

## PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

**GRUPO QUIMICO:** Miclobutanilo pertenece al grupo químico de los triazoles.

Evitar su inhalación, ingestión, contacto con la piel y ojos. Durante la manipulación del producto usar delantal impermeable, protector facial, guantes impermeables y botas de goma. Durante la aplicación usar overol impermeable, antiparras, máscara con filtro, guantes impermeable y botas de goma. No aplicar con viento y no trabajar en la neblina del líquido asperjado. No comer, beber o fumar durante la manipulación y aplicación del producto. Después de la aplicación lavar con abundante agua de la llave las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto.

**Almacenaje:** Almacenar bajo llave en lugar ventilado, fresco y seco, en su envase original bien cerrado. Mantener fuera del alcance de niños y personas no responsables. No almacenar en el mismo lugar con herbicidas volátiles. Tampoco almacenar con, comestibles, alimento para animales o semillas.

**SINTOMAS DE INTOXICACIÓN:** Cefalea, náuseas, vómitos, irritación de la nariz, vías respiratorias, ojos y piel.

**PRIMEROS AUXILIOS:** En cualquier caso, llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al personal de salud a cargo. En caso de **contacto con los ojos:** Lavar los ojos con agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. Si el afectado utiliza lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague. Además, los lentes no deberán utilizarse nuevamente. En caso de **contacto con la piel:** Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar. Consultar a un médico. En caso de **Ingestión, NO INDUCIR EL VOMITO.** Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente a un centro asistencial. En caso de **Inhalación:** Trasladar al afectado al aire fresco. Si la persona no respira, otorgar respiración artificial.

**TRATAMIENTO MEDICO DE EMERGENCIAS:** Realizar tratamiento sintomático.

**Antídoto:** No tiene antídoto específico

EN CASO DE INGESTIÓN Ó INTOXICACIÓN LLAMAR AL (2) 2635 3800 CONVENIO INTOXICACIONES CITUC/AFIPA Ó AL (2) 2247 3600 CITUC EMERGENCIAS QUÍMICAS, EN CASO DE ACCIDENTE.  
TELÉFONOS DE EMERGENCIA – ATENCIÓN LAS 24 HORAS. CONSULTAS AGRO CORTEVA CHILE S.A. (2) 2836 7000.

**Información Ecotoxicológica:** Systhane® 40WP es moderadamente tóxico peces, ligeramente tóxico para microcrustáceos acuáticos y aves. Virtualmente no tóxico para abejas.

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS. EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD. INUTILIZAR Y ELIMINAR LOS ENVASES DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES. LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE. NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL. NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA. NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO EN LA ETIQUETA.



# Systhane®

## 40 WP

**Fungicida**  
**POLVO MOJABLE (WP)**

**Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N° 2085**

**Systhane® 40WP**, fungicida sistémico con acción preventiva y curativa, efectivo en el control de venturia en manzanos y perales; oídio en manzanos y vides; oídio y tizón de la flor en durazno, nectarino, ciruelo, cerezo y damasco, y otros cultivos, de acuerdo a lo indicado en el Cuadro de Instrucciones de Uso.

### Contenido en Envase

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| *Miclobutanilo       | 40% p/p (400 g/kg) |
| Coformulantes, c.s.p | 100% p/p (1 kg)    |

\*(RS)-2-p-clorofenil-2-(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil) hexanonitrilo.

**LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO**

**Número de lote y fecha vencimiento:** ver envase

**Fabricado por:** Corteva Agriscience LLC., 9330 Zionsville Road, Indianápolis, IN46268, Estados Unidos; **Gowan Milling**, 12300 E County 8th Street, Yuma, Arizona, 85365, Estados Unidos.

**Importado por:** Agro Corteva Chile S.A., Gran Avenida N° 1621, Paine, Santiago de Chile.

**Distribuido por:** Agrícola Nacional S.A.C. e I. Almirante Pastene 300 – Providencia - Santiago – Chile.

**Contenido neto:**

**NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO**

® Marca registrada de Corteva Agriscience LLC.



**CUIDADO**



**INSTRUCCIONES DE USO:**

**Características y forma de acción del producto:** Systhane®40 WP, fungicida sistémico con acción preventiva y curativa, muy efectivo en el control de venturia en manzanos y perales; oídio en manzanos y vides; oídio y tizón de la flor en durazno, nectarino, ciruelo, cerezo y damasco. **Systhane®40 WP**, se recomienda por su elevado poder curativo como tratamiento de post - infección para control de venturia. De este modo el agricultor cuenta con 3 a 4 días para cubrir su huerto.

|                          |   |           |
|--------------------------|---|-----------|
| Grupo FRAC Miclobutanilo | 3 | Fungicida |
|--------------------------|---|-----------|

**INSTRUCCIONES DE USO:** Utilizar dosis mayores en condiciones de alta presión de la enfermedad.

| Cultivo                                             | Enfermedad                                             | Dosis          | Observaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Carencias días* |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Parronales y viñas                                  | Oídio (Uncinula necator)                               | 8 g/hL         | Aplicar en forma preventiva y/o antes de aparecer los primeros signos de la enfermedad. Iniciar aplicaciones a partir de yema algodonosa y hasta precosecha en vid de mesa, a fin de proteger el escobajo. Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada. No hacer aplicaciones consecutivas, ni en bloques con fungicidas del mismo grupo químico. | 14              |
| Manzanos y perales                                  | Venturia (Venturia inaequalis)                         | 7,5 - 10 g/hL  | Iniciar tratamientos en puntas verdes. Se puede aplicar hasta 96 horas después de iniciada la condición de infección. Máximo 4 aplicaciones en el cultivo por temporada, intercalando con productos de diferente modo de acción.                                                                                                                         | 15              |
| Manzanos                                            | Oídio (Podosphaera leucotricha)                        | 10 - 12,5 g/hL | Proteger desde botón rosado a fruto cuajado. Máximo 4 aplicaciones en el cultivo por temporada, intercalando con productos de diferente modo de acción.                                                                                                                                                                                                  | 15              |
| Durazneros, nectarines, cerezos                     | Oídio (Sphaerotheca pannosa)                           | 10 - 12,5 g/hL | Iniciar las aplicaciones en caída pétalos, mantener cubierto hasta endurecimiento de carozo. Máximo 4 aplicaciones por temporada, intercalando con productos de diferente modo de acción.                                                                                                                                                                | 15              |
| Durazneros, nectarines, cerezos, ciruelos, damascos | Tizón de la flor (Monilia laxa, Botrytis cinerea)      | 10 - 12,5 g/hL | Aplicar desde botón rosado a plena flor. Máximo 4 aplicaciones en el cultivo por temporada, intercalando con productos de diferente modo de acción.                                                                                                                                                                                                      | 15              |
| Remolacha                                           | Oídio (Erysiphe betae)                                 | 120-150 g/ha   | Aplicar en forma preventiva o al aparecer los primeros síntomas. Repetir cada 15 a 20 días. Máximo 4 aplicaciones por temporada, intercalando con productos de diferente modo de acción.                                                                                                                                                                 | 15              |
| Papas, melón, sandía, zapallo, zapallito, pepino    | Oídio (Sphaerotheca fuliginea, Erysiphe cichoracearum) | 80-100 g/ha    | Aplicar en forma preventiva o al aparecer los primeros síntomas. Repetir cada 15 a 20 días. Máximo 4 aplicaciones por temporada, intercalando con productos de diferente modo de acción.                                                                                                                                                                 | 7               |

**Nota\*:** Para cultivos de exportación, atenerse a las regulaciones del país de destino.

**Preparación de la aspersión:** Llene el estanque hasta la mitad, haga una premezcla con la cantidad de Systhane®40 WP necesaria, y agitando complete el volumen de agua necesario. Utilizar mojamientos de 500 – 2500 L/ha en vides, 2000 - 4000 L/ha en pomáceas y carozos y 200 a 400 L de agua/ha en remolacha, papas y cucurbitáceas, para lograr una buena cobertura. Para mejorar la distribución, retención y penetración en el follaje, aplicar con adherente-humectante, en dosis recomendada.

**Número máximo de aplicaciones:** Realizar un máximo de 3 aplicaciones por temporada en vides. No hacer aplicaciones consecutivas, ni en bloques con fungicidas del mismo grupo químico. Máximo 4 aplicaciones por temporada en el resto de los cultivos, intercalando con productos de diferente modo de acción.

**Incompatibilidad:** Es incompatible con productos alcalinos, caldo bordelés y polifuro de calcio.

**Compatibilidad:** Systhane®40 WP, es compatible con la mayoría de los fitosanitarios de uso común. Se puede usar en mezcla con fungicidas como: Azufre, Dithane® NT, Captan. Es posible utilizar Systhane®40 WP en mezcla con botriticidas específicos de diferente modo de acción, durante el período de floración de las vides.

**Fitotoxicidad:** No presenta fitotoxicidad en los cultivos para los cuales se recomienda, si se siguen las instrucciones de la etiqueta.

**Tiempo de Reingreso:** Esperar 24 horas después de realizada la aplicación, para reingresar personas o animales al área tratada.

En la naturaleza existe la posibilidad de ocurrencia de biotipos resistentes a fungicidas, esto puede ocurrir a Systhane®40 WP como a otros fungicidas de su mismo grupo químico, a través de una variación genética normal (mutación) en cualquier población a controlar. En estos casos el uso repetido de un mismo grupo químico puede llevar a estos biotipos de individuos a ser dominantes por lo que la enfermedad será de difícil control. La ocurrencia de poblaciones resistentes es difícil de detectar antes de la aplicación de Systhane®40 WP, por lo que no se puede aceptar responsabilidad alguna por pérdidas sufridas debido a su falta de control. En caso de duda, consultar a nuestro Departamento Técnico.

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

Mayo 2026



**CUIDADO**



**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

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

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

Identificador del producto : Systhane™ 40 W

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

Uso (s) recomendado (s) : Uso final como producto fungicida.

**Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad****IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA****Fabricante / importador**

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

**Numero para información al cliente** : +56 2 2836 7000

**Dirección de correo electrónico** : SDS@corteva.com

**Teléfono de emergencia** : + 56 2 2247 3600

**SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS****Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Toxicidad aguda (Oral) : Categoría 4

Carcinogenicidad : Categoría 1A

Toxicidad a la reproducción : Categoría 2

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas (Oral) : Categoría 2 (Hígado)

## Systhane™ 40 W

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

Peligro a corto plazo (agudo) : Categoría 1  
para el medio ambiente acuático

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

**Elementos de la etiqueta**

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H302 Nocivo en caso de ingestión.  
H350 Puede provocar cáncer.  
H361d Susceptible de dañar al feto.  
H373 Puede provocar daños en los órganos (Hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas si se ingiere.  
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**  
P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.  
P202 No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad.  
P260 No respirar polvos.  
P264 Lavarse la piel cuidadosamente después de la manipulación.  
P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.  
P273 No dispersar en el medio ambiente.  
P280 Usar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara/ los oídos.

**Intervención:**

P301 + P312 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. Enjuagarse la boca.  
P308 + P313 EN CASO DE exposición demostrada o supuesta: consultar a un médico.  
P391 Recoger los vertidos.

**Almacenamiento:**

P405 Guardar bajo llave.

**Eliminación:**

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Systhane<sup>™</sup> 40 W

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

Etiquetado adicional

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con riesgos desconocidos para el medio acuático: 2 %

Otros peligros

No conocidos.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

| Nombre químico                                                                                                       | CAS No.    | Clasificación                                                                                                                                                          | Concentración o rango (% w/w) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Arcilla de Porcelana                                                                                                 | 1332-58-7  |                                                                                                                                                                        | >= 40 -< 50                   |
| Miclobutanilo (ISO)                                                                                                  | 88671-89-0 | Acute Tox. (Oral) 4; H302<br>2; H319<br>Skin Sens. 1; H317<br>Repr. 2; H361d<br>STOT RE (Oral) 2; H373<br>(Hígado)<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 2; H411 | 40                            |
| Lignosulfaonato sódico, sulfometilado                                                                                | 68512-34-5 | 2; H319                                                                                                                                                                | >= 10 -< 20                   |
| Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm] | 13463-67-7 |                                                                                                                                                                        | >= 1 -< 3                     |
| Cuarzo                                                                                                               | 14808-60-7 | Carc. 1A; H350                                                                                                                                                         | >= 0,3 -< 1                   |

Para la explicación de las abreviaturas vea la sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalación            | : Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento. |
| Contacto con la piel  | : Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento. Una ducha de seguridad y emergencia apropiada debería estar disponible en la zona de trabajo.                                                   |
| 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.                                                         |

Systhane<sup>™</sup> 40 W

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingestión                                           | :<br>Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible inmediatamente.<br>: Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico inmediatamente para conocer el tratamiento. Dar a la persona a beber un vaso de agua a sorbos si es capaz de ingerir. No inducir al vómito a menos que se recomiende por el Instituto de Toxicología o por el médico.<br>Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Principales síntomas y efectos, agudos y retardados | : No conocidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Protección de quienes brindan los primeros auxilios | : Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras)<br>Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Notas especiales para un médico tratante            | : Una exposición repetida excesiva puede agravar una enfermedad pulmonar preexistente.<br>Puede causar síntomas similares al asma (vías respiratorias sensibles). Los broncodilatadores, expectorantes, antitusígenos y corticosteroides pueden servir de alivio.<br>Mantener un grado adecuado de ventilación y oxigenación del paciente.<br>No hay antídoto específico.<br>El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.<br>Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta. |

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medios de extinción apropiados     | : Agua pulverizada<br>Espuma resistente a los alcoholes<br>Dióxido de carbono (CO2)<br>Producto químico seco                                                                                                                                                                                                                  |
| Agentes de extinción inapropiados  | : No conocidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Productos de combustión peligrosos | : Durante un incendio, el humo puede contener el material original además de productos de combustión con composición variable, que pueden ser tóxicos y/o irritantes.<br>Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente:<br>Óxidos de carbono<br>Óxidos de nitrógeno (NOx)<br>Gas cloruro de hidrógeno |
| Peligros específicos asociados     | : La exposición a los productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.<br>No permita que la escorrentía posterior al control del incendio entre a los desagües o cursos de agua.                                                                                                                                |

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

- Métodos específicos de extinción : El agua de la extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Los restos del incendio, así como el agua de extinción contaminada, deben eliminarse según las normas locales en vigor. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo.  
Evacuar la zona.  
Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores.  
Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados.
- Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.  
Utilice equipo de protección personal.

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

- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : Evite la formación de polvo.  
Evitar respirar el polvo.  
Utilice equipo de protección personal.  
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.
- Precauciones relativas al medio ambiente : Si el producto contamina los ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.  
Debe evitarse la descarga en el ambiente.  
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.  
Retener y eliminar el agua contaminada.  
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.  
Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.
- Métodos y material de contención y de limpieza : 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.  
Recójalo y prepare su eliminación sin originar polvo.  
Los materiales recuperados deben almacenarse en un contenedor ventilado. La ventilación debe prevenir el ingreso de agua ya que puede producirse una reacción adicional con los materiales derramados lo que puede conducir a una sobrepresurización del contenedor.  
Guarde en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.  
Barra o aspire el derramamiento y recójalo en recipiente adecuado para su eliminación.  
Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

Systhane<sup>™</sup> 40 W

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para una manipulación segura : Evite la formación de partículas respirables.  
El recipiente puede abrirse sólo bajo una campana de extracción de gases.  
Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respete las prácticas de seguridad.  
Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso.  
Fumar, comer y beber debe prohibirse en el área de aplicación.  
No tragar.  
Evite el contacto con los ojos y la piel.  
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.  
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones para el almacenamiento seguro : Almacenar en un recipiente cerrado.  
Los contenedores que se abren deben ser cuidadosamente resellados y mantenerlos en posición vertical para evitar fugas.  
Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.  
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

Sustancias y mezclas incompatibles : Agentes oxidantes fuertes

Usos específicos finales

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

| Componentes                                                                           | CAS No.    | Tipo de valor (Forma de exposición) | Parámetros de control / Concentración máxima permisible | Bases   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------|
| Arcilla de Porcelana                                                                  | 1332-58-7  | LPP                                 | 13 mg/m3                                                | CL OEL  |
|                                                                                       |            | LPP (fracción de polvo respirable)  | 4,5 mg/m3                                               | CL OEL  |
|                                                                                       |            | TWA (fracción respirable)           | 2 mg/m3                                                 | ACGIH   |
| Miclobutanilo (ISO)                                                                   | 88671-89-0 | TWA                                 | 5 mg/m3                                                 | Dow IHG |
| Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un | 13463-67-7 | TWA                                 | 2,4 mg/m3                                               | Dow IHG |

Systhane<sup>™</sup> 40 W

Versión 1.0      Fecha de revisión: 2024/03/28      Número de HDS: 800080003509      Fecha de la última emisión: -  
Fecha de la primera emisión: 2024/03/28

|                                                                                                                  |            |                                    |                      |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|----------------------|--------|
| diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]                                                                                   |            |                                    |                      |        |
| Cuarzo                                                                                                           | 14808-60-7 | LPP (fracción de polvo respirable) | 0,08 mg/m3           | CL OEL |
| Información adicional: Las sustancias calificadas como 'A.1' son comprobadamente cancerígenas para el ser humano |            |                                    |                      |        |
|                                                                                                                  |            | TWA (fracción respirable)          | 0,025 mg/m3 (Sílice) | ACGIH  |

**Controles técnicos apropiados** : 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.

**Protección personal**

Protección de los ojos y cara : Utilice gafas tipo motorista (goggles).  
Protección de la piel : Use ropa limpia que cubra el cuerpo y con mangas largas.

Protección de las manos

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

Protección respiratoria : Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. En atmósferas de polvo o en presencia de nieblas, use una mascarilla respiratoria homologada para partículas.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto : polvo  
Color : Ámbar

**Systhane™ 40 W**

|                |                                  |                                |                                                                          |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Versión<br>1.0 | Fecha de revisión:<br>2024/03/28 | Número de HDS:<br>800080003509 | Fecha de la última emisión: -<br>Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

|                                                                     |   |                                                               |
|---------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------|
| Olor                                                                | : | Ligero                                                        |
| Umbral de olor                                                      | : | Sin datos disponibles                                         |
| pH                                                                  | : | 7,5 - 8,5<br>Método: Calculado.<br>(suspensión acuosa)        |
| Punto de congelación                                                | : | No aplicable                                                  |
| Punto / intervalo de ebullición                                     | : | No aplicable                                                  |
| Punto de inflamación                                                | : | no es aplicable a los sólidos                                 |
| Tasa de evaporación                                                 | : | No aplicable                                                  |
| Inflamabilidad (sólido, gas)                                        | : | Puede formar concentraciones de polvo combustible en el aire. |
| Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior | : | No aplicable                                                  |
| Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior | : | No aplicable                                                  |
| Presión de vapor                                                    | : | > 266,6 hPa (25 °C)<br>Disolvente                             |
| Densidad de vapor                                                   | : | No aplicable                                                  |
| Densidad                                                            | : | Sin datos disponibles                                         |
| Solubilidad<br>Hidrosolubilidad                                     | : | se dispersa                                                   |
| Temperatura de ignición espontánea                                  | : | No aplicable                                                  |
| Viscosidad<br>Viscosidad, dinámica                                  | : | No aplicable                                                  |
| Viscosidad, cinemática                                              | : | No aplicable                                                  |
| Propiedades explosivas                                              | : | No                                                            |
| Propiedades comburentes                                             | : | Sin incremento significativo de temperatura (>5C).            |
| <b>Información adicional</b>                                        |   |                                                               |
| Densidad aparente                                                   | : | 0,255 g/cm3 (23,8 °C)                                         |

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

**SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

|                                        |   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reactividad                            | : | No clasificado como un peligro de reactividad.                                                                                                                                                                                                                          |
| Estabilidad química                    | : | No se descompone si se almacena y aplica como se indica.<br>Estable en condiciones normales.                                                                                                                                                                            |
| Posibilidad de reacciones peligrosas   | : | Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.<br>Sin riesgos a mencionar especialmente.                                                                                                                                                                  |
| Condiciones que deben evitarse         | : | No conocidos.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Materiales incompatibles               | : | Agentes oxidantes fuertes<br>Ácidos fuertes<br>Bases fuertes                                                                                                                                                                                                            |
| Productos de descomposición peligrosos | : | Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales.<br>Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a:<br>Óxidos de carbono<br>Óxidos de nitrógeno (NOx)<br>Gas cloruro de hidrógeno |

**SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****Toxicidad aguda****Producto:**

|                                |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad oral aguda           | : | DL50(Rata, hembra): 2.000 - 5.000 mg/kg<br>Método: Directrices de prueba OECD 423<br>Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.                                                                                                                                                                                        |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50(Rata): 5,45 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: polvo/niebla<br>Método: Directrices de prueba OECD 436<br>Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación<br>Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno. |
| Toxicidad dérmica aguda        | : | DL50(Rata): > 5.000 mg/kg<br>Método: Directrices de prueba OECD 402<br>Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.<br>Observaciones: Fuente de información: Reporte del estudio interno.                                                                                                                                               |

**Componentes:****Arcilla de Porcelana:**

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

**Miclobutanilo (ISO):**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 1.600 mg/kg

DL50 (Rata, hembra): 2.290 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 5,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg

DL50 (Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg

**Lignosulfaonato sódico, sulfometilado:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2.000 mg/kg

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Observaciones: Para materiales similares(s):

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 10.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, macho): > 6,82 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad dérmica aguda : DL50 (Conejo): 10.000 mg/kg

**Corrosión o irritación cutáneas****Producto:**

|               |                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| Especies      | : Conejo                                              |
| Método        | : Directrices de prueba OECD 404                      |
| Resultado     | : No irrita la piel                                   |
| Observaciones | : Fuente de información: Reporte del estudio interno. |

**Componentes:****Arcilla de Porcelana:**

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Especies  | : Conejo            |
| Resultado | : No irrita la piel |

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

---

**Miclobutanilo (ISO):**

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Especies  | : Conejo            |
| Resultado | : No irrita la piel |

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Resultado | : No irrita la piel |
|-----------|---------------------|

**Cuarzo:**

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Resultado | : No irrita la piel |
|-----------|---------------------|

**Lesiones o irritación ocular graves****Producto:**

|               |                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| Especies      | : Conejo                                              |
| Método        | : Directrices de prueba OECD 405                      |
| Resultado     | : No irrita los ojos                                  |
| Observaciones | : Fuente de información: Reporte del estudio interno. |

**Componentes:****Arcilla de Porcelana:**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Especies  | : Conejo             |
| Resultado | : No irrita los ojos |

**Miclobutanilo (ISO):**

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Especies  | : Conejo                 |
| Resultado | : Irritación de los ojos |

**Lignosulfaonato sódico, sulfometilado:**

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| Especies  | : Conejo                 |
| Resultado | : Irritación de los ojos |

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Resultado | : No irrita los ojos |
|-----------|----------------------|

**Cuarzo:**

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| Resultado | : No irrita los ojos |
|-----------|----------------------|

**Sensibilización respiratoria o cutánea****Producto:**

|                    |                                             |
|--------------------|---------------------------------------------|
| Tipo de Prueba     | : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA) |
| Vías de exposición | : Cutáneo                                   |
| Especies           | : Ratón                                     |
| Valoración         | : No causa sensibilización a la piel.       |

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

Método : Directrices de prueba OECD 429  
Observaciones : Fuente de información: Reporte del estudio interno.

**Componentes:****Miclobutanilo (ISO):**

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

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

Observaciones : No reveló un potencial alérgico por contacto para los ratones  
No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.

Observaciones : Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

**Mutagenicidad en células germinales****Componentes:****Miclobutanilo (ISO):**

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

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros., Los estudios de toxicidad genética con animales dieron resultados negativos.

**Cuarzo:**

Mutagenicidad en células germinales - Valoración : Los estudios de toxicidad genética in Vitro dieron resultados negativos en algunos casos y positivos en otros.

**Carcinogenicidad****Componentes:****Arcilla de Porcelana:**

Carcinogenicidad - Valoración : Las pruebas con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

**Miclobutanilo (ISO):**

Carcinogenicidad - Valoración : No provocó cáncer en animales de laboratorio.

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

Carcinogenicidad - Valoración : En dos estudios efectuados con ratas a lo largo de su vida, la inhalación de dióxido de titanio ha causado fibrosis y tumores pulmonares. Los efectos serían atribuibles a la sobrecarga de los mecanismos normales de despejamiento de las vías respiratorias causado por las condiciones extremas de los estudios. Los trabajadores expuestos a dióxido de titanio en el lugar de trabajo no han mostrado ninguna incidencia anormal de enfermedades respiratorias crónicas o cáncer de pulmón. El dióxido de titanio no se reveló como carcinógeno en los estudios realizados con animales de laboratorio a los cuales se les administró este producto en la alimentación a lo largo de su vida.

**Cuarzo:**

Carcinogenicidad - Valoración : Carcinógeno humano.  
Ha causado cáncer en seres humanos., Provoca cáncer en animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción****Componentes:****Miclobutanilo (ISO):**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Sustancia sospechosa de ser tóxica para la reproducción humana  
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. 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.

**Cuarzo:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : Para materiales similares(s);, No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única****Producto:**

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

**Componentes:****Arcilla de Porcelana:**

Valoración : La evaluación de los datos disponibles sugiere que este mate-

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

---

rial no es tóxico para STOT-SE (Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única).

**Miclobutanilo (ISO):**

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

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

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

**Cuarzo:**

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

**Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida****Componentes:****Miclobutanilo (ISO):**

Vías de exposición : Oral  
Órganos Diana : Hígado  
Valoración : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

**Cuarzo:**

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos blanco, exposición única.

**Toxicidad por dosis repetidas****Componentes:****Arcilla de Porcelana:**

Observaciones : Una exposición excesiva y repetitiva a la sílice cristalina puede causar silicosis, una enfermedad de los pulmones de carácter progresivo e invalidante.

**Miclobutanilo (ISO):**

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

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

---

Tiroides.

**Lignosulfaonato sódico, sulfometilado:**

Observaciones : Para materiales similares(s):  
Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

Observaciones : Exposiciones excesivas y repetidas al polvo por inhalación pueden causar efectos respiratorios.  
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Pulmón.

**Cuarzo:**

Observaciones : En el caso de personas, los efectos han sido reportados para los órganos siguientes:  
Riñón.  
Una exposición excesiva y repetitiva a la sílice cristalina puede causar silicosis, una enfermedad de los pulmones de carácter progresivo e invalidante.

**Peligro de aspiración****Producto:**

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

**Componentes:****Arcilla de Porcelana:**

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

**Miclobutanilo (ISO):**

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

**Lignosulfaonato sódico, sulfometilado:**

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

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

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

**Cuarzo:**

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

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

**SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLOGICA****Toxicidad****Producto:**

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,3 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: OPPTS 850.4500

ErC50 (Lemna gibba (lenteja de agua)): 0,445 mg/l  
Punto final: Tasa de crecimiento  
Tiempo de exposición: 7 d  
Método: Directrices de prueba OECD 221

NOEC (Anabaena flos-aquae (alga verde-azulada)): 3,7 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: OPPTS 850.4500

NOEC (Skeletonema costatum): 0,13 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

**Componentes:****Miclobutanilo (ISO):**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 2 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 17 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

CL50 (crustáceo marino Mysidopsis bahia): 0,24 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

CE50 (ostra americana (Crassostrea virginica)): 0,72 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (alga de la especie Scenedesmus): 2,655 mg/l  
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 2,5 mg/l  
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201

## Systhane™ 40 W

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: 250 mg/kg  
Tiempo de exposición: 14 d  
Especies: Lombriz, Lumbricus terrestris

Toxicidad para los organismos terrestres : CL50 por vía dietaria: > 5000 mg/kg de alimento.  
Tiempo de exposición: 8 d  
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

DL50 por vía oral: 510 mg/kg de peso corporal.  
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

DL50 por vía contacto: > 100 microgramos / abeja  
Tiempo de exposición: 48 h  
Especies: Apis mellifera (abejas)

DL50 por vía oral: > 100 microgramos / abeja  
Tiempo de exposición: 48 h  
Especies: Apis mellifera (abejas)

### Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:

Toxicidad para peces : Observaciones: El producto es prácticamente no tóxico para los organismos acuáticos en base aguda (CL50/CE50/EL50/LL50 > 100 mg/L para la mayoría de especies sensibles ensayadas).

Mortalidad NOEC (Leuciscus idus (Orfe dorado)): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático

### Cuarzo:

Toxicidad para peces : Observaciones: No se espera que sea un tóxico agudo para organismos acuáticos.

### Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

### Persistencia y degradabilidad

#### Componentes:

#### Miclobutanilo (ISO):

Biodegradabilidad : Observaciones: 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

## Systhane™ 40 W

|                |                                  |                                |                                                                          |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Versión<br>1.0 | Fecha de revisión:<br>2024/03/28 | Número de HDS:<br>800080003509 | Fecha de la última emisión: -<br>Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |
|----------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

condiciones ambientales.

Resultado: No es fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 22,4 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301D o Equivalente  
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Estabilidad en el agua : Tipo de Prueba: Hidrólisis  
Vida media para la degradación (vida media): > 365 d

Fotodegradación : Constante de índice: 1,69E-11 cm<sup>3</sup>/s  
Método: medido

### Lignosulfaonato sódico, sulfometilado:

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable

### Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:

Biodegradabilidad : Observaciones: No es aplicable la biodegradabilidad.

### Cuarzo:

Biodegradabilidad : Observaciones: No es aplicable la biodegradabilidad.

### Potencial de bioacumulación

#### Componentes:

#### Miclobutanilo (ISO):

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)  
Factor de bioconcentración (BCF): 8,3

Coefficiente de reparto n-octanol/agua :

log Pow: 3,17  
Método: medido  
Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

### Lignosulfaonato sódico, sulfometilado:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua :

Observaciones: Para materiales similares(s):  
El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

### Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No es aplicable el reparto de agua a octanol.

**Cuarzo:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : Observaciones: No es aplicable el reparto de agua a octanol.

**Movilidad en el suelo****Componentes:****Miclobutanilo (ISO):**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Koc: 517  
Observaciones: 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.

**Lignosulfaonato sódico, sulfometilado:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: Ningún dato disponible.

**Cuarzo:**

Distribución entre los compartimentos medioambientales : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

**Otros efectos adversos****Componentes:****Arcilla de Porcelana:**

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

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

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

**Miclobutanilo (ISO):**

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

Potencial de agotamiento del ozono : Regulación: (Actualización: 06/09/2011 jdm)  
Observaciones: Esta sustancia no se encuentra en la lista del Protocolo de Montreal relativa a las sustancias que agotan la capa de ozono.

**Lignosulfaonato sódico, sulfometilado:**

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

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

**Dióxido de titanio; [en forma de polvo que contenga el 1 % o más de partículas con un diámetro aerodinámico  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

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

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

**Cuarzo:**

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

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

**SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****Métodos para el tratamiento de residuos**

Residuos : En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales.  
La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada.

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

da 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.

**SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****Regulaciones internacionales****UNRTDG**

|                                   |   |                                                                      |
|-----------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------|
| Número ONU                        | : | UN 3077                                                              |
| Designación oficial de transporte | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.<br>(Myclobutanil) |
| Clase                             | : | 9                                                                    |
| Grupo de embalaje                 | : | III                                                                  |
| Etiquetas                         | : | 9                                                                    |
| Peligroso para el medio ambiente  | : | si                                                                   |

**IATA-DGR**

|                                              |   |                                                                      |
|----------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------|
| No. UN/ID                                    | : | UN 3077                                                              |
| Designación oficial de transporte            | : | Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.<br>(Myclobutanil) |
| Clase                                        | : | 9                                                                    |
| Grupo de embalaje                            | : | III                                                                  |
| Etiquetas                                    | : | Miscellaneous                                                        |
| Instrucción de embalaje (avión de carga)     | : | 956                                                                  |
| Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) | : | 956                                                                  |

**Código-IMDG**

|                                   |   |                                                                      |
|-----------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------|
| Número ONU                        | : | UN 3077                                                              |
| Designación oficial de transporte | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.<br>(Myclobutanil) |
| Clase                             | : | 9                                                                    |
| Grupo de embalaje                 | : | III                                                                  |
| Etiquetas                         | : | 9                                                                    |
| Código EmS                        | : | F-A, S-F                                                             |
| Contaminante marino               | : | si(Myclobutanil)                                                     |
| Observaciones                     | : | Stowage category A                                                   |

**Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO**

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

**Regulación nacional****NCh382**

|                                   |   |                                                                      |
|-----------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------|
| Número ONU                        | : | UN 3077                                                              |
| Designación oficial de transporte | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.<br>(Myclobutanil) |

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

|                                  |   |     |
|----------------------------------|---|-----|
| Clase                            | : | 9   |
| Grupo de embalaje                | : | III |
| Etiquetas                        | : | 9   |
| Peligroso para el medio ambiente | : | si  |

**Información adicional**

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

**Precauciones especiales para los usuarios**

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

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****Regulaciones nacionales**

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

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

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

**SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES**

Control de cambios: Secciones 1 – 16.

**Límite de Responsabilidad del proveedor**

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

|                   |   |            |
|-------------------|---|------------|
| Fecha de revisión | : | 2024/03/28 |
| formato de fecha  | : | aaaa/mm/dd |

**Systhane™ 40 W**

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

**Texto completo de las Declaraciones-H**

|       |                                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H302  | : Nocivo en caso de ingestión.                                                                 |
| H317  | : Puede provocar una reacción cutánea alérgica.                                                |
| H319  | : Provoca irritación ocular grave.                                                             |
| H350  | : Puede provocar cáncer.                                                                       |
| H361d | : Susceptible de dañar al feto.                                                                |
| H373  | : Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas por ingestión. |
| H400  | : Muy tóxico para los organismos acuáticos.                                                    |
| H411  | : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.                         |

**Abreviaturas y acrónimos**

|                 |                                                                                           |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.      | : Toxicidad aguda                                                                         |
| Aquatic Acute   | : Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático                           |
| Aquatic Chronic | : Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático                         |
| Carc.           | : Carcinogenicidad                                                                        |
| Repr.           | : Toxicidad a la reproducción                                                             |
| Skin Sens.      | : Sensibilización cutánea                                                                 |
| STOT RE         | : Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas               |
| ACGIH           | : Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA                                                    |
| CL OEL          | : Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo |
| Dow IHG         | : Dow IHG                                                                                 |
| ACGIH / TWA     | : Tiempo promedio ponderado                                                               |
| CL OEL / LPP    | : Límite Permissible Ponderado                                                            |
| Dow IHG / TWA   | : Time Weighted Average (Promedio de ponderación en el tiempo)                            |
| Dow IHG / TWA   | : Tiempo promedio ponderado                                                               |

ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; ASTM - Sociedad

Estadounidense para la Prueba de Materiales; ECx -Concentración asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente

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

Código del producto: GF-1778

## Systhane™ 40 W

|         |                    |                |                                         |
|---------|--------------------|----------------|-----------------------------------------|
| Versión | Fecha de revisión: | Número de HDS: | Fecha de la última emisión: -           |
| 1.0     | 2024/03/28         | 800080003509   | Fecha de la primera emisión: 2024/03/28 |

---

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

CL / 1X