

NOVAPRO 480 C.E.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre del producto:	NOVAPRO 480 C.E.
Otros medios de identificación:	CLORPIRIFOS 480 C.E
Componente principal:	CLORPIRIFOS ETIL
No. de Registro Sanitario:	RSCO-INAC-0115-354-009-045
Uso general:	Insecticida químico para uso agrícola

DISTRIBUIDOR:

Valent de México S.A. de C.V.
 Av. Vallarta 6503, Local G 8, Concentro
 Col. Cd. Granja Zapopan, Jalisco, México.
 Tel. (33) 3110 1882 y (33) 3110 0162

FABRICANTE:

Nufarm GRUPO MÉXICO S. DE R.L. DE C.V.
 Xóchitl 173, int. 2, Ciudad del Sol, 45050,
 Zapopan, Jalisco, México.
 Tel. (33) 31 21 41 08

NÚMEROS TELEFÓNICOS DE EMERGENCIA:

SINTOX: 01 800 0092 800 Servicio de información toxicológica las 24 Hrs. los 365 días del año.

2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS
Clasificación conforme GHS:

Peligros físicos	Explosivo	No aplicable (NA)
	Gases inflamables	No aplicable (NA)
	Aerosoles inflamables	No aplicable (NA)
	Gases comburentes	No aplicable (NA)
	Gases a presión	No aplicable (NA)
	Líquidos inflamables	Categoría 3
	Sólidos inflamables	No aplicable (NA)
	Sustancias y mezclas autorreactivas	No aplicable (NA)
	Líquidos pirofóricos	No aplicable (NA)
	Sólidos pirofóricos	No aplicable (NA)
	Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo	No aplicable (NA)
	Sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables	No aplicable (NA)
	Líquidos comburentes	No aplicable (NA)
	Sólidos comburentes	No aplicable (NA)
	Peróxidos orgánicos	No aplicable (NA)
	Sustancias y mezclas corrosivas para los metales	No aplicable (NA)

NOVAPRO 480 C.E.

Peligros para la salud	Toxicidad aguda (oral)	Categoría 4
	Toxicidad aguda (dérmica)	Categoría 5
	Toxicidad aguda (inhalatoria – gas)	No aplicable (NA)
	Toxicidad aguda (inhalatoria – vapor)	No aplicable (NA)
	Toxicidad aguda (inhalatoria – polvos y nieblas)	Categoría 4
	Corrosión / irritación cutáneas	No disponible (ND)
	Lesiones oculares graves / irritación ocular	No disponible (ND)
	Sensibilización respiratoria	No aplicable (NA)
	Sensibilización cutánea	No disponible (ND)
	Mutagenicidad en células germinales	No disponible (ND)
	Carcinogenicidad	No disponible (ND)
	Toxicidad para la reproducción	No disponible (ND)
	Toxicidad específica de órganos blanco –exposición única	No disponible (ND)
	Toxicidad específica de órganos blanco – exposiciones repetidas	No disponible (ND)
	Peligro por aspiración	No disponible (ND)
Peligro ambiental	Peligro agudo al ambiente acuático	Categoría 1

Elementos de señalización:



Palabra de advertencia:	Atención
Indicación(es) de peligro:	H226: Líquidos y vapores inflamables H302 + H332: Nocivo en caso de ingestión o inhalación H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos
Consejos de prudencia:	P101: Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto P102: Mantener fuera del alcance de los niños P103: Leer la etiqueta antes del uso
Prevención:	P210: Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar P233: Mantener el recipiente herméticamente cerrado P264: Lavarse cuidadosamente después de la manipulación P241: Utilizar material eléctrico y de ventilación antideflagrante

NOVAPRO 480 C.E.

Prevención:	P242: No utilizar herramientas que produzcan chispas
	P243: Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas
	P280: Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos
	P261: Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles
	P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
	P273: No dispersar en el medio ambiente
Respuesta:	P303+P361+P353: En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse
	P370+P378: En caso de incendio, utilizar los medios señalados en la sección 5, de este documento, para la extinción
	P301 + P312: En caso de ingestión, llamar a un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal
	P304+P340: En caso de inhalación, transportar la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
	P391: Recoger los vertidos
	P403+P235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco
Eliminación:	P501: Eliminar el contenido / recipiente de acuerdo con las normativas locales / regionales / nacionales / internacionales.

3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Descripción de la sustancia o mezcla: Mezcla / Concentrado emulsionable

Componentes	Concentración nominal	No. CAS	No. ONU
Nombre común: CLORPIRIFOS	480 g/l	2921-88-2	3017
Nombre químico: 0,0-dietil 0-3,5,6-tricloro-2-piridil fosforotioato			
Ingredientes inertes*: Identidad retenida por confidencialidad comercial	Balance a 1 L	ND	NA

4 PRIMEROS AUXILIOS

Tenga el envase o la etiqueta del producto cuando llame a un centro de información toxicológica o al médico, o vaya a recibir tratamiento.

Contacto con los ojos:	Alejar a la persona de la fuente de exposición.
	Quitar los lentes de contacto si los usa. No frotar los ojos.
	Mantener los párpados abiertos y lavar con agua limpia en forma abundante por lo menos durante 15 – 20 minutos.
	Buscar atención médica si persiste la irritación.
	Proporcionar cuidado sintomático y de soporte, si es necesario.

NOVAPRO 480 C.E.

Contacto con la piel:	Retirar el equipo y ropa contaminada.
	Enjuagar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15 – 20 minutos.
	Busque atención médica.
	Proporcionar cuidado sintomático y de soporte, si es necesario.
Ingestión:	Alejar a la persona de la fuente de exposición.
	Hacer que la persona beba abundante agua si tolera la ingesta.
	No inducir el vómito.
	El producto contiene disolvente aromático.
	Proporcionar cuidado sintomático y de soporte según sea necesario.
Inhalación:	Retirar a la víctima de la fuente de exposición y trasladarla a un sitio fresco y con aire limpio.
	Proporcionar cuidado sintomático y de soporte según sea necesario.
	Si la persona no respira aplicar respiración artificial y busque atención médica urgente.
Notas al Médico:	El clorpirifos es un inhibidor de la colinesterasa.
	Trate sintomáticamente.
	Pruebas de plasma y colinesterasa en glóbulos rojos pueden indicar la significancia de la exposición (se usan datos de línea base).
	Atropina solo por inyección, es el antídoto preferible.
	Oximas tales como la 2-PAM / protopam, pueden ser terapéuticas si usan temprano; sin embargo, use solo junto con atropina.
	En caso de envenenamiento severo agudo, úsese inmediatamente estableciendo una vía de aire abierta y respiración.
	La exposición puede incrementar la "irritabilidad miocárdial".
	No administre medicamentos simpatomiméticos a menos que sea absolutamente necesario.
	Debido a que se puede absorber rápidamente por los pulmones si es aspirado y causa efectos sistémicos, la decisión de inducir o no el vómito, será tomada por un médico calificado.
	Si se practica un lavado, se recomienda un control endotraqueal y/o esofagoscópico.
	El peligro de una aspiración hacia los pulmones deberá evaluarse contra la toxicidad, cuando se esté considerando el vaciado del estómago.
Tratamiento basado en el juicio del médico en respuesta a las reacciones del paciente.	

SIGNOS Y SÍNTOMAS

Ojos:	Puede causar irritación leve
Piel:	Exposiciones prolongadas o frecuentes pueden causar leve irritación de la piel o reacción alérgica en algunos individuos.
	Es poco probable que una exposición prolongada única, resulte en absorción a través de la piel en cantidades peligrosas.

NOVAPRO 480 C.E.

Ingestión:	Grandes cantidades pueden causar dolores abdominales, desmayos, convulsiones, vómito, diarrea y pérdida del conocimiento.
Inhalación:	Si es aspirado puede causar irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y pulmones, dolor de cabeza, sudoración, contracción de las pupilas, sensación de falta de aire, mareo.

5 MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medio para extinguir el fuego:	Utilizar rocío de agua, CO2, espuma de alcohol para sofocar el incendio y aislar la zona afectada.
Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:	En caso de combustión pueden liberarse productos peligrosos como de nitrógeno (NOx), Cloro y HCl.
Medidas especiales contra incendio:	Los bomberos y cualquier otra persona que pueda estar expuesta al humo o productos de combustión deben usar ropa protectora adecuada y equipo respirador autosuficiente. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, previniendo que penetre en alcantarillas o fuentes de agua.

6 MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Procedimiento y precauciones inmediatas:	Utilizar el equipo de protección personal adecuado para impedir cualquier contaminación de ropa, piel, ojos y otros. Ver sección 8. En caso de derrames aísle todas las direcciones, el área de derrame o escape, como mínimo 50 metros para líquidos. Mantener alejado al personal no autorizado.
Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:	Recoger con arena, tierra u otro material absorbente no combustible (como arena de diatomea o vermiculita) y colóquelo en un contenedor para su eliminación. Evitar la posibilidad de chispas. Lave la superficie contaminada con detergente y un poco de agua. Disponer del producto de acuerdo a las reglamentaciones aplicables. Impedir que el derrame se vierta en drenaje de alcantarillado o que pueda ser conducido a corrientes de agua.
Precauciones relativas al medio ambiente:	Mantener alejado de aguas superficiales y subterráneas. Prevenir la contaminación de suelo y agua, prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos.
Medidas adicionales de prevención de desastres:	Para derrames grandes, aísle el área y considere la evacuación inicial en la dirección del viento para alcanzar la distancia apropiada.

NOVAPRO 480 C.E.

7 MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manejo:	Evitar contacto directo con el producto.
	Utilice equipo de protección personal.
	Maneje el producto de acuerdo a las buenas prácticas agrícolas.
	Lávese bien la cara, las manos y los brazos con agua y jabón después de manipular el material y antes de comer y beber.
Almacenamiento:	Mantenga los envases bien cerrados cuando no estén siendo usados.
	No mezcle, almacene o aplique el producto en recipientes metálicos galvanizados o que no sean de acero inoxidable.
	Almacene el producto en un lugar seguro, fresco (evitar temperaturas bajo de 0°C y sobre 35° C), seco y ventilado lejos del alcance de los niños y animales domésticos.
	Almacene bajo llave. Manténgase fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos.
	Prevenga la contaminación cruzada con otros plaguicidas y fertilizantes.
Incompatibilidades:	Incompatible con los productos de reacción alcalina.

8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Protección para los ojos:	Evite el contacto con los ojos. Puede utilizar protección ocular como gafas de protección.
Requisitos de ventilación / respiratorios:	La ventilación de aire general reemplazado o diluido es suficiente para el manejo y almacenamiento del material, pero la ventilación local por extracción debe ser usada cuando se esté retirando este producto de los envases.
Protección para la piel:	Utilice guantes resistentes a químicos (caucho de butilo, látex, neopreno, nitrilo/butadieno, polietileno, etil vinil alcohol laminado, PVC, evite guantes de polivinil alcohol -PVA-).
	Use uniforme de manga larga, gorra y botas impermeables. Artículos de cuero, como botas, correas, que hayan sido contaminados deben ser retirados y destruidos.
	Lavar la ropa de trabajo antes de volver a usarla.
Equipo de protección especial:	Use protección respiratoria con filtro para líquidos, sólidos y gases aprobado por NIOSH/OSHA, cuando no se cuente con la ventilación necesaria.
	Para exposiciones largas como en el caso de derrames, usar un uniforme completo, tal como un traje de goma impermeable y utilice un aparato de respiración autocontenido en el modo de presión positiva.
	Los siguientes pueden ser tipos efectivos de respiradores purificadores de aire: cartuchos para vapores orgánicos con un prefiltro para articulados.
VLE-PPT	ND
VLE-CT	ND. Para el material técnico clorpirifos: 0.2 mg/m ³ A4 (piel).
PEL (OSHA):	0.2 mg/m ³ para el material técnico clorpirifos.

NOVAPRO 480 C.E.

9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Amarillo claro
Olor y umbral de olor:	Perceptible característico. ND
pH:	5.15 (25°C) y 5.27 (22°C)
Punto de Fusión	ND
Punto de ebullición:	152 – 171°C
Temperatura de inflamación:	>55°C
Velocidad de evaporación:	ND
Inflamabilidad (sólido/gas)	ND
Límites de inflamabilidad en el aire (% en volumen)	ND
Superior:	NA
Inferior:	NA
Presión de vapor:	ND
Densidad de vapor:	ND
Densidad relativa:	1.09 g/cm ³ (27°C)
Solubilidad:	Emulsionable en agua
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	ND
Temperatura de auto-ignición:	ND
Temperatura de descomposición:	ND
Viscosidad:	ND
Peso molecular:	ND

10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable a temperaturas ambientales normales (2 años).
Reactividad:	El producto es estable en condiciones normales de manejo y almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	No polimeriza
Incompatibilidad con otros materiales:	Materiales oxidantes, ácidos y bases fuertes.
Condiciones a evitar:	Fuentes de calor. Evite calentamiento por arriba de 50°C
Productos de descomposición peligrosos:	En caso de incendio puede formarse HCl, Cl ₂ , CO y NO _x .

NOVAPRO 480 C.E.

11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicología Aguda:

Irritación de los ojos:	Ligeramente irritante, reacción reversible
Irritación de la piel:	No irritante
Sensibilización de la piel:	No sensibilizante
Toxicidad oral:	DL50 200-2000 mg/kg
Toxicidad dérmica:	DL50 >2000 mg/kg
Toxicidad por inhalación:	DL50 > 1.10 mg/l (4 horas)
Carcinogenicidad:	No carcinógeno.
Teratología / toxicidad del desarrollo:	No teratogénico.
Carácter mutagénico:	No mutagénico.
Toxicidad reproductiva:	ND
Toxicidad sistémica específica del órgano blanco por exposición única:	ND
Condiciones médicas agravadas	ND
Peligroso por aspiración	ND

12 INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicología para aves:	DL50: 32 mg/kg y CL50: 423 ppm (codorniz) DL50: 490 mg/kg y CL50: 136 ppm (pato)
Toxicidad para organismos acuáticos:	CL50: 0.007 mg/l (trucha) CL50: 1.7 mg/l (Daphnia magna)
Persistencia y degradabilidad:	No es persistente el ingrediente activo. Tiempo de vida media 80 – 279 día
Potencial de bioacumulación:	ND
Movilidad en suelo:	ND
Toxicidad para organismos no objetivo:	DL50: 0.36 µg/abeja (oral) y 0.056 µg/abeja (contacto) Altamente tóxico a abejas
Peligro para la capa de ozono	ND

NOVAPRO 480 C.E.

13

INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Información sobre gestiones de desechos:	Cualquier procedimiento de eliminación de desechos debe cumplir las regulaciones pertinentes (consúltese a la autoridad ambiental correspondiente respecto a las reglas específicas).
Método para la disposición del producto:	No se debe verter en el alcantarillado, en terreno o en cualquier corriente de agua. Los lavados, material contaminado, absorbentes usados y otros materiales de desecho deben ser dispuestos siguiendo los procedimientos aplicables según las leyes federales, estatales o locales aplicables.
Método para la disposición de los envases del producto:	Enjuagar los envases vacíos tres veces (1/4 de agua del envase), agite por 30 segundos y añadir los enjuagues al tanque de aplicación. Perfore los envases para evitar su reutilización, almacénelos y entréguelos al centro de acopio más cercano y/o siga la reglamentación local. No reutilice ni vuelva a llenar el recipiente.

14

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Designación oficial de Transporte:	Plaguicida a base de organofósforo, líquido, tóxico, inflamable (clorpirifos)
Número ONU:	3017
Clasificación:	Clase 6.1 (riesgo secundario 3)
Grupo empaque (UN):	III
Riesgos ambientales:	Sustancia peligrosa para el medio ambiente
Transporte terrestre:	Utilizar las precauciones normales para este producto. En su envase original herméticamente cerrado, lejos de personas, alimentos y animales. Transportar de acuerdo con la reglamentación del manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera. Debe portar las placas correspondientes a la clase para cualquier cantidad de carga.
Transporte aéreo:	Utilizar las precauciones normales para este producto. En su envase original herméticamente cerrado, lejos de personas, alimentos y animales.
Transporte marítimo:	Utilizar las precauciones normales para este producto. En su envase original herméticamente cerrado, lejos de personas, alimentos y animales.

Transporte a granel MARPOL 73/78 y el Código CIQ (IBC)

No aplicable para el producto tal como se suministra



NOVAPRO 480 C.E.

15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Consulte las leyes nacionales, estatales o locales para determinar los reglamentos, leyes u ordenamientos que puedan ser aplicables.

16 OTRA INFORMACIÓN

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Esta Hoja de Seguridad contiene información de salud, seguridad y ambiental para las personas que de una forma u otra manejen el producto. Esta Hoja de Seguridad no reemplaza el lenguaje de precauciones, uso de directrices, almacenamiento, e información de disposición que se encuentra en la etiqueta del producto. La información encontrada en esta Hoja de Seguridad le ayudará a prepararse para respuesta de una posible emergencia. Las entidades de respuesta a emergencias y cuidados de salud pueden también encontrar esta información de gran utilidad.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 08 de agosto de 2019

CAMBIOS DESDE LA ÚLTIMA REVISIÓN: Febrero 2014. Nuevo formato de SDS.

Leyendas:

NA = No aplica

ND = No disponible

R = Marca registrada

DL50 = dosis letal 50

CL50= Concentración letal 50