si es posible, permita que el derrame se evapore. No permita la entrada de personas que no lleven el equipo de protección personal en el área del derrame hasta que se determine que la concentración del 1,3 Dicloropropeno en el aire del esté a 1 ppm o menos.</i>
<b>Precauciones medioambientales</b>	<i>instrucciones de la etiqueta. No contamine el agua, comida, o forraje por el almacenamiento o disposición. Los desperdicios de pesticidas son tóxicos. Si no se puede disponer de estos según las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con la agencia local encargada de desperdicios peligrosos para las instrucciones.</i>



<b>Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento</b>	<i>En caso de un derrame, utilice material absorbente para contenerlo, como arena o tierra. Evite el contacto directo.</i>
<b>MÉTODOS Y MATERIALES DE LIMPIEZA</b>	
<b>Recuperación</b>	<i>Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados.</i>
<b>Neutralización</b>	<i>Confinar el material derramado si es posible. Los derrames en pequeñas cantidades se deberán absorber con materiales tales como: arena o tierra.</i>
<b>Disposición final</b>	<i>La eliminación de residuos deberá efectuarse de acuerdo con instrucciones de la autoridad competente.</i>
<b>Medidas adicionales de prevención de desastre</b>	<i>Mantener al personal lejos de áreas bajas. Mantenerse a contraviento del derrame. Ventilar el área de pérdida o derrame. No fumar en el área. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. En grandes derrames, avisar al público del peligro de explosión a favor del viento. Antes de volver a entrar en el área, comprobar la zona con un detector de gas combustible. Con el objeto de evitar un incendio o una explosión, deben eliminarse todas las fuentes de ignición en las proximidades de un derrame o emisiones de vapor. Usar el equipo de seguridad apropiado.</i>

<b>SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO</b>	
<b>MANIPULACIÓN</b>	
<b>Precauciones para la manipulación segura</b>	<i>Evite contacto con los ojos y piel, cuando lo use, no coma, no beba, o fume; lavarse la cara y las manos antes de comer. Al manipular el producto se debe asegurar de contar con la ropa apropiada, Seguir las normas de seguridad apropiadas para manejo de producto.</i>
<b>Prevención del contacto</b>	<i>Mantener fuera del alcance de los niños y animales. Usar implementos de seguridad, como guantes de nitrilo, mascara facial de rostro completo y traje de goma.</i>





ALMACENAMIENTO	
<b>Condiciones para el almacenamiento seguro</b>	Lugar seco y con envases tapados.
<b>Medidas técnicas</b>	Almacenar en los envases originales y tapados.
<b>Sustancias y mezclas incompatible</b>	<p>El producto debe ser aplicado solo. No en combinación con otros plaguicidas o fertilizantes. Úsese emulsificantes autorizados solo para aumentar el grado de dilución del producto en aplicaciones por medio de sistema de riego por goteo.</p> <p>Almacenar en los envases originales y tapados.</p>

SECCION 8:. CONTROLES DE EXPOSICION /PROTECCION ESPECIAL	
<b>Concentración máxima permisible</b>	
<b>Limite permisible Ponderado (LPP)</b>	1 ppm
<b>Limite permisible Temporal (LPT)</b>	No hay informacion disponible
<b>Limite permisible Absoluto (LPA)</b>	No hay informacion disponible
<b>Limite de tolerancia Biologica</b>	No hay informacion disponible
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
<b>Protección respiratoria</b>	Máscara aprobada por NIOSH con dispositivo para vapores orgánicos o un equipo de respiración autónoma.
<b>Protección de manos</b>	Guantes resistentes a sustancias químicas, tales como laminados de barrera (EVAL) o Vitón. En caso de derrame utilizar guantes de polietileno.
<b>Protección de ojos</b>	Gafas de seguridad con sello para la cara, con protección lateral.
<b>Protección de la piel y el cuerpo</b>	Usar ropa protectora químicamente resistente al producto.
<b>Medidas de ingeniería</b>	Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.



<b>SECCION 9 : PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS</b>	
<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Forma en que se presenta</b>	Líquido transparente.
<b>Color</b>  1,3 Dicloropropeno	Incoloro a color paja.
<b>Olor</b>  1,3 Dicloropropeno	Dulce penetrante
<b>pH</b>	6,5 en 1% v/v acuoso
<b>Punto de fusión/punto de congelamiento</b>	-84,5 °C
<b>Punto de Ebullición, punto inicial de ebullición y rango</b>  1,3 Dicloropropeno	107 °C
<b>Punto de inflamación</b>	27° °C (81 °F) Etiqueta Vaso cerrado
<b>Presión de Vapor</b>  1,3 Dicloropropeno	23 mm Hg a 20°c
<b>Densidad relativa de Vapor (aire=1)</b>  1,3 Dicloropropeno	3,8
<b>Solubilidad en Agua</b>  1,3 Dicloropropeno	1,21 g/100g (20° C)
<b>Coefficiente de partición n-octanol/agua</b>	1,82 – 2,1 Registro Medido
<b>Temperatura de autoignición</b>	92/69/CEE A15 ninguno por debajo de 400 degG
<b>Temperatura de descomposición</b>	175°C
<b>Umbral de olor</b>	1pp
<b>Tasa de evaporación</b>	Rápida
<b>Inflamabilidad</b>	27-28 °C
<b>Viscosidad</b>	0.66 MPA S a 40°C 0 636 MPA S A 20°C
<b>Propiedades explosivas</b>	(LEL): 5.3% - (UEL): 14.5%
<b>Propiedades comburentes</b>	No actúa como comburente en reacciones de combustión

**Trical Sudamérica S.A**



#### SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<b>Estabilidad química</b> <i>1,3 Dicloropropeno</i>	<i>Evite fuentes de incendio.</i>
<b>Reacciones peligrosas</b>	<i>No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.</i>
<b>Condiciones que se deben evitar</b>	<i>Evite derrames y contaminación.</i>
<b>Materiales incompatibles</b>	<i>Bases fuertes, aminas orgánicas; es corrosivo al aluminio, cadmio, magnesio, cinc y sus aleaciones, y al zinc cubierto de acero.</i>
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	<i>Tóxicos, vapores irritantes en condiciones de fuego. Se descompone a 175°C a cloro COC12, monóxido de carbono y tóxicos de nitrógeno.</i>

#### SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLOGICA

<b>Toxicidad Aguda (LD50 y LC50)</b>	<i>LD50 oral (ratas): 224 mg/kg LD50 dérmica (conejos): 333 mg/kg LC50 inhalación (ratas, 4 horas): 904 ppm</i>
<b>Irritación/corrosión cutánea</b>	<i>Un simple contacto puede provocar una irritación moderada de la piel con enrojecimiento local. Puede producir sequedad y escamas en la piel.</i>
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular</b>	<i>Puede producir una fuerte lesión en la cornea que podría dar lugar a un deterioro permanente de la vista, incluso la ceguera. Puede haber quemaduras químicas. Los efectos pueden ser lentos de curar. Los vapores pueden provocar la aparición de lágrimas. Los vapores pueden irritar los ojos, causando incomodidad y enrojecimiento.</i>

<b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b>	<i>Ha causado reacciones alérgicas a la piel. Para sensibilización respiratoria: No se encontraron datos relevantes.</i>
---	--

**Trical Sudamérica S.A**









<b>Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro</b>	<i>Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.</i>
<b>Carcinogenicidad</b>	<i>El 1,3-Dicloropropeno ha sido clasificado como un probable carcinógeno humano sin embargo no se han presentado estudios que resulten ser concluyentes para esta materia.</i>
<b>Toxicidad reproductiva</b>	<i>El 1,3-Dicloropropeno no presenta un riesgo significativo de toxicidad reproductiva a niveles de exposición típicos en ambientes controlados sen EPA.</i>
<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única</b>	<i>Puede irritar las vías respiratorias.</i>
<b>Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas</b>	<i>Se ha informado de efectos en animales, en los siguientes órganos: Vejiga, hígado, Pulmón y tracto gastrointestinal.</i>
<b>Peligro de inhalación</b>	<i>Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.</i>
<b>Síntomas relacionados</b>	<i>A altos niveles irritación de la piel, los ojos, la nariz y la garganta, además de tos, nauseas, dolor de cabeza y cansancio.</i>



<b>SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA</b>	
<b>Ecotoxicidad (EC, IC, LC)</b>	LC50 Peces (96 horas): 1.4 - 6.0 mg/L EC50 Daphnia magna (48 horas): 6.4 - 14 mg/L IC50 Algas (72 horas): 5.6 - 24 mg/L
<b>Persistencia y degradabilidad</b>	Biodegradabilidad: Puede ocurrir una biodegradación en condiciones aeróbicas (en presencia de oxígeno)
<b>Potencial bio-acumulación</b>	La acumulación biológica es poco probable debido a su bajo coeficiente de participación octanol/agua.
<b>Movilidad en suelo</b>	El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (entre 0 y 50)
<b>SECCION 13: INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LAS SUSTANCIA O MEZCLA</b>	
<b>Residuos</b>	Disponer de acuerdo a las leyes locales.
<b>Eliminación de envases/embalajes contaminados</b>	Los envases deben ser devueltos al proveedor. Cualquier manipulación de envases vacíos debe realizarse por personal autorizado por las autoridades sanitarias correspondientes.
<b>Prohibición de vertido en aguas residuales</b>	Deseche de acuerdo con las regulaciones locales. Este material y su recipiente deben eliminarse de forma segura (ver: Instrucciones de eliminación). Evitar el vertido a cursos de agua o al suelo.
<b>Otras precauciones especiales</b>	Envases contaminados : Dado que los contenedores vacíos pueden retener residuos del producto, siga las instrucciones de la etiqueta de uso de pesticidas para limpiar el contenedor antes de su eliminación final. Los contenedores limpios y vacíos deben llevarse a un vertedero aprobado para su reciclaje o eliminación.



**SECCION 14 : INFORMACION RELATIVA A EL TRANSPORTE**

Regulaciones	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Numero NU	2903	3489	3489
Designación oficial del transporte	Plaguicida Líquido, toxico, inflamable, N.E.P. 1,3 Dicloropropeno	Pesticida, Liquido, toxico, inflamable, N.E.P 1,3 Dicloropropeno	Pesticida, Liquido, toxico, inflamable, N.E.P 1,3 Dicloropropeno
Clase o división	6.1 - 3	6.1 - 3	6.1 - 3
Clasificación de peligro secundario NU	3	3	3
Grupo de embalaje/envase	I	I	I
Distintivo de indentificaaion de peligro Según NCH2190 / 2019	6.1 - 3  	6.1 - 3  	6.1 - 3  
Peligros ambientales	1,3 Dicloropropeno	1,3 Dicloropropeno	1,3 Dicloropropeno
Precauciones especiales	N° de identificación 6-3	EmS: F-E, S-D	No existen datos disponibles
Transporte a granel (MARPOL 972 72/78-ANEXO II-; IBC Code)	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Trical Sudamérica S.A



### SECCION 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

<b>Normas nacionales aplicables</b>	<i>NCH 2245;2021 NCH 382;2017 NCH 2190;2019 NCH 1411/4-2001 DS N°40;95 DS N°148;2004 DS N°594;1999 LEY N°20.920</i>
<b>Normas internacionales aplicables</b>	<i>NFPA 704 USA OSHA SIOOSH ACGHI GHS CLP (CE) CODIGO IMDG CODIGO IATA HMIS RATING</i>

### SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES

<b>Control de cambios</b>	<i>29-11-2021: Homologación de hoja de datos de seguridad acorde a la Norma Chilena 2245 of 2021.</i>
<b>Abreviatura y acrónimos</b>	<i>LPP: Promedio ponderado de las concentraciones ambientales durante jornada de 8 horas diarias, en 45 horas semanales.  LPT: Promedio ponderado de las concentraciones ambientales medidas por 15 minutos continuos dentro de la jornada de trabajo.  LPA: Concentraciones ambientales medidas en cualquier momento de la jornada.</i>

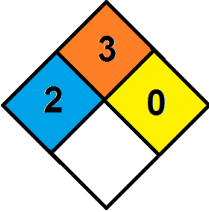
**Trical Sudamérica S.A**



	<p><i>SGA/GHS : Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos</i></p> <p><i>SGA: (su sigla en inglés GHS por Global Harmonized System) es un sistema integral de comunicación de peligros de alcance internacional, cuyo uso es obligatorio en el ámbito del trabajo.</i></p> <p><i>NFPA: (National Fire Protection Association) es la fuente de códigos y normas que gobiernan la Industria de protección contra incendio y seguridad humana.</i></p> <p><i>LC50: Concentración letal para 50% de una población de prueba.</i></p> <p><i>LD50: Dosis letal para 50% de una población de prueba.</i></p> <p><i>IC50: Concentración inhibitoria para 50% de una población de prueba.</i></p> <p><i>EC50: Concentración efectiva para 50% de una población de prueba.</i></p> <p><i>EC20: Concentración efectiva para 20% de una población de prueba.</i></p> <p><i>NOEC: Concentración a la cual no se observa efecto.</i></p> <p><i>TWA: Time Weighted Average</i></p> <p><i>CAS: Chemical Abstracts Service</i></p> <p><i>IMDG: International Maritime Dangerous Goods IATA: International Air Transport Association</i></p>
<b>Referencia</b>	<p><i>NCh 2245:2015. Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.</i></p> <p><i>NCh 1411/4:2001. Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.</i></p> <p><i>NCh 382:2017. Sustancias Peligrosas-Clasificación</i></p> <p><i>NCh 2190:2019. Transporte de sustancias peligrosas para la identificación de peligros.</i></p>





<b>Señal de seguridad</b> (Nch 1411/4)	
<b>Fecha de revisión actual</b>	22-06-2024
<b>Advertencia de peligro referenciada</b>	No hay información disponible.
<b>Fecha de creación</b>	29-11-2021
<b>Fecha de próxima revisión</b>	No hay información disponible
<b>Limite de responsabilidad del proveedor</b>	No hay información disponible

**Los datos consignados en esta hoja informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son de profesionales capacitados. La información que se entrega en el es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control de Trical Sudamérica S.A., la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.**

**Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.**



	REVIZADO POR	REVIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
Nombre	Fernando Bernard	Victor Pinto Taylor	Rodrigo Contreras Arredondo	Jason Pierce
Área	Asesor en prevención de riesgos	Mejora Continua y Registros	Operaciones y Ventas	Gerencia
Fecha Actualización	23-03-2022	23-03-2022	23-03-2022	23-03-2022
	09-03-2023	09-03-2023	09-03-2023	09-03-2023
	08-08-2024	08-08-2024	08-08-2024	08-08-2024