

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.

Ficha de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (UE) n°
2015/830

Nombre del producto: SYSTHANE™ STAR

Fecha de revisión: 10.09.2019

Versión: 2.2

Fecha de la última expedición: 10.09.2019

Fecha de impresión: 10.09.2019

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A. 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.

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto: SYSTHANE™ STAR

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.
Campus Tecnológico DuPont Pioneer
Carretera de Sevilla-Cazalla (C-433) km 4,6
41309 La Rinconada (Sevilla)

Numero para información al cliente:

954298300

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

Instituto Nacional de Toxicología: + 34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación conforme al Reglamento (CE) n.º 1272/2008:

Peligro de aspiración - Categoría 1 - H304

Irritación ocular - Categoría 2 - H319

Toxicidad para la reproducción - Categoría 2 - H361

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 2 - H411

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase 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

H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H361	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia

P201	Solicitar instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P261	Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P301 + P330	EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
+ P331	
P305 + P351	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente
+ P338	durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
P391	Recoger el vertido.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente en una instalación autorizada de acuerdo con las regulaciones nacionales, internacionales, regionales y locales.
SP 1	No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).
SPe3	Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 15m en frutales de hueso y de pepita, nogal, 10 m con cubierta vegetal e fresas, calabacín, calabaza, pepinillo, pepino, melón, sandía, alcachofa, tomate, berenjena, pimiento y ornamentales flores y 5 m para el resto de los cultivos hasta las masas de agua superficial.

Información suplementaria

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Contiene nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera; miclobutanilo (ISO); ciclohexanona; Nonylphenol (12) ethoxylate

2.3 Otros peligros

Sin datos disponibles

SECCIÓN 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 88671-89-0 No. CE 410-400-0 No. Índice 613-134-00-5	—	26,4%	miclobutanilo (ISO)	Acute Tox. - 4 - H302 Eye Irrit. - 2 - H319 Repr. - 2 - H361d STOT RE - 2 - H373 Aquatic Chronic - 2 - H411
Número de registro CAS 64742-95-6 No. CE 265-199-0 No. Índice 649-356-00-4	01-2119455851-35	> 40,0 - < 50,0 %	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H336 STOT SE - 3 - H335 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
Número de registro CAS 108-94-1 No. CE 203-631-1 No. Índice 606-010-00-7	01-2119453616-35	> 20,0 - < 30,0 %	ciclohexanona	Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 4 - H302 Acute Tox. - 4 - H332 Acute Tox. - 3 - H311 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318
Número de registro CAS 95-63-6 No. CE 202-436-9 No. Índice 601-043-00-3	—	> 10,0 - < 20,0 %	1,2,4- trimetilbenceno	Flam. Liq. - 3 - H226 Acute Tox. - 4 - H332 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H335 Asp. Tox. - 1 - H304

Número de registro CAS 57-55-6 No. CE 200-338-0 No. Índice —	01-2119456809-23	< 5,0 %	Propanodiol	No clasificado
Número de registro CAS 30704-63-3 No. CE Polymer No. Índice —	—	< 5,0 %	Formaldehido, polímero con nonilfenol, etoxilado	Eye Irrit. - 2 - H319
Número de registro CAS 70528-83-5 No. CE 274-654-2 No. Índice —	01-2119964467-24	< 5,0 %	Cálcio bis(dodecibenceno sulfonato), ramificado	Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411
Número de registro CAS 68412-54-4 No. CE 500-209-1 No. Índice —	—	< 5,0 %	Nonylphenol (12) ethoxylate	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 3 - H412
Número de registro CAS 98-82-8 No. CE 202-704-5 No. Índice 601-024-00-X	—	< 5,0 %	cumeno	Flam. Liq. - 3 - H226 STOT SE - 3 - H335 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 3 - H412
Número de registro CAS 108-67-8 No. CE 203-604-4 No. Índice 601-025-00-5	—	< 5,0 %	mesitileno	Flam. Liq. - 3 - H226 Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Irrit. - 2 - H319 STOT SE - 3 - H335 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
Número de registro CAS 68412-54-4 No. CE 500-209-1 No. Índice —	—	< 5,0 %	Nonilfenol (10) etoxilado	Acute Tox. - 4 - H302 Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411

Número de registro CAS 64742-94-5 No. CE 265-198-5 No. Índice 649-424-00-3	01-2119463583-34	< 5,0 %	nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	STOT SE - 3 - H336 Asp. Tox. - 1 - H304 Aquatic Chronic - 2 - H411
Número de registro CAS 91-20-3 No. CE 202-049-5 No. Índice 601-052-00-2	—	< 1,0 %	naftaleno	Acute Tox. - 4 - H302 Carc. - 2 - H351 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

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

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los 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. Si la respiración es dificultosa, 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.

Ingestión: No requiere tratamiento médico de emergencia.

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: Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente. 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. Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: Spray de agua Espuma resistente al alcohol Dióxido de carbono (CO₂) Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados: No utilizar agua a chorro directamente. Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos: Sin datos disponibles

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. 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. La exposición los a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua. Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.

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. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriarlos 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 ". Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriarlos 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 compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego. Utilice un aerosol de agua para enfriar completamente los contenedores cerrados. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad. Evacuar la zona. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado. Los restos del incendio y el agua de extinción contaminada deben eliminarse según las normas locales en vigor.

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). Si el equipo protector de incendios no está disponible o no se utiliza, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad. En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual.

SECCIÓN 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. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Mantener al personal lejos de áreas bajas. 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. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/protección individual. Asegúrese una ventilación apropiada. Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilícese equipo de protección individual. 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. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. La descarga en el ambiente debe ser evitada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite). Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. 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. Derrame de pequeñas cantidades: Absorber con materiales tales como: Arcilla. Barro. Arena. Barrer. Bombear con equipo a prueba de explosión. En caso de disponibilidad, usar espuma para sofocar o extinguir. 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. 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, El material recuperado debe almacenarse en un contenedor con orificios. Los orificios deben evitar el ingreso de agua ya que se puede producir una reacción con el material derramado que puede provocar la sobrepresurización del contenedor. Limpiar con material absorbente (por ejemplo tela, vellón). Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13). Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

6.4 Referencia a otras secciones:

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura: Mantener fuera del alcance de los niños. No lo trague. Evite respirar el vapor o el rocío del aerosol. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Utilizar con una ventilación adecuada. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Manténgase alejado del calor, las chispas y llamas. 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. 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. Mantener cerrado el contenedor. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

Para evitar derrames durante el manejo mantener la botella sobre una bandeja de metal. Evitar la formación de aerosol. Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas. Disponer de la suficiente renovación del aire y/o de extracción en los lugares de trabajo. Abra el bidón con precaución ya que el contenido puede estar presurizado. No respirar vapores/polvo. No fumar. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. No ponga sobre la piel o la ropa. No respirar vapores o niebla de pulverización. No lo trague. No hay que ponerlo en los ojos. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electrostáticas. 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. Utilizar con una ventilación de escape local. Utilice únicamente en una zona equipada con ventilación por extracción a prueba de explosiones.

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. Almacenar en un recipiente cerrado. No fumar. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Manténgase perfectamente cerrado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

No almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes. Peróxidos orgánicos. Sólidos inflamables. Líquidos pirofóricos. Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo. Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables. Explosivos. Gases.

Materiales inapropiados para los contenedores: Ninguna conocida.

7.3 Usos específicos finales: Ver la ficha de información técnica de este producto para más información.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Si existen límites de exposición, aparecerán a continuación. Si no se muestran límites de exposición, no se aplicará ningún valor.

Componente	Regulación	Tipo de lista	Notación/Valor
miclobutanilo (ISO)	Dow IHG	TWA	0,5 mg/m3
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera	ACGIH	TWA	200 mg/m3 , vapor total de hidrocarburos
	Dow IHG	TWA	100 mg/m3
	Dow IHG	STEL	300 mg/m3
ciclohexanona	ACGIH	TWA	20 ppm
	ACGIH	STEL	50 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN
	ACGIH	STEL	SKIN
	Dow IHG	TWA	7,5 ppm
	Dow IHG	TWA	SKIN
	Dow IHG	STEL	15 ppm
	Dow IHG	STEL	SKIN
	2000/39/EC	TWA	40,8 mg/m3 10 ppm
	2000/39/EC	STEL	81,6 mg/m3 20 ppm
	2000/39/EC	TWA	SKIN
	2000/39/EC	STEL	SKIN
	ES VLA	VLA-ED	SKIN
	ES VLA	VLA-EC	SKIN
	ES VLA	VLA-ED	41 mg/m3 10 ppm
	ES VLA	VLA-EC	82 mg/m3 20 ppm
1,2,4-trimetilbenceno	ACGIH	TWA	25 ppm
	2000/39/EC	TWA	100 mg/m3 20 ppm
	ES VLA	VLA-ED	100 mg/m3 20 ppm
Propanodiol	US WEEL	TWA	10 mg/m3
cumeno	ACGIH	TWA	50 ppm
	2000/39/EC	TWA	100 mg/m3 20 ppm
	2000/39/EC	TWA	SKIN
	2000/39/EC	STEL	250 mg/m3 50 ppm
	2000/39/EC	STEL	SKIN
	ES VLA	VLA-ED	100 mg/m3 20 ppm
	ES VLA	VLA-EC	250 mg/m3 50 ppm
	ES VLA	VLA-ED	SKIN
	ES VLA	VLA-EC	SKIN
mesitileno	ACGIH	TWA	25 ppm
	2000/39/EC	TWA	100 mg/m3 20 ppm
	ES VLA	VLA-ED	100 mg/m3 20 ppm
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	ACGIH	TWA	200 mg/m3 , vapor total de hidrocarburos
	Dow IHG	TWA	100 mg/m3
	Dow IHG	STEL	300 mg/m3
naftaleno	ACGIH	TWA	10 ppm
	ACGIH	TWA	SKIN

Dow IHG	TWA	10 ppm
Dow IHG	TWA	SKIN
Dow IHG	STEL	15 ppm
Dow IHG	STEL	SKIN
91/322/EEC	TWA	50 mg/m3 10 ppm
ES VLA	VLA-ED	SKIN
ES VLA	VLA-ED	53 mg/m3 10 ppm
ES VLA	VLA-EC	SKIN
ES VLA	VLA-EC	80 mg/m3 15 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.

Límites biológicos de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Análisis biológico	Hora de muestreo	Concentración permisible	Base
ciclohexanona	108-94-1	1,2-ciclohexano diol	Orina	Final de la semana laboral	80 mg/l	ES VLB
		ciclohexanol	Orina	Final de la jornada laboral	8 mg/l	ES VLB
		1,2-ciclohexano diol	Orina	Al final del turno del último día de la semana de trabajo	80 mg/l	ACGIH BEI
		Ciclohexanol	Orina	Al final del turno (Tan pronto como sea posible después de que cese la exposición)	8 mg/l	ACGIH BEI

Nivel sin efecto derivado

ciclohexanona

Trabajadores

Aguda - efectos sistémicos		Aguda - efectos locales		A largo plazo - efectos sistémicos		A largo plazo - efectos locales	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
4 mg/kg pc/día	80 mg/m3	n.a.	80 mg/m3	4 mg/kg pc/día	40 mg/m3	n.a.	40 mg/m3

Consumidores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>			<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>			<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
1 mg/kg pc/día	20 mg/m3	1,5 mg/kg pc/día	n.a.	40 mg/m3	1 mg/kg pc/día	10 mg/m3	1,5 mg/kg pc/día	n.a.	20 mg/m3

Propanodiol

Trabajadores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>		<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>		<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	168 mg/m3	n.a.	10 mg/m3

Consumidores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>			<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>			<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	50 mg/m3	n.a.	n.a.	10 mg/m3

cumeno

Trabajadores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>		<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>		<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	250 mg/m3	15,4 mg/kg pc/día	100 mg/m3	n.a.	n.a.

Consumidores

<i>Aguda - efectos sistémicos</i>			<i>Aguda - efectos locales</i>		<i>A largo plazo - efectos sistémicos</i>			<i>A largo plazo - efectos locales</i>	
Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,2 mg/kg pc/día	16,6 mg/m3	5 mg/kg pc/día	n.a.	n.a.

Concentración prevista sin efecto

ciclohexanona

Compartimento	PNEC
Agua dulce	0,0329 mg/l
Agua de mar	0,00329 mg/l
Liberación/uso discontinuo	0,329 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	10 mg/l
Sedimento de agua dulce	0,168 mg/kg
Sedimento marino	0,0168 mg/kg

Suelo	0,0143 mg/kg
-------	--------------

Propanodiol

Compartimento	PNEC
Agua dulce	260 mg/l
Agua de mar	26 mg/l
Liberación/uso discontinuo	183 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	20000 mg/l
Sedimento de agua dulce	572 mg/kg de peso seco (p.s.)
Sedimento marino	57,2 mg/kg de peso seco (p.s.)
Suelo	50 mg/kg de peso seco (p.s.)

cumeno

Compartimento	PNEC
Agua dulce	0,035 mg/l
Agua de mar	0,0035 mg/l
Liberación/uso discontinuo	0,012 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	200 mg/l
Sedimento de agua dulce	3,22 mg/kg
Sedimento marino	0,322 mg/kg
Suelo	0,624 mg/kg

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.

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. 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 vapores orgánicos con un prefiltro de partículas, tipo AP2 (cumpliendo la norma EN 14387).

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.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**Aspecto**

Estado físico	Líquido.
Color	amarillo
Olor	aromático
Umbral olfativo	No se disponen de datos de ensayo
pH	No se disponen de datos de ensayo
Punto/intervalo de fusión	No aplicable
Punto de congelación	Sin datos disponibles
Punto de ebullición (760 mmHg)	155 °C (ciclohexanona)
Punto de inflamación	copa cerrada 44 °C
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
Límite superior de explosividad	No se disponen de datos de ensayo
Presión de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor relativa (aire=1)	12,7
Densidad Relativa (agua = 1)	0,98 a 20 °C <i>No especificado</i>
Solubilidad en agua	emulsionable
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Sin datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación	420 °C (ciclohexanona)
Temperatura de descomposición	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad Dinámica	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad Cinemática	No se disponen de datos de ensayo
Propiedades explosivas	Sin datos disponibles
Propiedades comburentes	Sin datos disponibles

9.2 Otra información

Densidad del Líquido	0,98 g/cm ³ a 20 °C <i>Vendedor</i>
Peso molecular	Sin datos disponibles
Volatilidad (%)	62 %

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

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad: No clasificado como un peligro de reactividad.

10.2 Estabilidad química: Térmicamente estable a temperaturas normales de utilización. No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire. Puede formar una mezcla de polvo-aire explosiva.

No ocurrirá polimerización.

Sin peligros a mencionar especialmente.

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. Evite la descarga estática.

Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles: Evitar el contacto con: Oxidantes. Ácidos fuertes. Ninguno(a).

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). Cloruro de hidrógeno. Óxidos de nitrógeno. Se liberan gases tóxicos durante la descomposición.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda

Toxicidad por vía oral muy baja. No se prevén efectos nocivos por ingestión de cantidades pequeñas.

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

Toxicidad cutánea aguda

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

DL50, Rata, machos y hembras, > 2 000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación

Los datos de prueba del producto no está disponible. Consulte los datos de componentes.

Corrosión o irritación cutáneas

Un breve contacto puede causar una ligera irritación en la piel con enrojecimiento local.

Puede producir sequedad y escamas en la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

Puede producir una irritación moderada en los ojos.

Puede producir una ligera lesión en la córnea.

Los efectos pueden ser lentos de curar.

Sensibilización

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)

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

Riñón.

Hígado.

Testículos.

Glándula suprarrenal.

Tiroides.

Para el(los) disolvente(s)

Riñón.

Hígado.

Sangre.

Para el(los) componente(s) mayor(es):

Los síntomas de una exposición excesiva pueden ser efectos anestésicos o narcóticos; puede observarse mareo y somnolencia.

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

Hígado.

Riñón.

El tracto respiratorio

Sistema Nervioso Central.

En casos excepcionales, una exposición repetida excesiva a propilenglicol puede causar efectos en el sistema nervioso central.

Carcinogenicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) Miclobutanilo. No provocó cáncer en 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. para el(los) menor(es) componente(s). Naftaleno. Ha causado cáncer en algunos animales de laboratorio. En el caso de personas, existen pruebas limitadas de cáncer en trabajadores involucrados en la producción de naftaleno. Algunos estudios orales realizados con ratas dieron resultados negativos. Para la mayoría de componentes: No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Teratogenicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) Miclobutanilo. Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis no tóxicas para la madre. Para la mayoría de componentes: No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

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

para el(los) menor(es) 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 tóxicas para la madre. Para la mayoría de componentes: No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio.

Toxicidad para la reproducción

Para el ingrediente(s) activo(s) Miclobutanilo. Para el(los) disolvente(s) Para algunos componentes: 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) componente(s) mayor(es): Ciclohexanona. 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. En los estudios con animales, ha sido mostrado la interferencia en la reproducción de machos. Ciertos efectos se han observado únicamente en las dosis que produjeron una toxicidad significativa en los animales progenitores.

Mutagenicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) Para la mayoría de componentes: Los estudios de toxicidad genética in Vitro han dado resultados negativos. Para el(los) componente(s) mayor(es): 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.

Peligro de Aspiración

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

COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:**miclobutanilo (ISO)****Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta). No es probable que se produzcan efectos nocivos por una única exposición a partículas del producto suspendidas en el aire (niebla).

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 5,1 mg/l

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera**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, vapor, > 10,2 mg/l

ciclohexanona**Toxicidad aguda por inhalación**

Se pueden alcanzar concentraciones de vapor que podrían ser perjudiciales por una exposición única. Puede afectar el sistema nervioso central. Una exposición excesiva puede

producir una grave irritación en el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y en los pulmones.

CL50, Rata, 4 h, vapor, > 6,2 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

1,2,4-trimetilbenceno**Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición excesiva y prolongada puede provocar graves efectos nocivos, incluso muerte. Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta) y los pulmones. Puede afectar el sistema nervioso central. Los síntomas de una exposición excesiva pueden ser efectos anestésicos o narcóticos; puede observarse mareo y somnolencia.

CL50, Rata, 4 h, vapor, 18 mg/l

Propanodiol**Toxicidad aguda por inhalación**

Las nieblas pueden producir irritación del tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

CL50, Conejo, 2 h, polvo/niebla, 317,042 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

Formaldehido, polímero con nonilfenol, etoxilado**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

Cálcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado**Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición excesiva y prolongada al polvo puede causar efectos adversos. El polvo puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta).

CL50, Rata, polvo/niebla, > 2 mg/l Estimado

Nonylphenol (12) ethoxylate**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

cumeno**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, vapor, > 17,6 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

mesitileno**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, vapor, > 10,2 mg/l No ocurrieron muertes tras la exposición a una atmosfera saturada.

Nonilfenol (10) etoxilado**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada**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.

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

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

Concentración máxima alcanzable.

naftaleno

Toxicidad aguda por inhalación

Una exposición excesiva puede irritar el tracto respiratorio superior (nariz y garganta). Una exposición excesiva puede causar lesiones en los pulmones. Los signos y síntomas causados por una exposición excesiva pueden ser: Dolor de cabeza. Confusión. Transpiración. Náuseas y/o vómitos.

CL50, Rata, 4 h, vapor, > 0,41 mg/l El valor de LC50 es superior a la Concentración Máxima Alcanzable.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.

12.1 Toxicidad

Toxicidad aguda para peces

El producto es tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 entre 1 y 10 mg/l para las especies más sensibles.

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), Ensayo estático, 96 h, 11,1 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

CL50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, 22,0 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

CE50b, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, Biomasa, 11,7 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

Toxicidad para organismos que viven en el suelo

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

12.2 Persistencia y degradabilidad

miclobutanilo (ISO)

Biodegradabilidad: 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. Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Biodegradación: 22,4 %

Tiempo de exposición: 28 d

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

Estabilidad en Agua (Vida- Media).

Hidrólisis, vida media, > 365 d

Fotodegradación**Vida media atmosférica:** 7,6 h**Método:** medido**nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera**

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.

ciclohexanona

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

Durante el periodo de 10 día : No aplica

Biodegradación: 87 %**Tiempo de exposición:** 14 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301C o Equivalente

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 90 - 100 %**Tiempo de exposición:** 28 d**Método:** Directrices de ensayo 301F del OECD**1,2,4-trimetilbenceno**

Biodegradabilidad: El material es biodegradable en óptimo término. Alcanza más del 70% de mineralización en ensayos de la OCDE de biodegradabilidad inherente.

Biodegradación: 100 %**Tiempo de exposición:** 1 d**Propanodiol**

Biodegradabilidad: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad. Puede ocurrir una biodegradación en condiciones anaerobias (en ausencia de oxígeno).

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 81 %**Tiempo de exposición:** 28 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

Durante el periodo de 10 día : No aplica

Biodegradación: 96 %**Tiempo de exposición:** 64 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 306 o Equivalente**Formaldehido, polímero con nonilfenol, etoxilado**

Biodegradabilidad: Para materiales similares(s): Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.

Cálcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado

Biodegradabilidad: No se encontraron datos relevantes.

Nonylphenol (12) ethoxylate

Biodegradabilidad: En condiciones aeróbicas estáticas de laboratorio, la biodegradación es moderada (DBO20 o DBO28/DThO oscila entre 10 y 40%)

Biodegradación: > 70 %

Tiempo de exposición: 28 d

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

Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)

Tiempo de incubación	DBO
28 d	<20%

cumeno

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

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 70 %

Tiempo de exposición: 20 d

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

Fotodegradación

Tipo de Prueba: Vida media (fotólisis indirecta)

Sensibilizante: Radicales hidroxilo

Vida media atmosférica: 1,55 d

Método: Estimado

mesitileno

Biodegradabilidad: 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.

Durante el periodo de 10 día : No aplica

Biodegradación: 0 %

Tiempo de exposición: 28 d

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

Durante el periodo de 10 día : No aplica

Biodegradación: 50 %

Tiempo de exposición: 4,4 d

Método: Calculado.

Nonilfenol (10) etoxilado

Biodegradabilidad: 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.

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada

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

naftaleno

Biodegradabilidad: Se prevé que el producto biodegrade rápidamente.

12.3 Potencial de bioacumulación**miclobutanilo (ISO)**

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

Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 3,17 medido

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

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera

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).

ciclohexanona

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

Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 0,81 medido

1,2,4-trimetilbenceno

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

Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 3,63 medido

Factor de bioconcentración (FBC): 33 - 275 Cyprinus carpio (Carpa) 56 d medido

Propanodiol

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

Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): -1,07 medido

Factor de bioconcentración (FBC): 0,09 Estimado

Formaldehido, polímero con nonilfenol, etoxilado

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

Cálcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

Nonylphenol (12) ethoxylate

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

cumeno

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

Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 3,4 - 3,7 medido

Factor de bioconcentración (FBC): 35,5 Pez medido

mesitileno

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

Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 3,42 medido

Factor de bioconcentración (FBC): 161 Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda) medido

Nonilfenol (10) etoxilado

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada

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

naftaleno

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

Coeficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 3,3 medido

Factor de bioconcentración (FBC): 40 - 300 Pez 28 d medido

12.4 Movilidad en el suelo

miclobutanilo (ISO)

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.

Coeficiente de reparto (Koc): 517

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera

Para el(los) componente(s) mayor(es):

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

ciclohexanona

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

Coeficiente de reparto (Koc): 15 Estimado

1,2,4-trimetilbenceno

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

Coeficiente de reparto (Koc): 720 Estimado

Propanodiol

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.

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

Coeficiente de reparto (Koc): < 1 Estimado

Formaldehido, polímero con nonilfenol, etoxilado

No se encontraron datos relevantes.

Cálcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado

No se encontraron datos relevantes.

Nonylphenol (12) ethoxylate

No se encontraron datos relevantes.

cumeno

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

Coeficiente de reparto (Koc): 800 - 2800 Estimado

mesitileno

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

Coefficiente de reparto (Koc): 741,65 Estimado

Nonilfenol (10) etoxilado

No se encontraron datos relevantes.

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada

No se encontraron datos relevantes.

naftaleno

El potencial de movilidad en el suelo es moderado (Poc entre 150 y 500).

Coefficiente de reparto (Koc): 240 - 1300 medido

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

miclobutanilo (ISO)

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

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera

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).

ciclohexanona

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

1,2,4-trimetilbenceno

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).

Propanodiol

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

Formaldehido, polímero con nonilfenol, etoxilado

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).

Cálcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado

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

Nonylphenol (12) ethoxylate

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).

cumeno

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

mesitileno

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).

Nonilfenol (10) etoxilado

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).

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada

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).

naftaleno

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

12.6 Otros efectos adversos**miclobutanilo (ISO)**

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

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera

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

ciclohexanona

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

1,2,4-trimetilbenceno

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

Propanodiol

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

Formaldehído, polímero con nonilfenol, etoxilado

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

Cálcio bis(dodecilbencenosulfonato), ramificado

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

Nonylphenol (12) ethoxylate

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

cumeno

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

mesitileno

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

Nonilfenol (10) etoxilado

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

nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada

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

naftaleno

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

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.

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.

SECCIÓN 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. (Disolvente de nafta, ciclohexanona)

14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4	Grupo de embalaje	III
14.5	Peligros para el medio ambiente	Disolvente de nafta
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.(Disolvente de nafta, ciclohexanona)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4	Grupo de embalaje	III
14.5	Peligros para el medio ambiente	Disolvente de nafta
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.(Disolvente de nafta, ciclohexanona)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	3
14.4	Grupo de embalaje	III
14.5	Peligros para el medio ambiente	No aplicable
14.6	Precauciones particulares para los usuarios	Ningún dato disponible.

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.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Restricciones relativas a la fabricación, comercialización y uso:

Las sustancias, citadas a continuación, presentes en este producto están sujetas, de conformidad con el Anexo XVII del Reglamento REACH, a restricciones relativas a su fabricación, uso o comercialización si éstas están presentes en sustancias peligrosas, mezclas y artículos. Los usuarios de este producto deben cumplir con las restricciones impuestas por la citada disposición.

No. CAS: 64742-95-6	Nombre: nafta disolvente (petróleo), fracción aromática ligera
---------------------	--

Restricciones: se recoge en la lista del anexo XVII de REACH

Usos restringidos: Ver el anexo XVII del Reglamento (CE) n o 1907/2006 para Restricciones
Número en la lista: 29

No. CAS: 68412-54-4	Nombre: Nonylphenol (12) ethoxylate
---------------------	-------------------------------------

Restricciones: se recoge en la lista del anexo XVII de REACH

Usos restringidos: Ver el anexo XVII del Reglamento (CE) n o 1907/2006 para Restricciones
Número en la lista: 46a., 46b

No. CAS: 68412-54-4	Nombre: Nonilfenol (10) etoxilado
---------------------	-----------------------------------

Restricciones: se recoge en la lista del anexo XVII de REACH

Usos restringidos: Ver el anexo XVII del Reglamento (CE) n o 1907/2006 para Restricciones
Número en la lista: 46a., 46b

Estado de autorización según la Normativa REACH:

Las sustancias, citadas a continuación, presentes en este producto pueden estar sujetas a autorización de conformidad con el Reglamento REACH:

No. CAS: 68412-54-4	Nombre: Nonylphenol (12) ethoxylate
---------------------	-------------------------------------

Estado de la autorización: se recoge en la lista de posibles sustancias extremadamente preocupantes que podrían estar sujetas a autorización

Número de autorización: No disponible

Fecha de expiración: No disponible

Usos (categoría de usos) exentos: No disponible

No. CAS: 68412-54-4	Nombre: Nonilfenol (10) etoxilado
---------------------	-----------------------------------

Estado de la autorización: se recoge en la lista de posibles sustancias extremadamente preocupantes que podrían estar sujetas a autorización

Número de autorización: No disponible

Fecha de expiración: No disponible

Usos (categoría de usos) exentos: No disponible

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.

SECCIÓN 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.
H311	Tóxico en contacto con la piel.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H351	Se sospecha que provoca cáncer.
H361	Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad o dañar el feto.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
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.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación y procedimiento utilizados para obtener la clasificación de las mezclas conforme al Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Asp. Tox. - 1 - H304 - Basado en la evaluación o los datos del producto

Eye Irrit. - 2 - H319 - Método de cálculo

Repr. - 2 - H361 - Método de cálculo

Aquatic Chronic - 2 - H411 - Método de cálculo

Revisión

Número de Identificación: 373847 / A311 / Fecha: 10.09.2019 / Versión: 2.2

Código DAS: GF-1137

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

Leyenda

2000/39/EC	Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
91/322/EEC	Directiva 91/322/CEE de la Comisión relativa al establecimiento de valores límite de carácter indicativo
ACGIH	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
ACGIH BEI	ACGIH - Índices Biológicos de Exposición (BEI)
Dow IHG	Dow IHG
ES VLA	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLB	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos
SKIN	Absorbido a través de la piel
STEL	Límite de exposición de corta duración

TWA	Tiempo promedio ponderado
US WEEL	Niveles de exposición ambiental (WEEL) de EE.UU.
VLA-EC	Valores límite ambientales - exposición de corta duración
VLA-ED	Valores límite ambientales - exposición diaria
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
Asp. Tox.	Peligro de aspiración
Carc.	Carcinogenicidad
Eye Dam.	Lesiones oculares graves
Eye Irrit.	Irritación ocular
Flam. Liq.	Líquidos inflamables
Repr.	Toxicidad para la reproducción
Skin Irrit.	Irritación cutáneas
STOT RE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
STOT SE	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; 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; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

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 AGROSCIENCES 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.

ES