

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) n° 453/2010

Nombre del producto: STARANE™ 20 Herbicide

Fecha de revisión: 28.01.2015

Versión: 0.0

Fecha de impresión: 28.01.2015

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A. le ruega que lea atentamente esta Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Esperamos que siga las precauciones indicadas en este documento, a menos que las condiciones de uso necesiten otros métodos o acciones.

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: STARANE™ 20 Herbicide

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados: Producto para la protección de cultivos o de vegetales.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.

C/RIBERA DEL LOIRA 4-6

EDIFICIO IRIS 4A PLANTA

28042 MADRID

SPAIN

Numero para información al cliente:

91 740 77 00

SDSQuestion@dow.com

1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA

Contacto de Emergencia 24 horas: 00 34 9775 43620

Contacto Local para Emergencias: 00 34 977 54 36 20

PARTE 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE:

R10

Nocivo - R65

Irritante - R36/37/38

R43

R67

Peligroso para el medio ambiente - R51/53

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP):

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro

- H226 Líquidos y vapores inflamables.
- H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
- H315 Provoca irritación cutánea.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H319 Provoca irritación ocular grave.
- H335 Puede irritar las vías respiratorias.
- H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración Suplementaria del Peligro

EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Consejos de prudencia

- P210 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. – No fumar.
 - P261 Evitar respirar los vapores y la nube de pulverización.
 - P280+P264 Llevar guantes, prendas, gafas y máscara de protección. Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
 - P370+P378 En caso de incendio: utilizar niebla o agua pulverizada, dióxido de carbono, producto químico en polvo seco o espuma para apagarlo.
 - P301+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: NO provocar el vómito.
 - P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
 - P309+P311+P101 EN CASO DE exposición o malestar: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. Si se necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.
 - P403+P233+P235 Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener en lugar fresco
 - P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
 - P391 Recoger el vertido.
 - P501 Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.
- SPo 2 Lávese toda la ropa de protección después de usarla.

Etiquetado de acuerdo con las Directivas UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE:

Pictogramas de peligro



Símbolos de peligro

Xn Nocivo
N Peligroso para el medio ambiente

Frasas de Riesgos

R10 Inflamable.
R65 Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.
R43 Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
R51/53 Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frase de precaución

S 2 Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S24/25 Evítense el contacto con los ojos y la piel.
S37 Úsense guantes adecuados.
S43 En caso de incendio, utilizar niebla, espuma, polvo seco, dióxido de carbono.
S62 En caso de ingestión no provocar el vómito: acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.
S45 En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
S56 Elimínense esta sustancia y su recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
S23 No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Contiene Hidrocarburos, C9, aromáticos; Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

2.3 Otros peligros

sin datos disponibles

PARTE 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezclas

Este producto es una mezcla.

| Número de registro CAS / No. CE / No. Índice | Número de registro REACH | Concentración | Componente | Clasificación: REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 |
|---|--------------------------|-------------------|---|---|
| Número de registro CAS 81406-37-3 No. CE 279-752-9 No. Índice 607-272-00-5 | — | 29,7% | fluroxipir-meptyl (ISO) | Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410 |
| Número de registro CAS No disponible No. CE 918-668-5 No. Índice — | 01-2119455851-35 | > 60,0 - < 70,0 % | Hidrocarburos, C9, aromáticos | Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 STOT SE - 3 - H335 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411 |
| Número de registro CAS 68953-96-8 No. CE 273-234-6 No. Índice — | 01-2119964467-24 | < 5,0 % | Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados, sales cálcicas | Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411 |
| Número de registro CAS 111-27-3 No. CE 203-852-3 No. Índice 603-059-00-6 | 01-2119487967-12 | < 5,0 % | 1-hexanol | Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 4 - H302 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H336 |
| Número de registro CAS No disponible No. CE 918-811-1 No. Índice — | 01-2119463583-34 | < 1,0 % | Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno | STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411 |

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

| Número de registro CAS / No. CE / No. Índice | Concentración | Componente | Clasificación: 67/548/CEE |
|--|---------------|------------|------------------------------|
|--|---------------|------------|------------------------------|

| | | | |
|--|-------------------|---|---|
| Número de registro CAS 81406-37-3 No. CE 279-752-9 No. Índice 607-272-00-5 | 29,7% | fluroxipir-meptyl (ISO) | N - R50 - R53 |
| Número de registro CAS No disponible No. CE 918-668-5 No. Índice - | > 60,0 - < 70,0 % | Hidrocarburos, C9, aromáticos | R10 Xn - R65 Xi - R37 R66 R67 N - R51/53 |
| Número de registro CAS 68953-96-8 No. CE 273-234-6 No. Índice - | < 5,0 % | Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13- derivados de dialquílicos ramificados , sales cálcicas | Xi - R38 - R41 N - R51/53 |
| Número de registro CAS 111-27-3 No. CE 203-852-3 No. Índice 603-059-00-6 | < 5,0 % | 1-hexanol | Xn - R22 R10 Xi - R36 |
| Número de registro CAS No disponible No. CE 918-811-1 No. Índice - | < 1,0 % | Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno | Xn - R65 N - R51/53 R66 R67 |

El texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, se indica en la Sección 16.

PARTE 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Recomendaciones generales: 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.

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. Si la respiración es dificultosa, se deberá administrar oxígeno por personal cualificado.

Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con jabón y agua abundante durante 15-20 minutos. Llamar a un centro toxicológico o al médico para conocer el tratamiento. Lavar los

vestidos antes de reutilizarlos. Los zapatos y otros artículos de cuero que no pueden ser descontaminados deberían ser eliminados adecuadamente.

Contacto con los ojos: Mantener los ojos abiertos y lavar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si hay lentes de contacto, quitarlas después de los primeros 5 minutos y continuar lavando los ojos. Llamar a un instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible en la zona de trabajo.

Ingestión: Llamar inmediatamente a un centro de control de venenos o un médico. No inducir al vómito a menos de recibir instrucciones del centro de control de veneno o del médico. No suministrar ningún tipo de líquido a la persona. No suministrar nada por la boca a la persona inconsciente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico: Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente. Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. Si se efectúa un lavado de estómago, se recomienda un control endotraqueal y/o esofágico. El riesgo de aspiración pulmonar se valorará con relación a la toxicidad. La decisión de provocar el vómito o no, la tomará el médico. 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.

PARTE 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. El uso de las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) es preferible. Se pueden utilizar las espumas de usos generales sintéticas (incluyendo AFFF) o espumas proteicas comunes, pero serán mucho menos eficaces.

Medios de extinción no apropiados: sin datos disponibles

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos: Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO₂). Fluoruro de hidrógeno.

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: El contenedor se puede romper por la producción de gas en una situación de incendio. Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes. Al ser incinerado, el producto desprenderá humo denso.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Procedimientos de lucha contra incendios: Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Considerar la posibilidad de una combustión controlada para

minimizar los daños al medio ambiente. Un sistema de extinción del fuego con espuma es preferible frente a una cantidad de agua incontrolada que puede propagar una contaminación potencial. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriar los recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido. Combata el fuego desde un lugar protegido o desde una distancia segura. Considere el uso de mangueras o monitores con control remoto. Evacuar inmediatamente del área a todo el personal si suena la válvula del dispositivo de seguridad o si nota un cambio de color en el contenedor. Los líquidos ardiendo pueden apagarse por dilución con agua. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse. Eliminar las fuentes de ignición. Mueva el contenedor del área de incendio si estamaniobra no comporta peligro alguno. Los líquidos ardiendo se pueden retirar barriéndolos con agua para proteger a las personas y minimizar el daño a la propiedad. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. Consulte las secciones de la SDS: " Medidas en caso de fugas accidentales " y " Información Ecológica ".

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios: Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto. Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

PARTE 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Aislar el área. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Mantenerse a contraviento del derrame. Ventilar el área de pérdida o derrame. No fumar en el área. Eliminar cualquier fuente de ignición cerca de derrames o emisiones de vapores para evitar fuego o explosión. Peligro de explosión de vapores, mantener lejos de alcantarillas. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente: Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza: Confinar el material derramado si es posible. Bombear con equipo a prueba de explosión. En caso de disponibilidad, usar espuma para sofocar o extinguir. Derrame de pequeñas cantidades: Absorber con materiales tales como: Arcilla. Barro. Arena. Barrer. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Derrame de grandes cantidades: Contactar con Dow Agrosiences para asistencia en la descontaminación. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

6.4 Referencia a otras secciones: Si existen referencias a otras secciones, éstas han sido establecidas en los apartados anteriores.

PARTE 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura: Mantener fuera del alcance de los niños. Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. No lo trague. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar el vapor o el rocío del aerosol. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Manténgase el recipiente bien ce Utilizar con una ventilación adecuada. No fumar, ni tener llamas abiertas o fuentes de ignición en áreas de manejo y almacenaje. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los equipos. Los recipientes, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores. No cortar, taladrar, moler, soldar ni realizar operaciones similares sobre o cerca de recipientes vacíos. Puede resultar necesario, dependiendo del tipo de operación, el uso de equipo anti-chispa o a prueba de explosión. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades: Almacenar en un lugar seco. Almacenar en el envase original. Mantener los envases bien cerrados cuando no se usen. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable. Minimizar las fuentes de ignición, tales como la acumulación de carga estática, calor, chispas o llamas.

Estabilidad en almacén

Para mantener la calidad del producto, la temperatura de almacenamiento recomendada es de > 0 °C

7.3 Usos específicos finales: Referirse a la etiqueta del producto.

PARTE 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Los límites de la exposición se enumeran abajo, si existen.

| Componente | Regulación | Tipo de lista | Notación/Valor |
|-------------------------|------------|---------------|----------------------|
| fluroxipir-meptyl (ISO) | Dow IHG | TWA | 10 mg/m ³ |
| 1-hexanol | US WEEL | TWA | 40 ppm |

LAS RECOMENDACIONES EN ESTA SECCIÓN SON PARA LOS TRABAJADORES DE FABRICACIÓN, MEZCLADO Y EMBALAGE. LOS USUARIOS Y TRATADORES DEBERÍAN OBSERVAR LA ETIQUETA DEL PRODUCTO PARA LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPAS ADECUADAS.

8.2 Controles de la exposición

Controles de ingeniería: Usar medidas de orden técnico para mantener las concentraciones atmosféricas por debajo de los límites de exposición. Si no existen valores límites de exposición aplicables o guías, usar solamente una ventilación adecuada. Puede ser necesaria la ventilación local en algunas operaciones.

Medidas de protección individual

Protección de los ojos/ la cara: Utilice gafas tipo motorista (goggles). Las gafas de protección química (tipo motorista o "goggles") deberán cumplir la norma EN 166 o equivalente.

Protección de la piel

Protección de las manos: Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Caucho de

estireno/butadieno Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Polietileno clorado. Caucho natural ("látex") Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con EN 374). Cuando solo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con EN 374). 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.

Otra protección: 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.

Protección respiratoria: Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. La selección de un aparato purificador del aire ó un aparato suministrador de aire con presión positiva dependerá de la operación específica y de la concentración ambiental potencial del material. En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión positiva. Si los vapores son suficientemente fuertes para irritar la nariz o los ojos, es debido a que se ha sobrepasado el Límite de Exposición Ocupacional (LEO). Ventilación especial o protección respiratoria puede ser requerida.

Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapor orgánico con un pre filtro para partículas, tipo AP2

Controles de exposición medioambiental

Ver SECCIÓN 7 (Manipulación y almacenamiento) y SECCIÓN 13 (Consideraciones relativas a la eliminación) en las que aparecen medidas para evitar una exposición medioambiental excesiva durante la utilización y eliminación de residuos.

PARTE 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

| | |
|--|---|
| Aspecto | |
| Estado físico | Líquido. |
| Color | Café |
| Olor | aromático |
| Umbral olfativo | No se disponen de datos de ensayo |
| pH | 5,3 1% CIPAC MT 75.2 (suspensión acuosa 1%) |
| Punto/intervalo de fusión | No aplicable |
| Punto de congelación | No se disponen de datos de ensayo |
| Punto de ebullición (760 mmHg) | No se disponen de datos de ensayo |
| Punto de inflamación | copa cerrada 55 °C CIPAC MT 12 |
| Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1) | No se disponen de datos de ensayo |
| Inflamabilidad (sólido, gas) | No Aplicable |

| | |
|---|--|
| Límites inferior de explosividad | No se disponen de datos de ensayo |
| Límites superior de explosividad | No se disponen de datos de ensayo |
| Presión de vapor: | No se disponen de datos de ensayo |
| Densidad de vapor relativa (aire=1) | No se disponen de datos de ensayo |
| Densidad Relativa (agua = 1) | 0,9698 a 20 °C <i>Picnometro</i> |
| Solubilidad en agua | emulsionable |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua | sin datos disponibles |
| Temperatura de auto-inflamación | 442 °C <i>Método A15 de la CE</i> |
| Temperatura de descomposición | No se disponen de datos de ensayo |
| Viscosidad Dinámica | No se disponen de datos de ensayo |
| Viscosidad Cinemática | 2,96 mm ² /s a 20 °C <i>ASTM D455</i> |
| Propiedades explosivas | No No <i>EEC A14</i> |
| Propiedades comburentes | No se disponen de datos de ensayo |

9.2 Información adicional

| | |
|-----------------------------|--|
| Densidad del Líquido | 0,9698 g/cm ³ a 20 °C <i>Picnometro</i> |
| Peso molecular | sin datos disponibles |
| Tensión superficial | 27,0 mN/m a25 °C <i>Método A5 de la CE</i> |

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

PARTE 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.2 Estabilidad química: Térmicamente estable a temperaturas normales de utilización

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurrirá polimerización.

10.4 Condiciones que deben evitarse: La exposición a temperaturas elevadas puede originar la descomposición del producto. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados. Evitar la luz solar directa.

10.5 Materiales incompatibles: Evitar el contacto con: Ácidos fuertes. Bases fuertes. Oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Se liberan gases tóxicos durante la descomposición.

PARTE 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Siempre que se disponga de información toxicológica sobre este producto o sus componentes constará en la presente sección.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda

La toxicidad por ingestión es baja. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas.

Como producto.

DL50, Rata, macho, > 2 000 - 3 500 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

No es probable que un contacto prolongado con la piel provoque una absorción en cantidades perjudiciales.

Como producto.

DL50, Rata, machos y hembras, > 5 000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

Se pueden alcanzar concentraciones de vapor que podrían ser perjudiciales por una exposición única. Puede causar irritación respiratoria y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

Corrosión o irritación cutáneas

Un breve contacto puede producir una irritación grave de la piel con dolor y enrojecimiento local. Puede producir sequedad y escamas en la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

Puede provocar un dolor desmesurado al nivel de irritación de los tejidos oculares.

Puede producir una irritación moderada en los ojos.

Puede producir una ligera lesión en la córnea.

Sensibilización

Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)

Puede irritar las vías respiratorias.

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)

Para el ingrediente(s) activo(s)

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

Basado en la información sobre el/los componente/s:

Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:

Riñón.

Hígado.

Sangre.

Ojo.

Tracto gastrointestinal.

Tracto respiratorio.

Para el ingrediente(s) activo(s)

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

Carcinogenicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Para el(los) componente(s) menor(es): Provoca cáncer en animales de laboratorio. Sin embargo, la relevancia de esto en seres humanos se desconoce.

Teratogenicidad

Para el ingrediente(s) activo(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.

Para el(los) disolvente(s) Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre. Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo a dosis que provocan una toxicidad grave en la madre.

Toxicidad para la reproducción

Para el(los) disolvente(s) En estudios realizados sobre animales de laboratorio, sólo se han demostrado efectos en la reproducción a dosis que también produjeron toxicidad importante en los progenitores. Los estudios sobre animales revelaron que el ingrediente activo no interfirió en la reproducción.

Mutagenicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

Peligro de Aspiración

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:

fluroxipir-meptyl (ISO)

Toxicidad aguda por inhalación

No es probable que se produzcan efectos nocivos por una exposición prolongada. El polvo puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

Concentración máxima alcanzable. CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 1,16 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

Hidrocarburos, C9, aromáticos

Toxicidad aguda por inhalación

Se pueden alcanzar concentraciones de vapor que podrían ser perjudiciales por una exposición única. Puede causar irritación respiratoria y depresión del sistema nervioso

central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia.

CL50, Rata, 4 h, > 10,2 mg/l

Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados , sales cálcicas

Toxicidad aguda por inhalación

La CL50 no ha sido determinada.

1-hexanol

Toxicidad aguda por inhalación

No es probable que una simple exposición a los vapores pueda causar efectos adversos. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones.

CL50, Rata, machos y hembras, 1 h, vapor, > 21 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Toxicidad aguda por inhalación

Una exposición prolongada y excesiva puede causar efectos nocivos. Puede afectar el sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

Para materiales similares(s): CL50, Rata, 4 h, vapor, > 4,688 mg/l

Concentración máxima alcanzable.

PARTE 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Siempre que se disponga de información ecotoxicológica sobre este producto o sus componentes constará en la presente sección.

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda para peces

Este producto es muy tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 inferior a 1 mg/l para la mayoría de las especies sensibles.

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo dinámico, 96 h, 8,5 mg/l, Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo dinámico, 48 h, 6,2 mg/l, OECD TG 202

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, > 40 mg/l, OECD TG 201

CE50r, alga microscópica de la especie Navícula, Estático, 72 h, 0,684 mg/l, OECD TG 201

Toxicidad para los organismos terrestres

El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (LD50 >2000 mg/kg).

DL50 por vía oral, *Colinus virginianus* (Codorniz Bobwhite), mortalidad, > 2250mg/kg de peso corporal.

DL50 por vía contacto, *Apis mellifera* (abejas), 48 h, mortalidad, > 100µg/abeja

DL50 por vía oral, *Apis mellifera* (abejas), 48 h, mortalidad, > 130µg/abeja

Toxicidad para organismos que viven en el suelo

CL50, *Eisenia fetida* (lombrices), 14 d, Supervivencia, 270 mg/kg

12.2 Persistencia y degradabilidad

fluroxipir-meptyl (ISO)

Biodegradabilidad: El producto no es fácilmente degradable según las Directrices de la OCDE/EC.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Biodegradación: 32 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Demanda Teórica de Oxígeno: 2,2 mg/mg

Estabilidad en Agua (Vida- Media).

, vida media, 454 d

Hidrocarburos, C9, aromáticos

Biodegradabilidad: Para el(los) componente(s) mayor(es): Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC. Para algunos componentes: Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados , sales cálcicas

Biodegradabilidad: No se encontraron datos relevantes.

1-hexanol

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

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 61 %

Tiempo de exposición: 30 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 77 %

Tiempo de exposición: 30 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Biodegradabilidad: El material es inherentemente biodegradable. Alcanza más del 20% de biodegradación en ensayos OECD de biodegradabilidad inherente.

12.3 Potencial de bioacumulación

fluroxipir-meptyl (ISO)

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 5,04 medido

Factor de bioconcentración (FBC): 26 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) medido

Hidrocarburos, C9, aromáticos

Bioacumulación: Para el(los) componente(s) mayor(es): El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5). Para el(los) componente(s) menor(es): El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados , sales cálcicas

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

1-hexanol

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 1,8 medido

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Bioacumulación: No se disponen de datos de ensayo para este producto. Para materiales similares(s): El potencial de bioacumulación es alto (BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

12.4 Movilidad en el suelo

fluroxipir-meptyl (ISO)

Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

Coefficiente de reparto(Koc): 6200 - 43000

Hidrocarburos, C9, aromáticos

No se encontraron datos relevantes.

Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados , sales cálcicas

No se encontraron datos relevantes.

1-hexanol

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).

Coefficiente de reparto(Koc): 8,3

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

No se encontraron datos relevantes.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

fluroxipir-meptyl (ISO)

Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumulable ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera como muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

Hidrocarburos, C9, aromáticos

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados, sales cálcicas

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

1-hexanol

La persistencia, bioacumulación y toxicidad (PBT) de esta sustancia no ha sido evaluada.

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Esta sustancia no se considera que sea persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). Esta sustancia no se considera que sea muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

12.6 Otros efectos adversos

fluroxipir-meptyl (ISO)

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozona.

Hidrocarburos, C9, aromáticos

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozona.

Ácido bencenosulfónico, mono-C11-13-derivados de dialquílicos ramificados, sales cálcicas

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozona.

1-hexanol

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozona.

Hidrocarburos, C10, aromáticos, <1% naftaleno

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozona.

PARTE 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de 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.

Tanto el grupo de residuos del Catálogo Europeo de Residuos en el que se debe enmarcar este producto como el código que le corresponde dependerá del uso que se hace del mismo. Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.

PARTE 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación para el transporte por CARRETERA y FERROCARRIL (ADR/RID):

| | | |
|------|--|--|
| 14.1 | Número ONU | UN 1993 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.(Hidrocarburo aromático) |
| 14.3 | Clase | 3 |
| 14.4 | Grupo de embalaje | III |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente | Fluroxipir 1-metilheptil éster |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | Disposición particular 640E Número de identificación de peligro: 30 |

Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

| | | |
|------|---|--|
| 14.1 | Número ONU | UN 1993 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Hidrocarburo aromático) |
| 14.3 | Clase | 3 |
| 14.4 | Grupo de embalaje | III |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente | Fluroxipir 1-metilheptil éster |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios | EmS: F-E, S-E |
| 14.7 | Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG. | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk |

Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)

| | | |
|------|--|--|
| 14.1 | Número ONU | UN 1993 |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Flammable liquid, n.o.s.(Hidrocarburo aromático) |
| 14.3 | Clase | 3 |
| 14.4 | Grupo de embalaje | III |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente | No aplicable |
| 14.6 | Precauciones particulares | Ningún dato disponible. |

para los usuarios

Esta información no pretende abarcar toda la información/requisitos legislativos específicos u operacionales del producto. Las clasificaciones para el transporte pueden variar en función del volumen del contenedor y de las diferentes normativas regionales o nacionales. La información adicional sobre el sistema de transporte puede obtenerse a través de un representante autorizado de la organización de ventas o servicio de atención al cliente. Es responsabilidad de la organización del transporte el cumplimiento de todas las leyes, regulaciones y normas aplicables relativas al transporte del producto.

PARTE 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**Reglamentación REACH (CE) Nº 1907/2006**

Este producto solo contiene compuestos que están en la lista de sustancias prerregistradas, registradas o exentas de registro o ya se consideran registradas de conformidad con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH)., Las afirmaciones anteriores sobre la situación del registro de la sustancia se proporcionan de buena fe y se suponen exactas, al igual que la fecha de efecto que se muestra anteriormente. No obstante no se ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es obligación del comprador/consumidor asegurarse de que comprende correctamente el estatus normativo del producto.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Para el uso adecuado y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones aprobadas establecidas en la etiqueta del producto.

PARTE 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.

| | |
|------|--|
| H226 | Líquidos y vapores inflamables. |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión. |
| H304 | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| H315 | Provoca irritación cutánea. |
| H318 | Provoca lesiones oculares graves. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave. |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo. |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |

El texto completo de las frases-R referidas en los puntos 2 y 3

| | |
|-----------|---|
| R10 | Inflamable. |
| R22 | Nocivo por ingestión. |
| R36 | Irrita los ojos. |
| R36/37/38 | Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. |
| R37 | Irrita las vías respiratorias. |
| R38 | Irrita la piel. |
| R41 | Riesgo de lesiones oculares graves. |
| R43 | Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. |
| R50 | Muy tóxico para los organismos acuáticos. |
| R51/53 | Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. |
| R53 | Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. |
| R65 | Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar. |
| R66 | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |
| R67 | La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo. |

Revisión

Número de Identificación: 101202953 / A311 / Fecha: 28.01.2015 / Versión: 0.0

Código DAS: EF-1512

Las revisiones más recientes están marcadas con doble barra y negrita en el margen izquierdo del documento.

Leyenda

| | |
|---------|--|
| Dow IHG | Dow IHG |
| TWA | Tiempo promedio ponderado |
| US WEEL | Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU. |

Fuentes y referencias de la información.

El departamento para la regulación de productos (Product Regulatory Services) y los de comunicación de riesgos (Hazard Communications) preparan las FDS con la información extraída de referencias internas de la empresa.

DOW AGROSCIENCIAS IBERICA S.A. recomienda a cada cliente o usuario que reciba esa HOJA DE INFORMACIÓN PARA MANEJO SEGURO DEL PRODUCTO que la estudie cuidadosamente, y de ser necesario o apropiado, consulte a un especialista con el objeto de conocer los riesgos asociados al producto y comprender los datos de esa hoja. Las informaciones aquí contenidas son verídicas y precisas en cuanto a los datos mencionados. No obstante no se otorga ninguna garantía expresa o implícita. Los requisitos legales y reglamentarios se encuentran sujetos a modificaciones y pueden diferir de una jurisdicción a otra. Es responsabilidad del usuario asegurar que sus actividades cumplan con la legislación en vigor. Las informaciones contenidas en estas HOJAS corresponden exclusivamente al producto tal cual fue despachado, en su envase original. Como las condiciones de uso del producto están fuera del control de nuestra Compañía, corresponde al comprador / usuario determinar las condiciones necesarias para su uso seguro. Debido a la proliferación de fuentes de informaciones, como las hojas de información de otros proveedores, nosotros no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información obtenidas de otras fuentes. Si hubiera obtenido una hoja de información de otra fuente distinta o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.