



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de España y puede que no cumpla con los requisitos reglamentarios de otros países.

### SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

Nombre del producto : EQUATION® PRO

Sinónimos : B10474623  
DPX-KX007 WG

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

Uso de la sustancia/mezcla : Fungicida

Usos desaconsejados : Emplee el producto únicamente para los usos especificados anteriormente.

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : DuPont Asturias, S.L.  
LG Valle de Tamón  
33469 Carreño- Asturias  
España

Teléfono : +34-98-512-4000

Telefax : +34-98-512-4090

E-mail de contacto : sds-support@che.dupont.com

#### 1.4. Teléfono de emergencia

+(34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC)

Tel: + 34 91 562 04 20 (Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses))

Los centros toxicológicos solamente poseen información de productos que están en conformidad con el Reglamento (CE) no 1272/2008 y la legislación nacional.

### SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad aguda, Categoría 4 H302: Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad para la reproducción, Categoría 2 H361fd: Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que puede dañar el feto.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 2 H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1  
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1

H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### 2.2. Elementos de la etiqueta



#### Atención

H302  
H361fd  
H373  
H410

Nocivo en caso de ingestión.  
Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que puede dañar el feto.  
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. (Sangre, Ojos, Timo)  
Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Etiquetado especial de determinadas sustancias y mezclas

EUH208 Contiene: Cimoxanilo. Puede provocar una reacción alérgica.

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

El siguiente porcentaje de la mezcla se compone de ingrediente(s) con toxicidad aguda por inhalación desconocida: 27,245 %

P201 + P202

Solicitar instrucciones especiales antes del uso. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P261

Evitar respirar la niebla.

P272

Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

Llevar guantes/ prendas de protección.

P391

Recoger el vertido.

P301 + P330 + P331

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P501

Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

SPe 3

Para proteger (los organismos acuáticos/las plantas no objetivo/los artrópodos no objetivo/los insectos), respétese sin tratar una banda de seguridad de (indíquese la distancia) hasta (la zona no cultivada/las masas de agua superficial).

SPo 5

Antes de volver a entrar en los invernaderos tratados, ventílelos hasta que el



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

SPo 2 aerosol se haya secado.  
SP 1 Lávese toda la ropa de protección después de usarla.  
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).

### 2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).  
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).  
Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

| Número de registro | Clasificación de conformidad con el Reglamento (UE) 1272/2008 (CLP) | Concentración (% peso/peso) |
|--------------------|---|-----------------------------|
|--------------------|---|-----------------------------|

#### Cimoxanilo (No. CAS57966-95-7) (No. CE261-043-0) (Factor-M : 1[Agudo] 1[Crónico])

|  |  |      |
|--|--|------|
|  | Acute Tox. 4; H302<br>Skin Sens. 1; H317<br>Repr. 2; H361fd<br>STOT RE 2; H373<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | 30 % |
|--|--|------|

#### Famoxadona (No. CAS131807-57-3) (Factor-M : 10[Agudo] 10[Crónico])

|  |   |        |
|--|---|--------|
|  | STOT RE 2; H373<br>Aquatic Acute 1; H400<br>Aquatic Chronic 1; H410 | 22,5 % |
|--|---|--------|

#### Lignosulfonic acid, sodium salt, sulfomethylated (No. CAS68512-34-5)

|  |                    |                |
|--|--------------------|----------------|
|  | Eye Irrit. 2; H319 | >= 15 - < 20 % |
|--|--------------------|----------------|

#### Ácido fumárico (No. CAS110-17-8) (No. CE203-743-0)

|  |                    |              |
|--|--------------------|--------------|
|  | Eye Irrit. 2; H319 | >= 1 - < 5 % |
|--|--------------------|--------------|

#### Aromatic hydrocarbons, C10-13, reaction products with branched nonene, sulfonated, sodium salts (No. CAS1258274-08-6) (No. CE800-660-7)

|  |   |              |
|--|---|--------------|
|  | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318 | >= 1 - < 5 % |
|--|---|--------------|



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

### Copolímero en bloque de polietileno y polipropilenglicol (No. CAS106392-12-5)

|  |                    |               |
|--|--------------------|---------------|
|  | Acute Tox. 4; H332 | >= 1 - <= 5 % |
|--|--------------------|---------------|

Los productos mencionados arriba están en conformidad con las obligaciones de registro aferentes al reglamento REACH; el (los) número(s) de registro puede(n) no ser proporcionado(s) porque la(s) sustancia(s) está(n) exenta(s), no ha(n) sido registrada(s) aún bajo REACH o ha(n) sido registrada(s) bajo el ámbito de algún otro proceso reglamentario (biocidas, productos fitosanitarios), etc.

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

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones generales : Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.
- Inhalación : Trasladarse a un espacio abierto. Consultar a un médico después de una exposición importante. Puede ser necesaria la respiración artificial y/o el oxígeno.
- Contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados. Lávese inmediatamente con agua abundante. Consultar a un médico en el caso de irritaciones de la piel o de reacciones alérgicas. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.
- Contacto con los ojos : Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos. Sostenga abiertos los ojos y enjuáguelos con agua lenta y suavemente durante 15 - 20 minutos. Si persiste la irritación de los ojos, consultar a un especialista.
- Ingestión : Consulte al médico. NO provocar el vómito al menos de hacerlo bajo el control de un médico o del centro de control de envenenamiento. Si la víctima está consciente: Enjuague la boca con agua.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : El contacto con los ojos puede provocar los síntomas siguientes:, Conjuntivitis.
- : El contacto con la piel puede provocar los síntomas siguientes:, Irritación local
- : La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, Rinitis
- : La ingestión puede provocar los síntomas siguientes:, Trastornos gastrointestinales, Diarrea, Vómitos, Náusea

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

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

### SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Spray de agua, Producto químico en polvo, Espuma, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad : Chorro de agua de gran volumen, (riesgo de contaminación)

#### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>)  
: Bajo condiciones severas de polvo, este material puede formar mezclas explosivas en el aire.

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Use ropa de protección completa y aparato de respiración autónomo.

Otros datos : Impedir la contaminación de las aguas superficiales o subterráneas por el agua que ha servido a la extinción de incendios. 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.

: (en incendios pequeños) Si el área es expuesta a un incendio y si las condiciones lo permiten, deje que se queme por si solo, ya que el agua puede aumentar el área contaminada. Enfriar recipientes/tanques con pulverización por agua.

### SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Evacuar el personal a zonas seguras. Controlar el acceso al área. Evite la formación de polvo. Evitar respirar el polvo. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Utilícese equipo de protección individual. Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente. No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Si la zona del derrame es porosa, el material contaminado debe ser recogido para un tratamiento o una eliminación apropiada. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

respectivas.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Métodos de limpieza - escape pequeño Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación.  
Métodos de limpieza - escape importante Impedir nuevos escapes o derrames. Evite la formación de polvo. Contenga el derramamiento, recójalo con una aspiradora eléctricamente protegida o con un cepillo-mojado y transféralo a un contenedor para su disposición según las regulaciones locales (véase la sección 13).

Otra información : Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo. Eliminar, observando las normas locales en vigor.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8., Ver sección 13 para instrucciones sobre la eliminación.

## SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : Utilizar solamente según nuestras recomendaciones. Usar solo equipo limpio. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. No respirar el polvo o la niebla de pulverización. Llevar equipo de protección individual. Equipo de protección individual, ver sección 8. Preparar la solución de trabajo de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta y/o las instrucciones de manejo. Usar la solución de trabajo preparada lo más rápido posible - No almacenar. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Evitar sobrepasar los límites dados de exposición profesional (ver sección 8).

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. Evitar la formación de polvo en áreas restringidas. Durante el proceso, el polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Almacenar en el envase original. Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Manténgase fuera del alcance de los niños. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : No hay restricciones especiales para el almacenamiento con otros productos.

Otros datos : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 7.3. Usos específicos finales

Productos fitosanitarios sujetos al Reglamento (CE) no 1107/2009.



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

### SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

Si una subsección está vacía, significa que no hay valores aplicables. Para obtener más información sobre cualquier parámetro de control proporcionado, consulte la normativa pertinente.

#### 8.2. Controles de la exposición

- Medidas de ingeniería : Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Utilice ventilación suficiente para mantener la exposición de los empleados por debajo de los límites recomendados.
- Protección de los ojos : Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166
- Protección de las manos : Material: Caucho nitrilo  
Espesor del guante: 0,4 - 0,7 mm  
Tamaño de guantes: Tipo de guantes estándares.  
Índice de la protección: Clase 6  
Tener a tiempo: > 480 min  
Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo. Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el peligro de cortes, de abrasión y el tiempo de contacto. La conveniencia para un lugar de trabajo específico debe de ser tratada con los productores de los guantes de protección. Los guantes deben ser descartados y sustituidos si existe alguna indicación de degradación o perforación química. El tiempo de adelanto depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y por lo tanto debe de ser medido en cualquier caso. El tiempo de adelanto exacto puede ser obtenido por el productor del guante de protección y esto debe de ser observado. Guanteletes más cortos que 35 cm de largo, se deben usar debajo de la manga de la combinación. Antes de quitarse los guantes limpiarlos con agua y jabón.
- Protección de la piel y del cuerpo : Trabajos de fabricación y transformación: Traje completo Tipo 5(EN 13982-2)  
Los mezcladores y cargadores deben usar: Traje completo Tipo 5 + 6 (EN ISO 13982-2 / EN 13034) Delantal de caucho Botas de goma de nitrilo (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
Aplicación por aspersión - al exterior: Tractor/pulverizador con campana: Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual para el cuerpo.  
Tractor/pulverizador sin capucha: Traje completo Tipo 4 (EN 14605) Botas de goma de nitrilo (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
Mochila / rociador de mochila: Traje completo Tipo 4 (EN 14605) Botas de goma de nitrilo (EN 13832-3 / EN ISO 20345).  
Aplicación mecánica y automatizada de aerosol en túnel cerrado: Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual para el cuerpo.



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

Cuando en circunstancias excepcionales se requiera el acceso a la zona tratada antes del final de los períodos de re-entrada, utilice ropa de protección completa Tipo 6 (EN 13034), guantes de goma de nitrilo clase 3 (EN 374) y botas de goma de nitrilo (EN 13832-3/EN ISO 20345).

Para optimizar la ergonomía se puede recomendar el uso de ropa interior de algodón cuando se llevan algunas telas. Siga los consejos del proveedor. Los materiales para prendas de vestir que son resistentes tanto al vapor de agua y al aire maximizan la comodidad de uso. Los materiales deben ser resistentes para mantener la integridad y la protección en su uso. La resistencia a la penetración de la tela debe ser verificada independientemente del «tipo» de protección recomendada, para garantizar un nivel de desempeño apropiado del material adecuado para el agente correspondiente y del tipo de exposición.

- Medidas de protección : El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo. Inspeccionar toda la ropa de protección química antes del uso. La ropa y los guantes deben de ser cambiados en caso de un deterioro químico o físico o si está contaminado. Solamente los manipuladores protegidos pueden estar en el área durante la aplicación.
- Medidas de higiene : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. La ropa de trabajo contaminada no puede sacarse del lugar de trabajo. Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después del manejo del producto. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Para la protección del medio ambiente eliminar y lavar todo el equipo protector contaminado antes de volverlo a usar. Quítese la ropa/EPP inmediatamente si el material se va hacia adentro. Lávese muy bien y póngase ropa limpia. Eliminar el agua de enjuague de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
- Protección respiratoria : Trabajos de fabricación y transformación: Media máscara con filtro de partículas FFP1 (EN149)
- Los mezcladores y cargadores deben usar: Media máscara con filtro de partículas FFP1 (EN149)
- Aplicación por aspersión - al exterior: Tractor/pulverizador con campana: Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.
- Tractor/pulverizador sin capucha: Mascarilla de media cara con filtro tipo P1 para partículas (Norma Europea 143).
- Mochila / rociador de mochila: Mascarilla de media cara con filtro tipo P1 para partículas (Norma Europea 143).
- Aplicación mecánica y automatizada de aerosol en túnel cerrado: Normalmente no requiere el uso de un equipo de protección individual respiratorio.





## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

### SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|  |   |
|--|---|
| Forma  | : gránulos  |
| Color  | : marrón  |
| Olor   | : dulce   |
| Umbral olfativo  | : no determinado  |
| pH   | : 5 - 7 a 10 g/l ( 20 °C)   |
| Punto/intervalo de fusión  | : No disponible para esta mezcla.   |
| Punto /intervalo de ebullición                                       | : No aplicable  |
| Punto de inflamación   | : No aplicable  |
| Temperatura de descomposición autoacelerada (TDAA / SADT)            | : sin datos disponibles   |
| Inflamabilidad (sólido, gas)   | : No mantener la combustión.  |
| Temperatura de ignición  | : sin datos disponibles   |
| Descomposición térmica   | : La descomposición bajo la influencia de la humedad es altamente acelerada con el calentamiento. |
| Propiedades comburentes  | : El producto no es oxidante.   |
| Propiedades explosivas   | : No explosivo  |
| Límites inferior de explosividad/ Límites de inflamabilidad inferior | : sin datos disponibles   |
| Límite superior de explosividad/ Límites de inflamabilidad superior  | : No disponible para esta mezcla.   |
| Presión de vapor   | : No disponible para esta mezcla.   |
| Densidad   | : sin datos disponibles   |
| Densidad relativa  | : No disponible para esta mezcla.   |
| Densidad aparente  | : 580 kg/m <sup>3</sup>   |
| Solubilidad en agua  | : dispersable   |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua                               | : No disponible para esta mezcla.   |
| Temperatura de auto-inflamación                                      | : 140 °C  |



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

|                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Solubilidad en otros disolventes | : sin datos disponibles           |
| Viscosidad, dinámica             | : sin datos disponibles           |
| Viscosidad, cinemática           | : No aplicable                    |
| Densidad relativa del vapor      | : No disponible para esta mezcla. |
| Tasa de evaporación              | : No aplicable                    |

### 9.2. Otra información

Ningún otro dato a mencionar especialmente.

## SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

|   |  |
|---|--|
| <b>10.1. Reactividad</b>                            | : Sin peligros a mencionar especialmente.  |
| <b>10.2. Estabilidad química</b>                    | : El producto es químicamente estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento, de uso y temperatura.   |
| <b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | : No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales. La polimerización no ocurrirá. No se descompone si se almacena y aplica como se indica.   |
| <b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>         | : Proteger de la humedad. Se descompone lentamente en contacto con agua. Para evitar descomposición térmica, no recalentar. Bajo condiciones severas de polvo, este material puede formar mezclas explosivas en el aire. |
| <b>10.5. Materiales incompatibles</b>               | : Ningún material a mencionar especialmente.   |
| <b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b> | : Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno)   |

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad oral aguda

DL50 / Rata : 1 333 mg/kg

Método: Directrices de ensayo 401 del OECD

(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

#### Toxicidad aguda por inhalación

- Cimoxanilo

CL50 / 4 h Rata : > 5,06 mg/l

Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

Fuente de información: Reporte del estudio interno.

- Famoxadona



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

CL50 / 4 h Rata : > 5,3 mg/l  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD  
Fuente de información: Reporte del estudio interno.

### Toxicidad cutánea aguda

DL50 / Conejo : > 5 000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

### Irritación de la piel

Conejo  
Resultado: No irrita la piel  
Método: Directrices de ensayo 404 del OECD  
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

### Irritación ocular

Conejo  
Resultado: No irrita los ojos  
Método: Directrices de ensayo 405 del OECD  
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

### Sensibilización respiratoria o cutánea

Conejillo de indias Prueba de Maximización  
Resultado: En las pruebas con animales, no provoca una sensibilización en contacto con la piel.  
Método: Directrices de ensayo 406 del OECD  
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

### Toxicidad por dosis repetidas

- Cimoxanilo

Oral varias especies

Los siguientes efectos se produjeron en niveles de exposición que excedieron significativamente los previstos, según lo etiquetado como condiciones de uso., química de la sangre alterada

Oral - alimentación Perro

Tiempo de exposición: 90 d

Efectos al timo

- Famoxadona

Los siguientes efectos se produjeron en niveles de exposición que excedieron significativamente los previstos, según lo etiquetado como condiciones de uso.

Oral - alimentación Perro

efectos a los ojos

Oral - alimentación Rata

Aumento reducido del peso corporal, Cambios en el peso de los órganos, Incremento en los niveles de la enzima del hígado en suero, Efectos al hígado, Destrucción de los glóbulos rojos, que causa la disminución anormal en el número de glóbulos rojos (anemia)

Cutáneo Rata



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

Peso del hígado Incrementado, Incremento en los niveles de la enzima del hígado en suero

### Evaluación de la mutagenicidad

- Cimoxanilo  
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. La evidencia sugiere que esta sustancia no causa daño genético en células bacterianas cultivadas. Las pruebas sobre culturas de células de mamíferos han mostrado efectos mutágenos.
- Famoxadona  
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno. La prueba en cultivos bacterianos no demostró efectos mutagénicos. Las pruebas sobre culturas de células de mamíferos han mostrado efectos mutágenos.

### Evaluación de carcinogenicidad

- Cimoxanilo  
No clasificable como agente carcinógeno para el humano. No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales.
- Famoxadona  
No muestra efectos cancerígenos en experimentos con animales. No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

### Evaluación de la toxicidad para la reproducción

- Cimoxanilo  
Supuesto tóxico reproductivo humano Algunas evidencias de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, basadas en experimentos con animales.
- Famoxadona  
Ninguna toxicidad para la reproducción Pruebas en animales demostraron efectos sobre la reproducción, a niveles iguales a o superiores a los que causan toxicidad parental.

### Evaluación de la teratogenicidad

- Cimoxanilo  
Pruebas con animales demostraron efectos sobre el desarrollo embrión-fetal, a niveles iguales a o superiores de los que causan toxicidad materna.
- Famoxadona  
Las pruebas con animales no demostraron ninguna toxicidad para el desarrollo

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

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

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

### Peligro de aspiración

La mezcla no tiene propiedades asociadas con un potencial de riesgo de aspiración.



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

### SECCIÓN 12. Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

##### Toxicidad para los peces

Ensayo dinámico / CL50 / 96 h / *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada): 0,038 mg/l  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD  
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

##### Toxicidad para las plantas acuáticas

CE50r / 72 h / *Pseudokirchneriella subcapitata*: 10,98 mg/l  
Método: Directiva 67/548/CEE, Anexo V, C.3.  
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

##### Toxicidad para los invertebrados acuáticos

Ensayo dinámico / CE50 / 48 h / *Daphnia*: 0,054 mg/l  
Método: OECD TG 202  
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

##### Toxicidad para los organismos del suelo

CL50 / 14 d / *Eisenia fetida* (lombrices): 989 mg/kg Suelo  
Método: Directrices de ensayo 207 del OECD  
(Datos de producto él mismo) Estimación basada en datos obtenidos del ingrediente activo.

##### Toxicidad para otros organismos

DL50 / *Colinus virginianus* (Codorniz Bobwhite): > 2 250 mg/kg  
Método: US EPA TG OPP 71-1  
(Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

DL50 / 48 h / *Apis mellifera* (abejas): > 200 µg/abeja  
Método: OEPP/EPPO TG 170  
Oral (Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

DL50 / 48 d / *Apis mellifera* (abejas): > 200 µg/abeja  
Método: OEPP/EPPO TG 170  
por Contacto (Datos de producto él mismo) Fuente de información: Reporte del estudio interno.

##### Toxicidad crónica para los peces

- Cimoxanilo  
NOEC / 21 d / *Cyprinodon variegatus*: 0,0942 mg/l  
Método: US EPA TG OPP 72-4  
Fuente de información: Reporte del estudio interno.
- Famoxadona  
NOEC / 90 d / *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada): 0,0014 mg/l  
Método: OECD TG 210  
Fuente de información: Reporte del estudio interno.



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

### Toxicidad crónica para los invertebrados acuáticos

- Cimoxanilo  
NOEC / 21 d / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 0,067 mg/l  
Método: OECD TG 202  
Fuente de información: Reporte del estudio interno.
- Famoxadona  
Ensayo dinámico / NOEC / 21 d / Daphnia magna (Pulga de mar grande): 0,0037 mg/l  
Método: OECD TG 202  
Fuente de información: Reporte del estudio interno.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### Biodegradabilidad

No es fácilmente biodegradable. Estimación basada en datos obtenidos del ingrediente activo.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### Bioacumulación

No debe bioacumularse. Estimación basada en datos obtenidos del ingrediente activo.

### 12.4. Movilidad en el suelo

#### Movilidad en el suelo

Bajo condiciones de uso real, no hay ninguna expectativa razonable de ningún movimiento del producto desde la capa superior del suelo.

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### Valoración PBT y MPMB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT). / Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

### 12.6. Otros efectos adversos

#### Información ecológica complementaria

Ningún otro efecto ecológico a mencionar especialmente. Vea la etiqueta del producto para instrucciones adicionales de uso, referentes a las precauciones ambientales.

## SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : De conformidad con las regulaciones locales y nacionales. Debe incinerarse en una planta incineradora adecuada que esté en posesión de un permiso otorgado por las autoridades competentes. No contaminar los estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado.



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

Envases contaminados : Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### ADR

- 14.1. Número ONU: 3077  
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Famoxadona, Cimoxalino)  
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 9  
14.4. Grupo de embalaje: III  
14.5. Peligros para el medio ambiente: Para más información véase la sección 12.  
14.6. Precauciones particulares para los usuarios: No se requieren precauciones especiales.

#### IATA\_C

- 14.1. Número ONU: 3077  
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Famoxadona, Cimoxalino)  
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 9  
14.4. Grupo de embalaje: III  
14.5. Peligros para el medio ambiente : Para más información véase la sección 12.  
14.6. Precauciones particulares para los usuarios: Recomendaciones y guías internas de DuPont para el transporte: avión de carga ICAO / IATA solamente

#### IMDG

- 14.1. Número ONU: 3077  
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Famoxadona, Cimoxalino)  
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte: 9  
14.4. Grupo de embalaje: III  
14.5. Peligros para el medio ambiente : Contaminante marino  
14.6. Precauciones particulares para los usuarios: No se requieren precauciones especiales.  
14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC  
No aplicable

### SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

#### Legislación sobre Riesgos de Accidentes Graves

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

E1 PELIGROS PARA EL Cantidad: 100 t, 200 t



## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

### MEDIOAMBIENTE

#### Otras regulaciones :

El producto está clasificado como peligroso de conformidad con el Reglamento (CE) No. 1272/2008.

Tomar nota de la Directiva 94/33/CEE sobre la protección laboral de los jóvenes.

Tomar nota de la Directiva 92/85/CEE sobre la seguridad y la salud de las mujeres embarazadas en el trabajo.

Tomar nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

Tomar nota de la Directiva 96/82/CE relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Tomar nota de la Directiva 2000/39/CE por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos.

Este producto se ajusta plenamente al reglamento REACH 1907/2006/EC.

#### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se requiere de una Evaluación de la Seguridad Química para este/estos productos  
La mezcla está registrada como producto fitosanitario según el Reglamento (CE) No. 1107/2009.  
Consulte la etiqueta para la información sobre la evaluación de la exposición.

### SECCIÓN 16. Otra información

#### Texto íntegro de las Declaraciones de peligrosidad "H" mencionadas en la sección 3.

|        |  |
|--------|--|
| H302   | Nocivo en caso de ingestión.   |
| H315   | Provoca irritación cutánea.  |
| H317   | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                                     |
| H318   | Provoca lesiones oculares graves.  |
| H319   | Provoca irritación ocular grave.   |
| H332   | Nocivo en caso de inhalación.  |
| H361fd | Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que puede dañar el feto. |
| H373   | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.       |
| H400   | Muy tóxico para los organismos acuáticos.  |
| H410   | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.             |

Otra información uso profesional

#### Abreviaturas y acrónimos

|         |  |
|---------|--|
| ADR     | Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera |
| ATE     | Estimación de la toxicidad aguda   |
| No. CAS | Número de registro CAS   |
| CLP     | Clasificación, etiquetado y envasado   |
| CE50b   | Concentración a la que se observa un 50% de reducción de biomasa                         |





## EQUATION® PRO

Ref. 130000000279  
Versión 3.1 (sustituye: Versión 3.0)

Fecha de revisión 31.01.2019  
Fecha de emisión 31.01.2019

|            |  |
|------------|--|
| CE50       | Concentración efectiva media   |
| EN         | Normativa europea  |
| EPA        | Agencia de Protección del Medio Ambiente   |
| CE50r      | Concentración a la que se observa una inhibición del 50% en la tasa de crecimiento |
| EyC50      | Concentración a la que se observa una inhibición del 50% en el rendimiento         |
| IATA_C     | Asociación Internacional de Transporte Aéreo (Carga)                               |
| Código IBC | Código internacional para productos químicos a granel                              |
| ICAO       | Organización de Aviación Civil Internacional                                       |
| ISO        | Organización Internacional para la Normalización                                   |
| IMDG       | Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas                             |
| CL50       | Concentración letal media  |
| DL50       | Dosis letal media  |
| LOEC       | Concentración mínima con efecto observado  |
| LOEL       | Nivel de efecto mínimo observable  |
| MARPOL     | Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques               |
| n.o.s.     | No especificado de otra manera   |
| NOAEC      | Concentración Sin Efecto Adverso Observado   |
| NOAEL      | Nivel sin efecto adverso observado   |
| NOEC       | Concentración sin efecto observado   |
| NOEL       | Nivel sin efecto observado   |
| OECD       | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico                         |
| OPPTS      | Oficina de Prevención, Pesticidas y Sustancias Tóxicas                             |
| PBT        | Persistentes, Bioacumulativas y Tóxicas  |
| STEL       | Valor límite de exposición a corto plazo   |
| TWA        | Promedio de Tiempo Ponderado (TWA):  |
| vPvB       | muy persistentes y muy bioacumulativas   |

### Otros datos

Lea las instrucciones de seguridad DuPont antes de utilizarlo.  
Preste atención a las instrucciones de uso en la etiqueta.  
(R) Marca registrada de E.I. du Pont de Nemours and Company

**Nota:** La clasificación de sustancias que se enumera en el Anexo VI a la norma CLP se ha determinado a partir de la evaluación del conocimiento más avanzado y la información disponible en el momento de esta publicación o sus enmiendas subsiguientes. En algunos casos, la información sobre los componentes indicada en las secciones 11 y 12 de esta ficha de datos de seguridad puede no coincidir con una clasificación vinculante legalmente, conforme al proceso técnico y la disponibilidad de información nueva.

Los cambios significativos de la versión anterior se denotan con una barra doble.

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información más arriba está relacionada con el (los) material(es) específico(s) nombrado en esta y no es válida para tales materiales utilizados en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, o si el material es alterado o procesado, al menos que esté especificado en el texto.