

Nombre del producto: SYSTHANE* FORTE Fungicide**Fecha de revisión:**

2012/12/19

Fecha de Impresión: 19 Dec
2012

Dow AgroSciences Ibérica SA le ruega que lea atentamente esta ficha de seguridad (FDS) y espera que entienda todo su contenido ya que contiene información importante. Recomendamos que siga las precauciones indicadas en este documento, salvo que se produzcan condiciones de uso que precisen otros métodos o acciones.

PARTE 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O EL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**1.1 Identificadores del producto****Nombre del producto**

SYSTHANE* FORTE Fungicide

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 Ibérica SA
Una Subsidiaria de The Dow Chemical Company
C/ Ribera del Loira, 4-6, 4ª (Edificio Iris)
28042 Madrid
Spain

Número de información para el cliente:

91 740 77 00

SDSQuestion@dow.com**1.4 NÚMERO TELEFÓNICO 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	Inflamable.
Xn	R20	Nocivo por inhalación.
	R63	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
Xn	R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño

		pulmonar
Xi	R36/38	Irrita los ojos y la piel.
N	R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con las Directivas CE

Símbolo de peligro:

- Xn - Nocivo
N - Peligroso para el medio ambiente

Riesgos especiales:

- R10 - Inflamable.
R20 - Nocivo por inhalación.
R63 - Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
R65 - Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar
R36/38 - Irrita los ojos y la piel.
R51/53 - Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Avisos de seguridad:

- S2 - Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13 - Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S23 - No respirar los vapores/gases /humos/aerosoles.
S25 - Evítase el contacto con los ojos.
S36/37 - Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
S43 - En caso de incendio, utilizar niebla, espuma, polvo seco, dióxido decarbono.
S62 - En caso de ingestión no provocar el vómito: acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase.
S38 - En caso de ventilación insuficiente, úsense equipo respiratorio adecuado.
S45 - En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).
S56 - Vierta este material y su contenedor en el punto de recogida de residuos peligrosos o especiales.

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

2.3 Otros peligros

No hay información disponible.

PARTE 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.2 Mezcla

Este producto es una mezcla.

No. CAS / No. CE / Índice	REACH No.	Cantidad	Componente	Clasificación REGLAMENTO (CE) No 1272/2008
No. CAS 88671-89-0 No. CE 410-400-0 Índice 613-134-00-5	—	26,2 %	miclobutanil	Acute Tox., 4, H302 Eye cor/irr, 2, H319 Repr., 2, H361d STOT RE, 2, H373 Aquatic Chronic, 2, H411
No. CAS 64742-95-6 No. CE	—	> 40,0 - < 50,0 %	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática	Flam. Liq., 3, H226 Asp. Tox., 1, H304 STOT SE, 3, H335

265-199-0 Índice 649-356-00-4			ligera; Nafta de baja temperatura de inflamación, sin especificar	STOT SE, 3, H336 Aquatic Chronic, 2, H411
No. CAS 95-63-6 No. CE 202-436-9 Índice 601-043-00-3	—	> 10,0 - < 20,0 %	1,2,4-trimetilbenceno	Flam. Liq., 3, H226 Acute Tox., 4, H332 Eye cor/irr, 2, H319 STOT SE, 3, H335 Skin Irrit., 2, H315 Aquatic Chronic, 2, H411
No. CAS 108-94-1 No. CE 203-631-1 Índice 606-010-00-7	—	> 10,0 - < 20,0 %	ciclohexanona	Flam. Liq., 3, H226 Acute Tox., 3, H331 Acute Tox., 4, H302 Acute Tox., 3, H311 Skin cor/irr, 2, H315 Eye cor/irr, 1, H318
No. CAS 98-82-8 No. CE 202-704-5 Índice 601-024-00-X	—	< 5,0 %	cumeno	Flam. Liq., 3, H226 Asp. Tox., 1, H304 STOT SE, 3, H335 Aquatic Chronic, 2, H411
No. CAS 108-67-8 No. CE 203-604-4 Índice 601-025-00-5	—	< 5,0 %	mesitileno	Flam. Liq., 3, H226 STOT SE, 3, H335 Aquatic Chronic, 2, H411
No. CAS 68953-96-8 No. CE 273-234-6	—	< 5,0 %		Skin cor/irr, 2, H315 Eye cor/irr, 1, H318
No. CAS 64742-94-5 No. CE 265-198-5 Índice 649-424-00-3	—	< 5,0 %	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar	Asp. Tox., 1, H304 Aquatic Chronic, 2, H411

No. CAS / No. CE / Índice	Cantidad	Componente	Clasificación 67/548/CEE
No. CAS 88671-89-0 No. CE 410-400-0 Índice 613-134-00-5	26,2 %	miclobutanil	Repr.Cat.3: R63; Xn: R22; Xi: R36; N: R51, R53
No. CAS 64742-95-6 No. CE 265-199-0 Índice 649-356-00-4	> 40,0 - < 50,0 %	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; Nafta de baja temperatura de inflamación, sin especificar	R10; Xn: R65; Xi: R37; R66; R67; N: R51/53
No. CAS 95-63-6 No. CE	> 10,0 - < 20,0 %	1,2,4-trimetilbenceno	R10; Xn: R20; Xi: R36/37/38; N: R51, R53

202-436-9			
Índice			
601-043-00-3			
No. CAS	> 10,0 - < 20,0 %	ciclohexanona	R10; Xn: R20/21/22; Xi: R38, R41
108-94-1			
No. CE			
203-631-1			
Índice			
606-010-00-7			
No. CAS	< 5,0 %	cumeno	R10; Xn: R65; Xi: R37; N: R51, R53
98-82-8			
No. CE			
202-704-5			
Índice			
601-024-00-X			
No. CAS	< 5,0 %	mesitileno	R10; Xi: R37; N: R51/53
108-67-8			
No. CE			
203-604-4			
Índice			
601-025-00-5			
No. CAS	< 5,0 %		Xi: R38, R41
68953-96-8			
No. CE			
273-234-6			
No. CAS	< 5,0 %	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar	Xn: R65; R66; N: R51/53
64742-94-5			
No. CE			
265-198-5			
Índice			
649-424-00-3			

Para el texto íntegro de las Indicaciones de peligro mencionadas en esta sección, ver la Sección 16. Ver la Sección 16 para el texto completo de las frases R.

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, provea respiración artificial; si es de boca a boca use un protector (máscara de bolsillo, etc). Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para obtener tratamiento. Si cuesta trabajo respirar, se deberá administrar oxígeno por personal cualificado.

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.

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 disponible en el (anterior) apartado de Descripción de medidas de primeros auxilios y la Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial requerido (a continuación), no se esperan síntomas y efectos adicionales.

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

Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio. La decisión de provocar el vómito o no, la tomará el médico. 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. 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 o su etiqueta.

PARTE 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de Extinción

Niebla o agua pulverizada/atomizada. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico. Espuma. Las espumas sintéticas de uso general (incluyendo el tipo AFFF) o las espumas proteínicas son las preferidas en caso de que se disponga de ellas. Las espumas resistentes al alcohol (tipo ATC) también pueden usarse.

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: Óxidos de nitrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO₂).

Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: Puede ocurrir una generación de vapor violenta o erupción por aplicación directa de chorro de agua a líquidos calientes. Poner a tierra y dar continuidad eléctrica a todos los equipos. Las mezclas inflamables de este producto son fácilmente inflamables, incluso por descarga estática. Los vapores son más pesados que el aire y pueden desplazarse a largas distancias y acumularse en zonas bajas. Pueden provocar un incendio y/o un retroceso de la llama. 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. Permanecer a contraviento. Mantenerse lejos de áreas bajas donde los gases (humos) se puedan acumular. 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. No usar un chorro de agua. El fuego puede extenderse. Eliminar las fuentes de ignición. Los líquidos que arden 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 " e " Información Ecológica ".

Equipo de Protección Especial para Bomberos: 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 LIBERACIÓN 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. Con el objetivo de evitar un incendio o una explosión, deben eliminarse todas las fuentes de ignición en las proximidades de un derrame o emisiones de vapor. Dar continuidad y conectar a tierra todos los contenedores y equipos manejados. 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. Los derrames o descargas a los cursos naturales de agua pueden matar a los organismos acuáticos.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza: Confinar el material derramado si es posible. 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.

PARTE 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**7.1 Precauciones para una manipulación segura
Manipulación**

Manejo General: Manténgase alejado del alcance de los niños. Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. No lo ingiera. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar la respiración de vapores o nieblas. Lávese cuidadosamente después de manejarlo. Mantenga cerrado el contenedor. Usar con ventilación adecuada. Puede resultar necesario, dependiendo del tipo de operación, el uso de equipo anti-chispa o a prueba de explosión. 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. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades
Almacenamiento**

Consérvese en lugar seco. Almacenar en el contenedor original. Mantener el recipiente fuertemente cerrado cuando no se use. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable.

7.3 Usos específicos finales

Referirse a la etiqueta del producto.

PARTE 8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**8.1 Parámetros de control****Límites de exposición**

Componente	Lista	Tipo	Valor
miclobutanil	Dow IHG	TWA	0,5 mg/m ³
1,2,4-trimetilbenceno	Spain	VLA-ED	100 mg/m ³ 20 ppm
	EU IOELV	TWA	100 mg/m ³ 20 ppm
	ACGIH	TWA	25 ppm
ciclohexanona	Spain	VLA-ED	41 mg/m ³ 10 ppm PIEL

	Spain	VLA-EC	82 mg/m3	20 ppm	PIEL
	ACGIH	TWA	20 ppm		PIEL
	ACGIH	STEL	50 ppm		PIEL
	EU IOELV	TWA	40,8 mg/m3	10 ppm	PIEL
	EU IOELV	STEL	81,6 mg/m3	20 ppm	PIEL
	Dow IHG	TWA	7,5 ppm		PIEL
cumeno	Spain	VLA-ED	100 mg/m3	20 ppm	PIEL
	Spain	VLA-EC	250 mg/m3	50 ppm	PIEL
	ACGIH	TWA	50 ppm		
	EU IOELV	TWA	100 mg/m3	20 ppm	
	EU IOELV	STEL	250 mg/m3	50 ppm	
mesitileno	EU IOELV	TWA	100 mg/m3	20 ppm	
	CS OEL	MAC	125 mg/m3	25 ppm	

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

La mención "PIEL" tras las normas relativas a la exposición por inhalación refiere al potencial de absorción dérmica del material, incluyendo las membranas mucosas y los ojos mediante contacto con los vapores o contacto directo con la piel.

El lector debe entender que la inhalación puede no ser la única vía de exposición y que se deben considerar medidas para minimizar la exposición dérmica.

8.2 Controles de la exposición

Protección Personal

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

Protección Cutánea: 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 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 clorado. Neopreno. Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Vitón. Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 4 o superior (tiempo de cambio mayor de 120 minutos de acuerdo con EN 374). Cuando solo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección clase 1 o superior (tiempo de cambio mayor de 10 minutos de acuerdo con EN 374). NOTA: La selección de un tipo específico de guante para aplicaciones determinadas, con cierta duración, en el lugar de trabajo, debe tomar en cuenta factores relevantes del sitio (sin limitarse a ellos) como: Otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material con que están fabricados los guantes, así como las instrucciones/especificaciones dadas por el proveedor de los guantes.

Protección respiratoria: Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida o recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. La selección de un aparato purificador del aire o 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. En zonas cerradas o poco ventiladas, utilice un equipo homologado de respiración de aire autónomo o una línea de aire a presión positiva con un equipo de respiración autónoma auxiliar. Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapor orgánico con un pre filtro para partículas, tipo AP2

Ingestión: Evitar la ingesta, incluso en muy pequeñas cantidades; no consumir ni almacenar alimentos o tabaco en el área de trabajo; lavarse las manos y cara antes de fumar o comer.

Medidas de Orden Técnico

Ventilación: 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.

PARTE 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado Físico

líquido

Color

amarillo

Olor

Aldehído

Umbral olfativo

No se disponen de datos de ensayo

pH:

8,6 (@ 1 %) *CIPAC MT 75* (suspensión acuosa 1%)

Punto 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 - Closed Cup

47 °C *Pensky-Martens Closed Cup ASTM D 93*

Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)

No se disponen de datos de ensayo

Límites de Inflamabilidad en el Aire

Inferior: No se disponen de datos de ensayo

Superior: No se disponen de datos de ensayo

Presión de vapor:

No se disponen de datos de ensayo

Densidad de vapor (aire=1):

No se disponen de datos de ensayo

Peso específico (H₂O = 1)

0,971 20 °C/4 °C *Método A3 de la CE*

Solubilidad en el Agua (en peso)

emulsionable

Coeficiente de partición, n-octanol / agua - log Pow

No hay datos disponibles para este producto. Ver en la sección 12 los datos para los componentes.

Temp. de auto-ignición:

No se disponen de datos de ensayo

Temp. de descomposición

No se disponen de datos de ensayo

Viscosidad Dinámica

No se disponen de datos de ensayo

Viscosidad Cinemática

3,35 cSt @ 40 °C

Propiedades explosivas

No

Propiedades comburentes

Sin datos disponibles

9.2 Otra información

Densidad del Líquido

0,97 g/cm³ @ 20 °C *Estimado*

Tensión superficial

32,9 mN/m @ 25 °C *Método A5 de la CE*

PARTE 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

No se conocen 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 a Evitar: El ingrediente activo se descompone a temperaturas elevadas. La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados. Evite la descarga estática. Evitar la luz solar directa.

10.5 Materiales Incompatibles: Evitar el contacto con: Ácidos. Oxidantes.

10.6 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: Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO₂). Óxidos de nitrógeno. Se liberan gases tóxicos durante la descomposición.

PARTE 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Ingestión

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, hembra 2.250 mg/kg

Riesgo de aspiración

En el caso de ingesta o vómito, este producto puede ser aspirado por los pulmones causando lesiones pulmonares y la propia muerte por una neumonía química.

Dérmico

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

Basado en información sobre el(los) componente(s); Estimado DL50, conejo > 2.000 mg/kg

Basado en informaciones sobre un producto similar. DL50, rata, macho y hembra > 2.000 mg/kg

Inhalación

Se pueden alcanzar concentraciones de vapor que podrían ser perjudiciales por una exposición única.

Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones.

Puede afectar el sistema nervioso central. Los síntomas pueden ser de dolor de cabeza, vértigos y somnolencia, progresando hasta falta de coordinación y consciencia.

Basado en informaciones sobre un producto similar. CL50, 4 h, Aerosol, rata, macho y hembra > 5 mg/l

Daño/irritación ocular.

Puede producir una irritación moderada en los ojos. Puede producir una ligera lesión en la córnea.

Corrosión/irritación dérmica

Un simple contacto puede provocar una irritación moderada de la piel con enrojecimiento local.

Puede producir sequedad y escamas en la piel.

Sensibilización

Piel

Para materiales similares: No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Respiratorio

No se encontraron datos relevantes.

Dosis repetida de toxicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos: Hígado. Riñón. Testículos. Tiroides. Glándula suprarrenal. Basado en información sobre el(los) componente(s); Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos: Sangre. Sistema Nervioso Central. Ojo. Tracto gastrointestinal. Riñón. Hígado. Tiroides. Tracto urinario. Pulmón. Los síntomas de una exposición excesiva pueden ser efectos anestésicos o narcóticos; puede observarse mareo y somnolencia.

Toxicidad Crónica y Carcinogénesis

El ingrediente activo no causó el cáncer en los animales de laboratorio. Para el(los) componente(s) menor(es): Cumeno. Provoca cáncer en animales de laboratorio. Sin embargo, la relevancia de esto en seres humanos se desconoce.

Toxicidad en el Desarrollo

Para el ingrediente(s) activo(s) Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis no tóxicas para la madre. No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio. Basado en información sobre el(los) componente(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 Reproductiva

Para el ingrediente(s) activo(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. 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. La ciclohexanona provocó una reducción del crecimiento y de la supervivencia de la camada en un estudio de reproducción animal. Las dosis que produjeron estos efectos también causaron efectos sobre el sistema nervioso central de los progenitores.

Toxicidad Genética

Para el ingrediente(s) activo(s) Los estudios de toxicidad genética "in Vitro" dieron resultados principalmente negativos. Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos. Para el(los) componente(s) menor(es): Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros. Las pruebas de mutagénesis en animales resultaron ser poco convincentes.

PARTE 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Basado en información sobre el(los) componente(s); Este producto es muy tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 inferior a 1 mg/l para la mayoría de las especies sensibles).

Toxicidad Prolongada y Aguda en Peces

CL50, *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada), Ensayo estático, 96 h: 4,10 mg/l

Toxicidad Aguda en Invertebrados Acuáticos

Para el(los) ingrediente(s): CL50, crustáceo marino *Mysidopsis bahia*, 96 h: 0,24 mg/l

Basado en informaciones sobre un producto similar. CE50, pulga de agua *Daphnia magna*, Ensayo estático, 48 h: 22 mg/l

Toxicidad para las Plantas Acuáticas

Basado en informaciones sobre un producto similar. CE50r, *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde), Ensayo estático, 72 h: 18 mg/l

Toxicidad para los organismos terrestres

Basado en informaciones sobre un producto similar. DL50 por vía oral, *Apis mellifera* (abejas): > 164 microgramos / abeja

Basado en informaciones sobre un producto similar. DL50 por vía contacto, *Apis mellifera* (abejas): > 200 microgramos / abeja

Toxicidad para los organismos que viven en el suelo

CL50, *Eisenia fetida* (lombrices), 14 d: 384 mg/kg

12.2 Persistencia y Degradabilidad

Datos para Componente: miclobutanil

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.

Estabilidad en Agua (Vida- Media):

> 365 d

Ensayos de Biodegradación (OECD):

Biodegradación	Tiempo de Exposición	Metodología	Intervalo de 10 días
22,4 %	28 d	Ensayo OCDE 301D	no superado

Fotodegradación indirecta con radicales OH.

Constante de Velocidad	Vida media atmosférica	Metodología
1,69E-11 cm ³ /s	7,6 h	Medido

Datos para Componente: nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; Nafta de baja temperatura de inflamación, sin especificar

Para el(los) componente(s) mayor(es): Se prevé que el material se biodegrade sólo muy lentamente (en el medio ambiente). No pasa el ensayo OECD/EEC de fácil biodegradabilidad. 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.

Datos para Componente: 1,2,4-trimetilbenceno

Se prevé que el material se biodegrade sólo muy lentamente (en el medio ambiente). No pasa el ensayo OECD/EEC de fácil biodegradabilidad.

Ensayos de Biodegradación (OECD):

Biodegradación	Tiempo de Exposición	Metodología	Intervalo de 10 días
4 - 18 %	28 d	Ensayo OCDE 301C	No aplicable

Datos para Componente: ciclohexanona

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

Ensayos de Biodegradación (OECD):

Biodegradación	Tiempo de Exposición	Metodología	Intervalo de 10 días
87 %	14 d	Ensayo OCDE 301C	No aplicable

Datos para Componente: cumeno

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

Ensayos de Biodegradación (OECD):

Biodegradación	Tiempo de Exposición	Metodología	Intervalo de 10 días
86 %	28 d	Ensayo OCDE 301D	superado

Datos para Componente:

No se encontraron datos relevantes.

Datos para Componente: nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar

Puede ocurrir una biodegradación en condiciones aeróbicas (en presencia de oxígeno). 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.

Ensayos de Biodegradación (OECD):

Biodegradación	Tiempo de Exposición	Metodología	Intervalo de 10 días
30 - 41 %	28 d	Ensayo OCDE 301D	no superado

12.3 Potencial de bioacumulación**Datos para Componente: miclobutanil**

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

Coefficiente de partición, n-octanol / agua - log Pow: 3,17 Medido

Factor de bioconcentración (FBC): 8,3; *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada)

Datos para Componente: nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; Nafta de baja temperatura de inflamación, sin especificar

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).

Datos para Componente: 1,2,4-trimetilbenceno

Bioacumulación: El potencial de bioconcentración es moderado (BCF entre 100 y 3000 o log Pow entre 3 y 5).

Coefficiente de partición, n-octanol / agua - log Pow: 3,63 Medido

Factor de bioconcentración (FBC): 33 - 275; Cyprinus carpio (Carpa); Medido

Datos para Componente: ciclohexanona

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

Coefficiente de partición, n-octanol / agua - log Pow: 0,81 Medido

Datos para Componente: cumeno

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

Coefficiente de partición, n-octanol / agua - log Pow: 3,4 - 3,7 Medido

Factor de bioconcentración (FBC): 35,5; Pez; Medido

Datos para Componente:

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

Datos para Componente: nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar

Bioacumulación: El potencial de bioacumulación es alto (BCF mayor que 3000 o el log Pow entre 5 y 7).

Coefficiente de partición, n-octanol / agua - log Pow: 2,9 - 6,1 Medido

Factor de bioconcentración (FBC): 61 - 159; Pez

12.4 Movilidad en el suelo

Datos para Componente: miclobutanil

Movilidad en el suelo: El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000)., Considerando que la constante de Henry es muy baja, la volatilidad procedente de cuerpos naturales de agua o suelos húmedos no se espera que sea un proceso importante de destino final del producto.

Coefficiente de partición, carbón orgánico en suelo / agua (Koc): 517 **Constante de la Ley de Henry:** 4,33E-04 Pa*m³/mole. Medido

Datos para Componente: nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; Nafta de baja temperatura de inflamación, sin especificar

Movilidad en el suelo: Para el(los) componente(s) mayor(es):, El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

Datos para Componente: 1,2,4-trimetilbenceno

Movilidad en el suelo: El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

Coefficiente de partición, carbón orgánico en suelo / agua (Koc): 720 Estimado

Constante de la Ley de Henry: 6,16E-03 atm*m³ / mol; 25 °C Medido

Datos para Componente: ciclohexanona

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

Coefficiente de partición, carbón orgánico en suelo / agua (Koc): 15 Estimado

Constante de la Ley de Henry: 1,04E-05 atm*m³ / mol Medido

Datos para Componente: cumeno

Movilidad en el suelo: El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).

Coefficiente de partición, carbón orgánico en suelo / agua (Koc): 800 - 2.800 Estimado

Constante de la Ley de Henry: 1,15E-02 atm*m³ / mol; 25 °C Medido

Datos para Componente:

Movilidad en el suelo: No se encontraron datos relevantes.

Datos para Componente: nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar

Movilidad en el suelo: Ningún dato disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Datos para Componente: miclobutanil

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

Datos para Componente: nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; Nafta de baja temperatura de inflamación, sin especificar

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

Datos para Componente: 1,2,4-trimetilbenceno

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

Datos para Componente: ciclohexanona

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

Datos para Componente: **cumeno**

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

Datos para Componente:

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

Datos para Componente: **nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar**

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

12.6 Otros efectos adversos

Datos para Componente: **miclobutanil**

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

Datos para Componente: **nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; Nafta de baja temperatura de inflamación, sin especificar**

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

Datos para Componente: **1,2,4-trimetilbenceno**

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

Datos para Componente: **ciclohexanona**

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

Datos para Componente: **cumeno**

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

Datos para Componente:

No se encontraron datos relevantes.

Datos para Componente: **nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada; Queroseno, sin especificar**

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

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.

PARTE 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

ADR/RID

14.1 Número ONU

UN1993

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre Correcto Punto de Envío: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.O.M.

Nombre Técnico: Ciclihexanona y Miclobutanil

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Clase de Peligro: 3

14.4 Grupo de embalaje

GE III

14.5 Peligros para el medio ambiente

Peligrosas ambientalmente

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Provisiones Especiales: Sin datos disponibles

Número de identificación de peligro:30

ADNR / ADN

14.1 Número ONU

UN1993

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre Correcto Punto de Envío: LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.O.M.

Nombre Técnico: Ciclihexanona y Miclobutanil

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Clase de Peligro: 3

14.4 Grupo de embalaje

GE III

14.5 Peligros para el medio ambiente

Peligrosas ambientalmente

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

TRANSPORTE MARÍTIMO - IMDG

14.1 Número ONU

UN1993

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre Correcto Punto de Envío: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

Nombre Técnico: Cyclohexanone and Myclobutanil

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Clase de Peligro: 3

14.4 Grupo de embalaje

GE III

14.5 Peligros para el medio ambiente

Contaminante marino

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Número EMS: F-E,S-E

14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable

ICAO/IATA

14.1 Número ONU

UN1993

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Nombre Correcto Punto de Envío: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

Nombre Técnico: Cyclohexanone and Myclobutanil

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

Clase de Peligro: 3

14.4 Grupo de embalaje

GE III

14.5 Peligros para el medio ambiente

No aplicable

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

Sin datos disponibles

PARTE 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Inventario Europeo de los productos químicos comercializados (EINECS)

Los componentes de este producto figuran en el inventario (EINECS) o están exentos de su inclusión en el mismo.

15.2 Evaluación de la seguridad química

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

PARTE 16. OTRA INFORMACIÓN**Indicaciones de peligro en la sección de Composición**

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.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H331	Tóxico en caso de inhalación.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361d	Se sospecha que daña al feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Frases de riesgo en la sección de Composición

R10	Inflamable.
R20	Nocivo por inhalación.
R20/21/22	Nocivo por inhalación, en contacto con la piel y por ingestión.
R22	Nocivo por ingestión.
R36	Irrita los ojos.
R36/37/38	Irrita los ojos, las vías respiratorias y la piel
R37	Irrita las vías respiratorias.
R38	Irrita la piel.
R41	Riesgo de lesiones oculares graves.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R63	Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
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: 1001962 / 3068 / Fecha 2012/12/19 / Versión: .0

Código DAS: GF-1341

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

Dow AgroSciences Ibérica SA recomienda a cada cliente o usuario que reciba esta 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 esta 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 información, como las hojas de información (SDS) de otros proveedores, no somos y no podemos ser responsables de las hojas de información (SDS) que provengan de fuentes distintas a la nuestra. Si se hubiera obtenido una hoja de información (SDS) de otra fuente distinta a la nuestra o si no estuviera seguro que la misma fuera la vigente, póngase en contacto con nosotros y solicite la información actualizada.