

HERBICIDA

Concentrado Soluble (SL)

DMA® es un herbicida hormonal que en aplicación postemergente, controla en forma eficiente y selectiva las malezas de hoja ancha en cultivos de cereales y maíz, según se indica en las instrucciones de uso de esta etiqueta.

Contenido por envase

*2,4-D-dimetilamonio.....82,8% p/v (828 g/L)
Coformulantes c.s.p.....100 ml (1 L)

*Sal dimetilamonio del ácido (2,4-diclorofenoxi) acético. (68,3% p/v (683 g/L) de equivalente ácido de 2,4-D)

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°: 3031

Número de lote o partida: (ver envase)

Fecha vencimiento, mes y año: (ver envase)

Nombre y dirección del fabricante:

Corteva Agriscience LLC., 9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, Estados Unidos; **Corteva Agriscience LLC.**, 701 Washington Street, Midland, MI 48640, Estados Unidos; **Helena Industries LLC.**, 3525 Vandalia Road, Des Moines, IA, 50317, Estados Unidos. **Van Diest Supply Co.**, 1434 220th Street, Webster City, IOWA 50595, Estados Unidos.

Nombre y dirección del importador: Agro Corteva Chile S.A., Gran Avenida N° 1621, Paine, Santiago de Chile.

Contenido Neto: 10 LITROS

NO INFLAMABLE – NO EXPLOSIVO – CORROSIVO

LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO

® Marca registrada de Corteva Agriscience LLC.



NOCIVO

INSTRUCCIONES DE USO:

Características y forma de acción del producto: Herbicida fenoxiacético. **DMA® 6** dará los mejores resultados al ser aplicado sobre malezas que estén creciendo activamente y que se encuentren en sus primeros estados (cotiledón a 2 hojas verdaderas), antes de floración. No aplicar en situaciones de estrés, con exceso o falta de agua y/o temperaturas bajo 8°C o sobre 25°C

Grupo HRAC 2,4 D-dimetilamonio	4	Herbicida
---------------------------------------	----------	------------------

Cuadro de Instrucciones de Uso:

Cultivo	Dosis (L/ha)	Época Aplicación	Observaciones
Trigo de invierno y primavera, avena, cebada.	0.8 - 1	Desde 5 hojas hasta fin de macolla.	Aplique las dosis mínimas, para malezas en sus primeros estados de desarrollo.
Maíz	0.7 - 0.8	Entre 10 y 20 cm. o entre la segunda y quinta hoja.	Evitar deriva a cultivos sensibles (cultivos de hoja ancha y frutales)

PERIODO DE CARENIA (días): Trigo, avena, cebada, maíz: 30 días.

PRINCIPALES MALEZAS CONTROLADAS: Yuyo, rábano, arvejilla, mostaza, diente de león, bolsita del pastor, quinguilla y correhuela.

COMPATIBILIDAD: **DMA®6** puede ser usado en mezcla con Tordon® 101 en trigo, avena y cebada, a fin de complementar el espectro de acción del producto.

PREPARACIÓN DE LA ASPERSIÓN: Llene el estanque hasta la mitad, haga una premezcla con la cantidad de **DMA®6** necesaria, y agitando complete el volumen de agua necesario. Se recomienda calibrar el equipo para funcionar con presiones bajas (inferiores a 30 lbs/pulgada cuadrada.) En aplicaciones terrestres usar barra herbicida con boquillas de abanico plano aplicando un volumen no menor a 100 L de agua por ha.

INCOMPATIBILIDAD: No mezclar con herbicidas de contacto.

FITOTOXICIDAD: No contaminar agua de regadío que puedan regar cultivos sensibles. Evitar deriva a cultivos sensibles (cultivos de hoja ancha y frutales).

NÚMERO MÁXIMO DE APLICACIONES: Una aplicación por temporada en cereales y en maíz (aplicación terrestre o aérea).

TIEMPO DE REINGRESO: Esperar 24 horas después de efectuada la aplicación, para reingresar personas y animales al área tratada.

APLICACIONES AEREAS: Puede aplicarse por vía aérea, en trigo, avena y cebada.

En la naturaleza existe la posibilidad de ocurrencia de biotipos resistentes a herbicidas, esto puede ocurrir a **DMA®6** como a otros herbicidas de su mismo grupo químico, a través de una variación genética normal (mutación) en cualquier población de malezas. En estos casos el uso repetido de este grupo de herbicidas puede llevar a estos biotipos de malezas a ser dominantes por lo que la población de malezas será de difícil control. La ocurrencia de poblaciones resistentes es difícil de detectar antes de la aplicación de **DMA®6** por lo que Agro Corteva Chile S.A. no puede aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a la falta de control de estas malezas resistentes. En caso de duda, consultar a nuestro Departamento Técnico.

Agro Corteva Chile S.A. garantiza la calidad y contenido del ingrediente activo señalado en esta etiqueta hasta que el producto salga de su control directo. Debido a que la acción de un plaguicida puede resultar influenciada por diversos factores, no se asume responsabilidad alguna por eventuales daños de cualquier naturaleza, derivadas de su uso, manipulación o almacenamiento.



PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

GRUPO QUÍMICO: 2,4-D-dimetilamonio pertenece al grupo químico de los ácidos fenoxicarboxílicos.

DMA®6 no debe ingerirse ni inhalarse. Debe evitarse su contacto con los ojos y la piel. No fumar, comer, ni beber durante la preparación y aplicación del producto. Usar guantes impermeables, botas de goma, protector facial y delantal impermeable durante la preparación (para aplicaciones aéreas o terrestres). Usar guantes impermeables, botas de goma, protector facial y overol impermeable durante la aplicación del producto. No contaminar aguas de regadío, ni cursos de agua.

ALMACENAJE: Almacenar bajo llave, en lugar ventilado, fresco y seco, en su envase original bien cerrado. Al almacenar con temperaturas menores a 8°C puede producirse cristalización del producto. Mantener fuera del alcance de niños y personas no responsables. No almacenar en el mismo lugar con herbicidas volátiles. Tampoco almacenar con comestibles, alimento para animales, o semillas.

DMA®6 es levemente corrosivo al acero no recubierto.

SÍNTOMAS DE INTOXICACIÓN: Irritación de la piel, ojos y mucosas, vómito, diarrea, calambres abdominales, dolor de cabeza, mareos, confusión. Puede producir acidosis metabólica.

PRIMEROS AUXILIOS: EN CASO DE INGESTIÓN: **NO INDUCIR VÓMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconciente. Sólo si es posible, dar a beber un vaso de agua. Lavar la boca con agua. Llame inmediatamente a un médico o a un centro de emergencias toxicológicas. EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Sacar la ropa y zapatos contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de persistir la irritación, llamar a un médico. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Puede causar severa irritación de los ojos. Retirar lentes de contacto, cuando proceda. Lavar los ojos con abundante agua limpia por 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consulte a un médico. EN CASO DE INHALACIÓN: Trasladar al afectado al aire fresco. Si no respira, proporcionar respiración artificial.

TRATAMIENTO MEDICO DE EMERGENCIA: Producto corrosivo. ABC reanimación. Evaluar realizar lavado gástrico protegiendo las vías respiratorias, seguido de administración de carbón activado. Tratar acidosis metabólica. Tratar posibles quemaduras, como una quemadura térmica. Antídoto: No existe un antídoto específico.

EN CASO DE INGESTION Ó INTOXICACION LLAMAR AL (2) 2635 3800 CONVENIO CITUC/AFIPA O AL (2) 2247 3600 CITUC EMERGENCIAS QUÍMICAS, EN CASO DE ACCIDENTE. CONSULTAS AGRO CORTEVA CHILE S.A. (2) 2836 7000. TELÉFONOS DE EMERGENCIA - ATENCION LAS 24 HORAS.

DMA®6 es prácticamente no tóxico a peces, moderadamente tóxico a aves y ligeramente tóxico a abejas.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS. EN CASO DE INTOXICACION, MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES. LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE. NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL. NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACION EN LAGOS, RIOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA. NO REINGRESAR AL AREA TRATADA ANTES DEL PERIODO INDICADO DE REINGRESO.PARA APLICACIONES AÉREAS, OBSERVAR LAS DISPOSICIONES QUE HA ESTABLECIDO LA AUTORIDAD COMPETENTE.

INSTRUCCIONES PARA TRIPLE LAVADO: Realice el triple lavado inmediatamente después de vaciado el envase; agregue agua hasta ¼ de su capacidad, cierre y agite durante 30 segundos y vierta el agua del envase en el equipo pulverizador. Realice este procedimiento 3 veces. Posteriormente, perforo el envase para evitar su reutilización y entréguelo en centros de acopio autorizados.



DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Corteva Agriscience™ le recomienda y espera que lea y comprenda la Ficha de Seguridad al completo ya que contiene información importante. Esta Ficha de Seguridad proporciona a los usuarios información relacionada con la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la protección del medio ambiente y da indicaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia. Las personas que utilizan y aplican el producto deberán referirse principalmente a la etiqueta que se adjunta o acompaña al contenedor del producto. Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de Chile y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Identificador del producto : DMA® 6

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Herbicida para usuario final

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Fabricante / importador

Agro Corteva Chile S.A.
Gran Avenida 1621
Paine
9540564, SANTIAGO DE CHILE
Chile

Numero para información al cliente : +56 2 2836 7000

Dirección de correo electrónico : SDS@corteva.com

Teléfono de emergencia : + 56 2 2247 3600

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Lesiones oculares graves : Categoría 1

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : Categoría 1

Elementos de la etiqueta

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

- Pictogramas de peligro : 
- Palabra de advertencia : Peligro
- Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.
 H318 Provoca lesiones oculares graves.
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Consejos de prudencia : **Prevención:**
 P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.
 P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
 P273 No dispersar en el medio ambiente.
 P280 Usar equipo de protección para los ojos/ la cara.
- Intervención:**
 P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.
 P305 + P351 + P338 + P310 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. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.
 P391 Recoger los vertidos.
- Eliminación:**
 P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Clasificación	Concentración o rango (% w/w)
sales de 2,4-D	2008-39-1	Acute Tox. (Oral) 4; H302 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	66,8
Ácido 2,6-diclorofenoxiacético	575-90-6	Acute Tox. (Oral) 4; H302	>= 0,3 -< 1

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

		1; H318 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio) Aquatic Acute 1; H400	
4-CPA (ISO)	122-88-3	Acute Tox. (Oral) 4; H302 2; H319 Aquatic Acute 1; H400	>= 0,1 -< 0,25
Ácido bis 2,4-diclorofenoxiacético	No asignado	Acute Tox. (Oral) 4; H302 1; H318 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio) Aquatic Acute 1; H400	>= 0,1 -< 0,25
2,4-diclorofenol	120-83-2	Acute Tox. (Oral) 4; H302 Acute Tox. (Inhalación) 3; H331 Acute Tox. (Cutáneo) 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	>= 0,1 -< 0,25

Para la explicación de las abreviaturas vea la sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Inhalación** : Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento.
- Contacto con la piel** : Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento. Una ducha de seguridad y emergencia adecuada deberá estar disponible inmediatamente.
- Contacto con los ojos** : Lavar inmediatamente y continuamente con agua corriente durante 30 minutos como mínimo. Quitar las lentes de contacto después de los primeros 5 minutos y continuar lavando. Conseguir inmediata atención médica, preferiblemente de un oftalmólogo. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible inmediatamente.
- Ingestión** : Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico inmediatamente para conocer el tratamiento. Dar a la persona a beber un vaso de agua a sorbos si es capaz de ingerir. No inducir al vómito a menos que se recomiende por el Instituto de Toxicología o por el médico. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
- Principales síntomas y efectos** : No conocidos.

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

- tos, agudos y retardados
 Protección de quienes brindan los primeros auxilios : 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.
- Notas especiales para un médico tratante : Las quemaduras químicas en los ojos pueden requerir una irrigación prolongada. Hacer una consulta rápida, preferentemente con un oftalmólogo.
 No hay antídoto específico.
 El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.
 Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada
 Espuma resistente a los alcoholes
- Agentes de extinción inapropiados : No conocidos.
- Productos de combustión peligrosos : Durante un incendio, el humo puede contener el material original además de productos de combustión con composición variable, que pueden ser tóxicos y/o irritantes.
 Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente:
 Óxidos de carbono
 Óxidos de nitrógeno (NOx)
 Gas cloruro de hidrógeno
- Peligros específicos asociados : La exposición a los productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
 No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.
- Métodos específicos de extinción : El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
 Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor.
 Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.
 Evacuar la zona.
 Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.
 Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : Si es necesario, use aparato respiratorio autónomo para la lucha contra incendios.
 Utilice equipo de protección personal.

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Utilice equipo de protección personal. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.
- Precauciones relativas al medio ambiente : Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. Debe evitarse la descarga en el ambiente. Impida nuevos escapes o derrames de forma segura. Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse. Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.
- Métodos y material de contención y de limpieza : Limpie los materiales residuales del derrame con un absorbente adecuado. La descarga y la eliminación de este material pueden estar regulados por reglamentos locales o nacionales, al igual que los materiales y elementos empleados en la limpieza de las descargas. Para derrames grandes, proporcione diques u otra contención apropiada para evitar que el material se propague. Si es posible bombear el material contenido por diques, Los materiales recuperados deben almacenarse en un contenedor ventilado. La ventilación debe prevenir el ingreso de agua ya que puede producirse una reacción adicional con los materiales derramados lo que puede conducir a una sobrepresurización del contenedor. Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Limpie con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Recójalo con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, silicagel, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín). Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- Precauciones para una manipulación segura : Para evitar derrames durante el manejo, mantenga la botella sobre una bandeja de metal. No respire los vapores/polvo. No fumar. Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
 Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.
 No ponerlo en los ojos.
 Evite el contacto con los ojos y la piel.
 Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.
 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
 Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.
 Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar en un recipiente cerrado.
 Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.
 Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
 Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Sustancias y mezclas incompatibles : No lo almacene conjuntamente con ácidos.
 Agentes oxidantes fuertes
- Material de envase y/o embalaje : Materiales inadecuados: No conocidos.

Usos específicos finales

- Uso(s) específico(s) : Productos fitosanitarios sujetos al Reglamento (CE) no 1107/2009.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración máxima permisible	Bases
sales de 2,4-D	2008-39-1	TWA	10 mg/m3	Dow IHG

- Controles técnicos apropiados** : Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones.
 Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

Protección personal

- Protección de los ojos y cara : Utilice gafas tipo motorista (goggles).
 Protección de la piel : Usar ropa protectora químicamente resistente a este material.
 La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Protección de las manos

Observaciones : Usar guantes químicamente resistentes a este material. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Protección respiratoria : Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. Para la mayoría de los casos no se precisaría protección respiratoria; sin embargo, use un respirador homologado de purificación de aire si nota algún malestar

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	:	Líquido.
Color	:	Amarillo a castaño
Olor	:	amina
Umbral de olor	:	Sin datos disponibles
pH	:	4,77 (24,1 °C) Concentración: 1 % Método: Electrodo de pH (suspensión acuosa 1%)
Punto de fusión/rango	:	No aplicable
Punto de congelación	:	Sin datos disponibles
Punto / intervalo de ebullición	:	> 100 °C Método: Bibliografía
Punto de inflamación	:	> 100 °C Método: Setaflash Close Cup ASTM D3828, copa cerrada

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No es aplicable a los líquidos
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	1,2361 g/cm ³ (20 °C) Método: Medidor digital de densidad.
Solubilidad	:	
Hidrosolubilidad	:	soluble
Temperatura de ignición espontánea	:	> 400 °C
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	45,6 mPa.s (20 °C)
Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	Sin incremento significativo de temperatura (>5C).
Información adicional		
Tensión superficial	:	38,6 mN/m, 25 °C

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	No clasificado como un peligro de reactividad.
Estabilidad química	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Estable en condiciones normales.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas. Sin riesgos a mencionar especialmente. No conocidos.
Condiciones que deben evitarse	:	No conocidos.

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

tarse

Materiales incompatibles : Ninguno(a).

Productos de descomposición peligrosos : Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a:

- Óxidos de carbono
- Óxidos de nitrógeno (NOx)
- Gas cloruro de hidrógeno

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50(Rata): 500 mg/kg
Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad aguda por inhalación : CL50(Rata): > 3,5 mg/l
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: Para materiales similares(s):

Componentes:

sales de 2,4-D:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 949 mg/kg
DL50 (Ratón, machos y hembras): 976 mg/kg

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 2.244 mg/kg

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 639 mg/kg
Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 1,79 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: Para materiales similares(s):
Concentración máxima alcanzable.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 5.000 mg/kg
Observaciones: Para materiales similares(s):

4-CPA (ISO):

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 850 mg/kg

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,25 mg/l
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 639 mg/kg
Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 1,79 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Observaciones: Concentración máxima alcanzable.

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 5.000 mg/kg
Observaciones: Para materiales similares(s):

2,4-diclorofenol:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 2.000 - 5.000 mg/kg
Observaciones: Los signos y síntomas causados por una exposición excesiva pueden ser:
Descoordinación.
Letargo.
Salivación.
Temblores.

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,97 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Rata): 780 mg/kg
Observaciones: 2,4-diclorofenol caliente o fundido es absorbido inmediatamente por la piel en cantidades que han provocado la muerte en personas. La muerte rápida en las personas se debe a la exposición de la piel sin realizar una descontaminación inmediata. Las cantidades de 2,4-diclorofenol fundido que pueden cubrir tan solo un 1 % de la superficie corporal (del tamaño de la palma de la mano) pueden causar la muerte.
2,4-diclorofenol se absorbe más fácilmente a través de la piel cuando está en solución o fundido que como un sólido.

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Resultado : No irrita la piel

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Componentes:

sales de 2,4-D:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita la piel

2,4-diclorofenol:

Especies : Conejo
Resultado : Provoca quemaduras.

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Resultado : Corrosivo

Componentes:

sales de 2,4-D:

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo

4-CPA (ISO):

Especies : Conejo
Resultado : Irritación de los ojos

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo

2,4-diclorofenol:

Especies : Conejo
Resultado : Corrosivo

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Valoración : No causa sensibilización a la piel.
Observaciones : Para materiales similares(s):

Componentes:

sales de 2,4-D:

Especies : Conejillo de Indias
Resultado : Puede causar sensibilización por contacto con la piel.

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Observaciones : Para materiales similares(s):

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Especies : Conejillo de Indias
Valoración : No causa sensibilización a la piel.

4-CPA (ISO):

Especies : Conejillo de Indias
Valoración : No causa sensibilización a la piel.

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Especies : Conejillo de Indias
Valoración : No causa sensibilización a la piel.
Observaciones : Para materiales similares(s):

Mutagenicidad en células germinales

Componentes:

sales de 2,4-D:

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética "in Vitro" dieron resultados principalmente negativos., Las pruebas de mutagénesis en animales resultaron ser poco convincentes.

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Para materiales similares(s);, Los estudios de toxicidad genética "in Vitro" dieron resultados principalmente negativos., Los estudios de toxicidad genética sobre animales han dado resultados principalmente negativos.

4-CPA (ISO):

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

2,4-diclorofenol:

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : 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.

Carcinogenicidad

Componentes:

sales de 2,4-D:

Carcinogenicidad - Valoración : Los datos disponibles no son los adecuados para evaluar la carcinogénesis., No hay evidencias de carcinogenicidad en estudios de toxicidad con animales de laboratorio. A pesar de

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

que algunos estudios epidemiológicos indican una relación directa entre la exposición al 2,4-D y el cáncer, una ponderación de los análisis de pruebas de los datos epidemiológicos extraídos de diferentes estudios muestra que no hay indicios de que el 2,4-D cause cáncer en humanos.

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Carcinogenicidad - Valoración : Para materiales similares(s);, No hay evidencias de carcinogenicidad en estudios de toxicidad con animales de laboratorio. A pesar de que algunos estudios epidemiológicos indican una relación directa entre la exposición al 2,4-D y el cáncer, una ponderación de los análisis de pruebas de los datos epidemiológicos extraídos de diferentes estudios muestra que no hay indicios de que el 2,4-D cause cáncer en humanos.

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Carcinogenicidad - Valoración : Para materiales similares(s);, No hay evidencias de carcinogenicidad en estudios de toxicidad con animales de laboratorio. A pesar de que algunos estudios epidemiológicos indican una relación directa entre la exposición al 2,4-D y el cáncer, una ponderación de los análisis de pruebas de los datos epidemiológicos extraídos de diferentes estudios muestra que no hay indicios de que el 2,4-D cause cáncer en humanos.

2,4-diclorofenol:

Carcinogenicidad - Valoración : 2,4,6-triclorofenol puede estar presente como impureza al 0,1 % en las muestras actuales. Este material también puede haber estado presente cuando se hayaron 2 resultados no concluyentes., No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Toxicidad para la reproducción

Componentes:

sales de 2,4-D:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s), Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético, En animales de laboratorio, dosis excesivas en progenitores causaron disminución en peso y supervivencia de su descendencia.
Contiene componente(s) que no causó (causaron) defectos de nacimiento en animales; otros efectos fetales ocurrieron solo a dosis tóxicas para la madre., El(los) componente(s) es (son);, Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Para materiales similares(s);, En animales de laboratorio, dosis excesivas en progenitores causaron disminución en peso y supervivencia de su descendencia.
Para materiales similares(s);, Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre., No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

4-CPA (ISO):

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre.

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Para materiales similares(s);, En animales de laboratorio, dosis excesivas en progenitores causaron disminución en peso y supervivencia de su descendencia.
Para materiales similares(s);, Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre., No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

2,4-diclorofenol:

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Producto:

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este material no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

Componentes:

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Vías de exposición : Inhalación
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

4-CPA (ISO):

Valoración : Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Vías de exposición : Inhalación
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

2,4-diclorofenol:

Valoración : Este material es corrosivo. No está clasificado como un producto que pueda irritar el sistema respiratorio. Si embargo, se podría prever una irritación de las vías respiratorias superiores.

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

sales de 2,4-D:

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Médula ósea.
Glándula suprarrenal.
Ojo.
Riñón.
Hígado.
Bazo.
Testículos.
Tiroides.

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Observaciones : Para materiales similares(s):
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Hígado.
Riñón.
Tracto gastrointestinal.
Músculos.
Las observaciones sobre animales incluyen:
Irritación gastrointestinal.
vómitos.

4-CPA (ISO):

Observaciones : Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Observaciones : Para materiales similares(s):
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Hígado.
Riñón.
Tracto gastrointestinal.
Músculos.
Las observaciones sobre animales incluyen:
Irritación gastrointestinal.
vómitos.

2,4-diclorofenol:

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:
Órganos formadores de sangre (médula ósea y bazo).
Riñón.
Hígado.

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Peligro de aspiración

Producto:

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

Componentes:

sales de 2,4-D:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

4-CPA (ISO):

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Sobre la base de las propiedades físicas, no es probable el riesgo de aspiración.

2,4-diclorofenol:

Durante la ingestión o el vómito puede tener lugar una aspiración en los pulmones, causando daño tisular o lesión pulmonar.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad

Producto:

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Componentes:

sales de 2,4-D:

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 250 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 184 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 66,5 mg/l
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.
Tiempo de exposición: 5 d

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

EbC50 (alga microscópica de la especie Navícula): 5,28 mg/l
 Punto final: Biomasa
 Tiempo de exposición: 5 d

CE50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0,58 mg/l
 Punto final: Biomasa
 Tiempo de exposición: 14 d

ErC50 (Myriophyllum spicatum): 0,346 mg/l
 Tiempo de exposición: 14 Days
 Observaciones: Para materiales similares(s):

NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,0305 mg/l
 Tiempo de exposición: 14 Days
 Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 por via oral: 500 mg/kg de peso corporal.
 Tiempo de exposición: 14 d
 Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

CL50 por via dietaria: 5620 mg/kg de alimento.
 Tiempo de exposición: 8 d
 Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

DL50 por via contacto: > 100 microgramos / abeja
 Tiempo de exposición: 48 h
 Punto final: mortalidad
 Especies: Apis mellifera (abejas)
 BPL: si

DL50 por via oral: > 100 microgramos / abeja
 Tiempo de exposición: 48 h
 Punto final: mortalidad
 Especies: Apis mellifera (abejas)
 BPL: si

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 133 - 320 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Observaciones: Para materiales similares(s):

CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 8,4 - 70,7 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 25 - 262 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Observaciones: Para materiales similares(s):

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

CL50 (stonefly Pteronarcys californica): 1,6 - 15 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 24,2 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Observaciones: Para materiales similares(s):

EbC50 (alga microscópica de la especie Navícula): 2,02 mg/l
 Punto final: Biomasa
 Tiempo de exposición: 5 d
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Observaciones: Para materiales similares(s):

CE50 (Lemna gibba): 0,58 mg/l
 Tiempo de exposición: 14 d
 Observaciones: Para materiales similares(s):

ErC50 (alga microscópica de la especie Navícula): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Estimado

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 63,4 mg/l
 Punto final: crecimiento
 Tiempo de exposición: 32 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

LOEC: 100,9 mg/l
 Punto final: crecimiento
 Tiempo de exposición: 32 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): 80 mg/l
 Punto final: crecimiento
 Tiempo de exposición: 32 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 46,2 mg/l
 Punto final: número de descendientes
 Tiempo de exposición: 21 d
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
 Observaciones: Para materiales similares(s):

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

4-CPA (ISO):

Toxicidad para peces : Observaciones: Basado en informaciones sobre un producto similar.
El producto es muy tóxico para los organismos acuáticos en una base aguda (CL50/CE50 entre 0,1 y 1 mg/l para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 133 - 320 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Observaciones: Para materiales similares(s):

CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 8,4 - 70,7 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 25 - 262 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Observaciones: Para materiales similares(s):

CL50 (stonefly Pteronarcys californica): 1,6 - 15 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 24,2 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Observaciones: Para materiales similares(s):

EbC50 (alga microscópica de la especie Navícula): 2,02 mg/l

Punto final: Biomasa

Tiempo de exposición: 5 d

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Observaciones: Para materiales similares(s):

CE50 (Lemna gibba): 0,58 mg/l

Tiempo de exposición: 14 d

Observaciones: Para materiales similares(s):

ErC50 (alga microscópica de la especie Navícula): > 100 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

Tipo de Prueba: Ensayo estático

Método: Estimado

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 1

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 63,4 mg/l
Punto final: crecimiento

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Tiempo de exposición: 32 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabeza)

LOEC: 100,9 mg/l
 Punto final: crecimiento
 Tiempo de exposición: 32 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabeza)

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): 80 mg/l
 Punto final: crecimiento
 Tiempo de exposición: 32 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabeza)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 46,2 mg/l
 Punto final: número de descendientes
 Tiempo de exposición: 21 d
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Toxicidad para los organismos terrestres : Observaciones: Basado en informaciones sobre un producto similar.
 El producto es prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaría (CL50>5000ppm)

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabeza)): 133 - 320 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 8,4 - 70,7 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 25 - 262 mg/l
 Tiempo de exposición: 48 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Observaciones: Para materiales similares(s):

CL50 (stonefly Pteronarcys californica): 1,6 - 15 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 24,2 mg/l
 Tiempo de exposición: 96 h
 Observaciones: Para materiales similares(s):

EbC50 (alga microscópica de la especie Navícula): 2,02 mg/l
 Punto final: Biomasa

DMA® 6

Versión 1.0	Fecha de revisión: 2024/03/26	Número de HDS: 800080003362	Fecha de la última emisión: - Fecha de la primera emisión: 2024/03/26
----------------	----------------------------------	--------------------------------	--

Tiempo de exposición: 5 d
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Observaciones: Para materiales similares(s):

CE50 (Lemna gibba): 0,58 mg/l
 Tiempo de exposición: 14 d
 Observaciones: Para materiales similares(s):

ErC50 (alga microscópica de la especie Navícula): > 100 mg/l
 Tiempo de exposición: 72 h
 Tipo de Prueba: Ensayo estático
 Método: Estimado

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 63,4 mg/l
 Punto final: crecimiento
 Tiempo de exposición: 32 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

LOEC: 100,9 mg/l
 Punto final: crecimiento
 Tiempo de exposición: 32 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): 80 mg/l
 Punto final: crecimiento
 Tiempo de exposición: 32 d
 Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 46,2 mg/l
 Punto final: número de descendientes
 Tiempo de exposición: 21 d
 Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: 0,0616 mg/cm²
 Tiempo de exposición: 48 d
 Especies: Eisenia fetida (lombrices)

NOEC: 50,0 mg/kg
 Tiempo de exposición: 56 d
 Punto final: Otras(os)
 Especies: Eisenia fetida (lombrices)
 Método: Otras directrices
 BPL: si

Toxicidad para los organismos terrestres : CL50 por via dietaria: > 5620 mg/kg de alimento.
 Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

DL50 por via oral: > 500 mg/kg de peso corporal.
 Especies: Anas platyrhynchos (pato de collar)

DL50 por via oral: 94 microgramos / abeja
 Especies: Apis mellifera (abejas)

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

2,4-diclorofenol:

Toxicidad para peces : CL50 (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 6,7 - 11,6 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 2,50 - 6,0 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CL50 (alga de la especie Scenedesmus): 11,5 mg/l
Punto final: Biomasa
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad hacia los microorganismos : CE50 (lodos activados): 52,5 mg/l

CE50 (Bacterias): 55 - 75 mg/l

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: 0,0025 mg/cm²
Tiempo de exposición: 2 d
Punto final: Supervivencia
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Persistencia y degradabilidad

Componentes:

sales de 2,4-D:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s).

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 99 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : Aprobado

4-CPA (ISO):

Biodegradabilidad : Observaciones: Basado en informaciones sobre un producto similar.

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 99 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente
 Observaciones: Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.
 Biodegradación: 99 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente
 Observaciones: Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : 65 %
 Tiempo de incubación: 5 d

66 %
 Tiempo de incubación: 10 d

85 %
 Tiempo de incubación: 20 d

Demanda química de oxígeno (DQO) : 1,09 kg/kg

Estabilidad en el agua : Vida media para la degradación (vida media): 2 - 4 d pH: 5

Fotodegradación :

2,4-diclorofenol:

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable
 Biodegradación: 4 %
 Tiempo de exposición: 28 d
 Método: Prueba según la Norma OECD 301B
 Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aplica

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : 76.000 %
 Tiempo de incubación: 5 d

77.000 %
 Tiempo de incubación: 10 d

77.000 %
 Tiempo de incubación: 20 d

ThOD : 1,18 kg/kg

Fotodegradación : Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)
 Sensibilizador: Radicales hidroxilo
 Constante de índice: 2,98E-12 cm3/s

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Método: Estimado

Potencial de bioacumulación

Componentes:

sales de 2,4-D:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético
El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Bioacumulación : Especies: Pez
Tiempo de exposición: 3 d
Factor de bioconcentración (BCF): 10
Observaciones: Para materiales similares(s):

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,83
Método: medido
Observaciones: Para materiales similares(s):
El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

4-CPA (ISO):

Bioacumulación : Especies: Pez
Tiempo de exposición: 3 d
Factor de bioconcentración (BCF): 10
Observaciones: Para materiales similares(s):

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: -0,83
Observaciones: Basado en informaciones sobre un producto similar.
El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Bioacumulación : Especies: Pez
Tiempo de exposición: 3 d
Factor de bioconcentración (BCF): 10

2,4-diclorofenol:

Bioacumulación : Especies: Pez
Factor de bioconcentración (BCF): 34
Método: medido

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,06
Método: medido
Observaciones: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Movilidad en el suelo

Componentes:

sales de 2,4-D:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético
El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 5 - 212
Método: medido
Observaciones: Para materiales similares(s):
El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

4-CPA (ISO):

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 5 - 212
Método: medido

2,4-diclorofenol:

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 550
Método: medido
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

Otros efectos adversos

Componentes:

sales de 2,4-D:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT).
Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Ácido 2,6-diclorofenoxiacético:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT).
Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

4-CPA (ISO):

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Bis 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

2,4-diclorofenol:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB : La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Potencial de agotamiento del ozono : Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Residuos : En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales.

La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable.

Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

DMA® 6

Versión 1.0 Fecha de revisión: 2024/03/26 Número de HDS: 800080003362 Fecha de la última emisión: -
Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

UNRTDG

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(2,4-D Salt)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Peligroso para el medio ambiente : si

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082
Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(2,4-D Salt)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous
Instrucción de embalaje (avión de carga) : 964
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 964

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(2,4-D Salt)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Código EmS : F-A, S-F
Contaminante marino : si(2,4-D Salt)
Observaciones : Stowage category A

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional

NCh382

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(2,4-D Salt)
Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Peligroso para el medio ambiente : si

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

Información adicional

Los contaminantes marinos designados por los números ONU 3077 y 3082 en paquetes individuales o combinados que contienen una cantidad líquida por paquete individual o interno de 5 L o menos para líquidos o con una masa líquida por paquete individual o interno de 5 kg o menos para sólidos pueden transportarse como mercancías no peligrosas, según lo dispuesto en la sección 2.10.2.7 del código IMDG, disposición especial IATA A197 y disposición especial ADR/RID 375.

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

Se recomienda que el cliente verifique en el lugar donde se usa este producto si el mismo se encuentra específicamente reglamentado para su aplicación en consumo humano o aplicaciones veterinarias, como aditivo en productos comestibles o farmacéuticos o de envasado, productos sanitarios y cosméticos, o aún como agente controlado reconocido como precursor en la fabricación de drogas, armas químicas y municiones.

La comunicación de los peligros de este producto es conforme a las legislaciones locales e internacionales, respetando se siempre el requisito más restrictivo.

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios: Secciones 1 – 16.

Límite de Responsabilidad del proveedor

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia, podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.

Fecha de revisión : 2024/03/26
formato de fecha : aaaa/mm/dd

Texto completo de las Declaraciones-H

H302 : Nocivo en caso de ingestión.
H311 : Tóxico en contacto con la piel.
H314 : Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H317 : Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318 : Provoca lesiones oculares graves.

DMA® 6

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: -
1.0	2024/03/26	800080003362	Fecha de la primera emisión: 2024/03/26

H319 : Provoca irritación ocular grave.
 H331 : Tóxico si se inhala.
 H335 : Puede irritar las vías respiratorias.
 H400 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
 H411 : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

Acute Tox. : Toxicidad aguda
 Aquatic Acute : Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
 Aquatic Chronic : Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
 Eye Dam. : Lesiones oculares graves
 Skin Corr. : Corrosión cutánea
 Skin Sens. : Sensibilización cutánea
 STOT SE : Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única
 Dow IHG : Dow IHG
 Dow IHG / TWA : Time Weighted Average (Promedio de ponderación en el tiempo)

ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SDS - Hoja de datos de seguridad; UN - Naciones Unidas.

Código del producto: NAF-190

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es correcta en nuestro mejor entendimiento a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho en combinación con otros o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

CL / 1X