	Hoja de datos de Seguridad Novamina 480 2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L	
		Página 1 de 11

Sección I Identificación de la Sustancia

	Agronova S.A. de C.V. Calle Mandarina #1631, Jardines de la Victoria. Guadalajara, Jalisco. 44900	Novamina 480 2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L
		Fecha de Elaboración: Septiembre 2019
		Actualización: Febrero 2024
Teléfonos en caso de emergencia	AGRONOVA S.A. de C.V.: 01 (33) 3812 6871 01 (33) 3812 9706 INTOXICACIONES SINTOX: 01(800) 0092800 (01) 55 98 66 59 TRANSPORTE SETIQ: 01(800) 0021400 (55) 55 59 15 88.	

Sección I.1 Datos específicos.

Nombre Químico o Código	Solución concentrada DMA-6 M
Nombre Comercial	Novamina 480
Formula química	Aminas del ácido 2-4 D
Sinónimos	Dimetilamina sal, 2,4-D Amina.

Sección I.2 Usos Recomendados

PRODUCTO DE USO AGRICOLA: Herbicida

Sección II Identificación de Peligros

II.1 Clasificación de los grados de riesgo:

Elementos de las etiquetas del SGA

Pictogramas de peligro



Palabra de


PELIGRO

TRANSPORTE



No UN: 3287

Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.

	Hoja de datos de Seguridad Novamina 480 2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L	
		Página 2 de 11

Advertencia

H302 + H332: Nocivo en caso de ingestión o si se inhala.

H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H318: Provoca lesiones oculares graves.

Indicadores de peligro

H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

H361: Susceptible de perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

- Prevención:

P201: Procurarse las instrucciones antes del uso.

P202: No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.

P261: Evitar respirar nieblas, vapores o aerosoles.

P264: Lavarse las manos y la cara cuidadosamente después de la manipulación. Ducharse perfectamente al finalizar su jornada laboral.

P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

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

P272: La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P280: Usar guantes, ropa de protección, equipo de protección para la cara y los ojos.

Intervención

P301 + P312: EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGIA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P330: Enjuagarse la boca.

P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o médico si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.


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

P333 + P313: En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.

P321: Tratamiento específico (Ver sección 4 en esta FDS).

P362 + P364: Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P308 + P313: EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.

	Hoja de datos de Seguridad Novamina 480 2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L	
		Página 3 de 11

Almacenamiento P405: Guardar bajo llave
 Eliminación P501: Eliminar el contenido y recipiente conforme a la reglamentación de residuos peligrosos nacional o internacional vigente.

Otros peligros

NFPA

SALUD 2 INFLAMABILIDAD 0 REACTIVIDAD 0

Sección III Composición / Información sobre los componentes

Ingrediente	No CAS	Contenido %	ACGIH-TWA	OSHA-STEL
Ácido 2,4--- Diclorofenoxiacético, sal amina	002008-39-1	≥40%	ND	ND

Sección IV. Riesgos para la salud y primeros auxilios.

IV.1 EFECTOS POTENCIALES A LA SALUD:

INHALACIÓN: Puede ser peligroso si se inhala.

CONTACTO CON LA PIEL: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

CONTACTO CON LOS OJOS: Provoca lesiones oculares graves.

INGESTIÓN: Nocivo en caso de ingestión

EFFECTOS CRÓNICOS:


Otra Información:

IV.2 MEDIDAS E PRIMEROS AUXILIOS

INHALACION:

Retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación, llevándola a un sitio bien ventilado. Mantenga a la persona abrigada y en reposo. Si la persona está inconsciente, asegúrese que pueda respirar sin dificultad; no le provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada a la boca. Si la persona no respira comience de inmediato la respiración artificial. No aplicar respiración boca a boca cuando la persona haya tragado producto o tenga contaminada la cara.

Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.

	Hoja de datos de Seguridad Novamina 480 2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L	
		Página 4 de 11

CONTACTO CON LOS OJOS:

Enjuagar los ojos inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos, tratando de eliminar todo el material levantando los párpados superior e inferior. Obtenga atención médica inmediatamente.

CONTACTO CON LA PIEL:

Quitar la ropa y los zapatos contaminados; lavar la zona afectada con agua y jabón durante al menos 15min. Obtenga atención médica inmediatamente.

INGESTIÓN:

Enjuagar la boca con agua. No inducir el vomito, solo si el médico o una persona especializada lo indica. Si el vomito ocurre, coloque al paciente con la cabeza por debajo de la cintura para prevenir la bronco aspiración. No dar nada por la boca si la persona esta inconsciente. No permita que el individuo fume, ingiera alcohol, grasas, aceites, leche o crema porque se aumenta la absorción del agroquímico. Obtenga atención médica inmediatamente.

OTROS RIESGOS A LA SALUD:

SINTOMAS/EFFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS O RETARDADOS


La ingestión de grandes cantidades puede causar daño, incluyendo nauseas, vomito, dolor abdominal, debilidad muscular, miotonia, y caída de la presión sanguínea. La exposición a altas concentraciones por inhalación puede provocar debilidad, sudoración, vómitos, alteraciones en el sistema nervioso central y periférico (mareos, reflejos alterados, marcha inestable, posible inconsciencia a corto plazo, sensibilidad alterada, insensibilidad al dolor), posiblemente también dolor muscular / hipertonia muscular, fiebre y trastornos funcionales del corazón (taquicardia). Puede causar sensibilización cutánea.

INDICACIÓN DE LA NECESIDAD DE RECIBIR ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTO ESPECIAL

Descontaminar por completo al individuo con abundante agua y jabón. Proporcionar medidas generales de soporte y dar tratamiento sintomático. En caso de dificultad para respirar, suministrar oxígeno. Se debe considerar la posibilidad de que la sobreexposición a este producto puede ocurrir. El estómago debe ser evacuado por intubación gástrica. Después remover el contenido del estómago administrando de 30 a 50 g de carbón activado en 200 a 250 mililitros de agua a través del tubo digestivo y después remover el contenido. Evitar dar laxantes aceitosos. No usar grasas, aceites, leche o crema para inducir el vómito, ya que estos aumentan la absorción del agroquímico.

Los efectos miotóxicos, pueden incluir fibrilación muscular, miotonia y debilidad muscular. La ingestión de dosis masivas puede resultar en caída persistente de la presión sanguínea. Mioglobina y hemoglobina pueden ser encontradas en la orina. Elevaciones en el lactato de hidrogenasa (LDH), SGOT, SGPT y aldosa indican daño en la extensión muscular. Se sospecha que la sobreexposición en humanos puede afectar el sistema nervioso central y periférico. Los efectos agudos del sistema nervioso central se asemejan a los producidos por alcohol o drogas sedantes.

Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.

	Hoja de datos de Seguridad Novamina 480 2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L	
		Página 5 de 11

Sección V. Riesgos de fuego explosión.

PUNTO DE FLASHEO:

No Flamable

LIMITES FLAMABLES EN AIRE % VOLUMEN:

ALTO: ND

BAJO: ND

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:

No Determinada

RIESGO GENERAL:

Durante el fuego, pueden formarse gases peligrosos para la salud

INSTRUCCIONES PARA COMBATIR EL FUEGO:

Modo de extinción:

Utilice el medio adecuado para extinguir la clase de fuego de los alrededores, niebla de agua, espuma, CO₂ o polvo químico seco.

Equipo de Protección Personal:


Si el material se ve involucrado en un incendio, utilice ropa protectora, equipo para el combate de incendios y un equipo de respiración autónomo de presión positiva (utilice EPP y equipo probado y aprobado: NFPA, NIOSH, ANSI, etc.).

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES CONTRA FUEGO:

Actúe con el viento a favor, utilice agua en forma de niebla para enfriar el área y los contenedores. Si posible hacerlo con seguridad, retire los materiales combustibles que puedan ser alcanzados por el fuego. Utilice los agentes extinguidores recomendados y siga las técnicas adecuadas para la extinción y control de incendio (eliminar uno o más de los tres elementos necesarios para la combustión: combustible, temperatura y oxígeno ó interrumpir la reacción en cadena).

PRODUCTOS DE RIESGO EN DESCOMPOSICION:

Durante un incendio, el humo generado puede contener producto original y productos de la combustión de composición desconocida que pueden ser tóxicos e irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, amoníaco gas, cloro gas, compuestos clorados como cloruro de hidrógeno y fosgeno.

	Hoja de datos de Seguridad Novamina 480 2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L	
		Página 6 de 11

Sección VI. Medidas a tomar en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Evacúe al personal no necesario, controle e impida el acceso a la zona, elimine todas las fuentes de ignición, utilice equipo de protección personal adecuado y entre en el área del derrame con el viento a favor, utilice las herramientas antichispa adecuadas para la limpieza, recupere el producto derramado en recipientes herméticos no metálicos. Después de completar la limpieza, ventile y lave el área. No permita que el agua de lavado llegue a fuentes de agua. Para los equipos de protección individual,

Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar que el material penetre en alcantarillas, fuentes de agua o acuíferos.

Métodos y material de contención y limpieza:

Eliminar o reducir el derrame si puede hacerlo sin riesgo. Absorber el derrame y recuperar en contenedores herméticos no metálicos. Después de recuperar el material, ventile y lave el área evitando que el agua de lavado llegue a suelo natural y fuentes de agua. Absorber el agua de lavado y recuperar el material de absorción en contenedores herméticos no metálicos. Los materiales de absorción recomendados son: vermiculita, arena seca, tierra seca. No usar materiales combustibles, tales como aserrín. Si hubo afectación del suelo, tomar las medidas necesarias para la recuperación de suelos.


Sección VII. Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

No comer, beber ni fumar durante la manipulación de estos productos. Mantenga lejos de chispas, llamas abiertas y superficies calientes. Use el equipo de protección individual recomendado en la sección 8 de esta FDS. Asegurar una ventilación adecuada del área de trabajo. Lávese completamente después del manejo. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de utilizarla nuevamente. Individuos no entrenados no deben manipular este producto químico o sus residuos. Evite el contacto con los ojos y la piel. No respirar vapores o nieblas que pudieran generarse. Tome las medidas necesarias para evitar la carga electrostática.

Condiciones de almacenamiento seguro

Almacenar en el envase original, en un lugar seco y bien ventilado. Mantenga el envase cerrado y claramente identificado. No almacene cerca de fuentes de ignición o calor. Almacenar a

	Hoja de datos de Seguridad Novamina 480 2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L	
		Página 7 de 11

temperatura ambiente y bajo techo. Proteja los contenedores de daño físico. No almacenar junto con materiales incompatibles

Material incompatible:

Agentes oxidantes fuertes, ácidos, bases, isocianatos, compuestos orgánicos halogenados, peróxidos, fenoles (ácidos), epóxidos, anhídridos y haluros de ácido.

Sección VIII. Controles de Exposición y Protección Personal

Parámetros de control

CMP (Res. MTESS 295/03): ND

CMP-CPT (Res. MTESS 295/03): ND

CMP-C (Res. MTESS 295/03): ND

TLV-TWA (ACGIH): ND

TLV-STEL (ACGIH): ND

PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000): ND

IDLH (NIOSH): ND

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN

Controles técnicos apropiados

Manipular con las mejores prácticas de higiene industrial. Si es posible, utilice ventilación forzada u otros controles de ingeniería para mantener el aire en condiciones adecuadas. Se recomienda instalar una regadera y lavaojos cerca de la zona. Se recomienda equipo eléctrico y de iluminación a prueba de explosiones. Evitar la inhalación, el contacto con la piel y los ojos.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

PROTECCIÓN OJOS/CARA: Lentes de seguridad, goggles.

PROTECCIÓN CORPORAL Y PARA LA PIEL: Ropa protectora resistente a productos químicos. Overol de manga larga 100% algodón y equipo de protección corporal nivel C o mayor nivel en caso de requerirse. El tipo de protección corporal se debe elegir de acuerdo a la tarea que vaya a realizar y a los peligros que estén presentes.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Usar un respirador de media cara o cara completa con cartuchos para vapores orgánicos y pre filtro para partículas.

PROTECCION PARA LAS MANOS: Manipular con guantes de hule resistentes a químicos (ej. Caucho, látex, neopreno, nitrilo, PVC). Inspeccione antes de su uso y utilice la técnica correcta de retiro de guantes. Lávese las manos exhaustivamente y séquelas perfectamente después de manipular el producto.

Utilice siempre EPP probado y aprobado y que cumpla con las normas aplicables.

Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.



Hoja de datos de Seguridad

Novamina 480
2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L

Página 8 de 11

Sección IX. Propiedades Físicas y Químicas

Apariencia : Líquido claro (a 25 °C)	Densidad de volumen (lbs/ft³): ND
Estado físico: Liquido	Presión de vapor: 1.333×10 ⁻⁷ Pa (a 25 °C) (estimado)
Olor: Característico amina, pungente	Densidad de vapor (aire= 1):
Umbral de olor:. ND	Rango de evaporación(n-Butil acetato=1)
Formula molecular: 2,4-D, Sal dimetilamina	Contenido VOC:.
Peso Molecular: 266.12	Volatilidad %:. ND
Punto / intervalo de ebullición: 90 °C	Solubilidad en H2O: Soluble
Punto de Fusión / congelación: ND	Solubilidad en Solventes: ND
Gravedad específica: 1.680 (a 20 °C)	pH (como es): 8.0 - 8.5 (directo)
Densidad (g/cm³): ND	

Sección X. Datos de reactividad.

Estabilidad química

Estable

Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede reaccionar exotérmicamente con agentes oxidantes fuertes, ácidos y soluciones causticas. No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

Condiciones que deben evitarse

Materiales incompatibles, fuentes de ignición, flamas, exceso de calor o humedad.


Materiales incompatibles

Agentes oxidantes fuertes, ácidos, bases, isocianatos, compuestos orgánicos halogenados, peróxidos, fenoles (ácidos), epóxidos, anhídridos y haluros de ácido.

Productos de descomposición peligrosos

Gases tóxicos como monóxido de carbono y dióxido de carbono. Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, amoníaco gas, cloro gas, compuestos clorados como cloruro de hidrógeno y fosgeno.

Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.

	Hoja de datos de Seguridad Novamina 480 2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L	
		Página 9 de 11

Sección XI Información Toxicológica.

Toxicidad aguda

Toxicidad oral Nocivo en caso de ingestión. La ingestión de grandes cantidades puede causar daño, incluyendo náuseas, vómito, dolor abdominal, debilidad muscular, miotonía, y caída de la presión sanguínea.

Toxicidad cutánea Puede ser nocivo en contacto con la piel. Es poco probable que el material sea absorbido en cantidades nocivas a partir de un solo contacto con la piel. Contactos repetidos y prolongados pueden resultar en absorción que pueden producir efectos nocivos.

Toxicidad por inhalación Nocivo si se inhala. La exposición a altas concentraciones por inhalación puede provocar debilidad, sudoración, vómitos, alteraciones en el sistema nervioso central y periférico (mareos, reflejos alterados, marcha inestable, posible inconsciencia a corto plazo, sensibilidad alterada, insensibilidad al dolor), posiblemente también dolor muscular/hipertonía muscular, fiebre y trastornos funcionales del corazón (taquicardia).

Corrosión / irritación cutánea De acuerdo con la información disponible, a pesar del contacto frecuente con la piel durante la manipulación ocupacional, no hay informes de irritación aguda, por lo tanto, el potencial irritante es más probable que sea menor, pero la irritación no se puede excluir si el contacto se prolonga.

Lesiones oculares graves / irritación De acuerdo con la información disponible, causa lesiones oculares graves. Pruebas en conejos resultaron en opacidad corneal, iritis, y conjuntivitis en todos los animales de ensayo.

Sensibilización respiratoria y de la piel Sin datos disponibles sobre sensibilización respiratoria. De acuerdo con la información disponible, prueba de maximización en conejillo de indias resultó positiva para sensibilización cutánea.

Mutagenicidad en células germinales De acuerdo con la información disponible, ningún componente causa efectos mutagénicos.

Carcinogenicidad De acuerdo con la información disponible, no hay evidencia suficiente clasificarlo como cancerígeno para los humanos.

Toxicidad para la reproducción Para el ingrediente activo. De acuerdo con la información disponible, en estudios en ratas se observaron efectos reproductivos y toxicidad de la descendencia a dosis que causaron toxicidad excesiva de los padres. Para componentes menores. De acuerdo con la información disponible, en un estudio en ratas se observaron efectos en la reproducción y efectos en el desarrollo fetal y malformaciones. Las malformaciones consistieron en: labio leporino, paladar hendido, anencefalia, exencephalus, hidranencephalus, cola rizada, corta o faltante, dígitos fusionados o faltantes, piernas con microesferas o agnata, micro o anoftalmia.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única Sin datos disponibles.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas No hay evidencia sobre posibles efectos en órganos diana por exposiciones repetidas.

Peligro por aspiración Sin datos disponibles.

DL50 ORAL Rata: 984 mg/kg

DL50Cutania Rata: >2000 mg/kg

DL50 Inhalación Rata: 1.0 - >5.0 mg/L

Sección XII Información Ecológica

Toxicidad

Especie	Endpoint	Concentración reportada
Peces	CL50 EQ CSEO	327 mg/L 96h 11 mg/L
EQ		
Dafnias	CE50 EQ CSEO	166 mg/L 96h 6.7 mg/L
EQ		
Algas verdes	CE50 EQ CSEO	300 mg/L 96h 3.1 mg/L
EQ		
Otras plantas acuáticas	CSEO EQ	0.359 mg/L 14d
Aves (Codorniz)	DL50 oral	*1069.4 mg/kg
Abejas	CL50 oral	*18 µg ing. activo/abeja

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

Para el ingrediente activo: De acuerdo con la información disponible, no es rápidamente biodegradable de acuerdo con los criterios de la Directiva OCDE 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test). 12.3.

POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN

Para el ingrediente activo: Bioconcentración: FBC = 0.1 - 0.47; no bioacumulable. Coeficiente de reparto n-octanol/agua: Log Kow = 0.65. 12.4.

MOVILIDAD EN SUELO


Para el ingrediente activo: Coeficiente de reparto n-octanol/suelo: Log Koc = 1.85; móvil.

Sección XIII. Información para la Eliminación de los Residuos:

Producto: Eliminar restantes no aprovechables con una empresa acreditada y de acuerdo con las regulaciones federales aplicables en relación con el manejo y disposición de residuos peligrosos.

Empaques contaminados: Cada empaque o envase que contuvo productos químicos debe considerarse como un residuo peligroso y debe eliminarse como tal. Los envases vacíos retienen residuos del producto (polvo) y pueden ser peligrosos. Disponer los empaques o envases con una compañía acreditada y de acuerdo con la reglamentación local o nacional vigente en relación al manejo y disposición de residuos peligrosos. Utilizar equipo de protección personal recomendado en la sección 8 de esta FDS para el manejo de los residuos y empaques/envases contaminados.

Agronova S.A de C.V elabora esta información basada en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objetivo es describir nuestros productos desde el punto de vista de la seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.

	Hoja de datos de Seguridad Novamina 480 2,4 D Sal dimetil amina 480 g/L	
		Página 11 de 11

Sección XIV. Información sobre transportación.

-Transporte por tierra

Nombre Apropriado para el Transporte: LÍQUIDO, TOXICO INOGANICO, N.E.P.

N° UN/ID: 3287

Clase de Peligro: 6.1

Grupo de Embalaje: III

Sección XV Información Reglamentaria

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-STPS-2015

Sección XVI. Otros Informaciones.

AGRONOVA S.A. de C.V. elabora esta hoja de seguridad conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015.

La información contenida en este documento es una traducción fiel del original proporcionado por el fabricante