

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A.

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

**Nombre del producto:** ISKO

**Fecha de revisión:** 03.09.2019

**Versión:** 2.2

**Fecha de la última expedición:** 30.08.2019

**Fecha de impresión:** 03.09.2019

DOW AGROSCIENCES IBERICA S.A. le recomienda y espera que lea y comprenda la Ficha de seguridad al completo ya que contiene información importante. Esta Ficha de seguridad proporciona a los usuarios información relacionada con la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la protección del medio ambiente y da indicaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia. Las personas que utilizan y aplican el producto deberán referirse principalmente a la etiqueta que se adjunta o acompaña al contenedor del producto.

---

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

---

### 1.1 Identificador del producto

**Nombre del producto:** ISKO

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

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

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

#### IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

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

**Numero para información al cliente:**

954298300

SDSQuestion@dow.com

### 1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA

**Contacto de Emergencia 24 horas:** 00 34 9775 43620

**Contacto Local para Emergencias:** 00 34 977 54 36 20

**Instituto Nacional de Toxicología:** + 34 91 562 04 20

---

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

---

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

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

Sensibilización cutánea - Categoría 1 - H317

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático - Categoría 1 - H400

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático - Categoría 1 - H410

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

## 2.2 Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: **ATENCIÓN**

### Indicaciones de peligro

- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Consejos de prudencia

- P261 Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P280 Llevar gafas/ máscara de protección.  
P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.  
P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P391 Recoger el vertido.  
P501 Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.  
SP 1 No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).  
SPe3 Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 10 metros con cubierta vegetal, hasta las masas de agua superficial.  
SPo 2 Lávese toda la ropa de protección después de usarla.

### Información suplementaria

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

## 2.3 Otros peligros

Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

---

### 3.2 Mezclas

| Número de registro CAS / No. CE / No. Índice                                                   | Número de registro REACH | Concentración | Componente                                                  | Clasificación: REGLAMENTO (CE) No 1272/2008                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de registro CAS<br>82558-50-7<br>No. CE<br>407-190-8<br>No. Índice<br>616-043-00-9      | —                        | 61,0%         | Isoxaben (ISO)                                              | Aquatic Acute - 1 - H400<br>Aquatic Chronic - 1 - H410                                               |
| Número de registro CAS<br>145701-23-1<br>No. CE<br>Not available<br>No. Índice<br>613-230-00-7 | —                        | 4,0%          | florasulam (ISO)                                            | Aquatic Acute - 1 - H400<br>Aquatic Chronic - 1 - H410                                               |
| Número de registro CAS<br>85586-07-8<br>No. CE<br>287-809-4<br>No. Índice<br>—                 | 01-2119489463-28         | < 5,0 %       | Ácido sulfúrico, mono-C12-14-alquil ésteres, sales de sodio | Acute Tox. - 4 - H302<br>Skin Irrit. - 2 - H315<br>Eye Dam. - 1 - H318<br>Aquatic Chronic - 3 - H412 |

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

## SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Recomendaciones generales:

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras). Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

**Inhalación:** Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento.

**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. Un lava-ojo de emergencia adecuado deberá estar disponible en la zona de trabajo.

**Ingestión:** No requiere tratamiento médico de emergencia.

#### **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:**

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

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

**Notas para el médico:** No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta.

---

## **SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

---

### **5.1 Medios de extinción**

**Medios de extinción apropiados:** Spray de agua Espuma resistente al alcohol

**Medios de extinción no apropiados:** Ninguna conocida.

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

**Productos de combustión peligrosos:** Óxidos de carbono

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** La exposición los a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud. No permita que las aguas de extinción entren en el alcantarillado o en los cursos de agua.

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

**Procedimientos de lucha contra 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.

Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad. Evacuar la zona. Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores. El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Utilícese equipo de protección individual.

---

## **SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

---

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Evite la formación de polvo. Evitar respirar el polvo. Utilícese equipo de protección individual. Usar el equipo

de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/protección individual.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas. La descarga en el ambiente debe ser evitada. Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. Retener y eliminar el agua contaminada. Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos. Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** 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. Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. El material recuperado debe almacenarse en un contenedor con orificios. Los orificios deben evitar el ingreso de agua ya que se puede producir una reacción con el material derramado que puede provocar la sobrepresurización del contenedor. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

**6.4 Referencia a otras secciones:**

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

---

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:** No respirar vapores/polvo. Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. No ponga sobre la piel o la ropa. No hay que ponerlo en los ojos. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. 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.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Almacenar en un recipiente cerrado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

No almacene con los siguientes tipos de productos: Agentes oxidantes fuertes.  
Materiales inapropiados para los contenedores: Ninguna conocida.

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

---

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

---

**8.1 Parámetros de control**

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

LAS RECOMENDACIONES EN ESTA SECCIÓN SON PARA LOS TRABAJADORES DE FABRICACIÓN, MEZCLADO Y EMBALAGE. LOS USUARIOS Y TRATADORES DEBERÍAN

OBSERVAR LA ETIQUETA DEL PRODUCTO PARA LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPAS ADECUADAS.

## 8.2 Controles de la exposición

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

### Medidas de protección individual

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

#### Protección de la piel

**Protección de las manos:** Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Cuando pueda tener lugar un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda el uso de guantes para evitar el contacto con el material sólido. El grosor de un guante no es un buen indicador del nivel de protección que este posee contra sustancias químicas, ya que este nivel de protección depende en gran medida de la composición del material con el que se ha fabricado el guante. Un guante debe, por lo general y dependiendo del modelo y del tipo de material, tener un grosor superior a 0,35 mm para proporcionar la protección suficiente durante el contacto frecuente y prolongado con una sustancia. Como excepción a esta regla general, se sabe que los guantes laminados multicapa pueden ofrecer una protección prolongada aun teniendo un grosor inferior a 0,35 mm. Otros materiales para guantes que posean un grosor inferior a 0,35 mm pueden ofrecer la protección suficiente siempre y cuando el contacto con la sustancia en cuestión sea breve. NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

**Otra protección:** Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

**Protección respiratoria:** Usar protección respiratoria cuando existe una posibilidad de superar el límite de exposición requerida ó recomendada. Usar un aparato de respiración homologado, si no existen límites de exposición requerida o recomendada. La selección de un aparato purificador del aire ó un aparato suministrador de aire con presión positiva dependerá de la operación específica y de la concentración ambiental potencial del material. En caso de emergencia, utilice un equipo respiratorio autónomo homologado de presión positiva.

Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapores orgánicos con un prefiltro de partículas, tipo AP2 (cumpliendo la norma EN 14387).

### Controles de exposición medioambiental

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

---

## SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

---

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

#### Aspecto

|                                                  |                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| Estado físico                                    | gránulos              |
| Color                                            | Café                  |
| Olor                                             | característico        |
| Umbral olfativo                                  | Sin datos disponibles |
| pH                                               | 6,0                   |
| Punto/intervalo de fusión                        | Sin datos disponibles |
| Punto de congelación                             | Sin datos disponibles |
| Punto de ebullición (760 mmHg)                   | a 1 013,2 hPa         |
| Punto de inflamación                             | Sin datos disponibles |
| Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1) | Sin datos disponibles |
| Inflamabilidad (sólido, gas)                     | Sin datos disponibles |
| Límites inferior de explosividad                 | Sin datos disponibles |
| Límite superior de explosividad                  | Sin datos disponibles |
| Presión de vapor:                                | Sin datos disponibles |
| Densidad de vapor relativa (aire=1)              | Sin datos disponibles |
| Densidad Relativa (agua = 1)                     | Sin datos disponibles |
| Solubilidad en agua                              | dispersable           |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua           | Sin datos disponibles |
| Temperatura de auto-inflamación                  | Sin datos disponibles |
| Temperatura de descomposición                    | Sin datos disponibles |
| Viscosidad Cinemática                            | Sin datos disponibles |
| Propiedades explosivas                           | Sin datos disponibles |
| Propiedades comburentes                          | Sin datos disponibles |

### 9.2 Otra información

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| Peso molecular | Sin datos disponibles |
|----------------|-----------------------|

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

---

## SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

---

**10.1 Reactividad:** No clasificado como un peligro de reactividad.

**10.2 Estabilidad química:** No se descompone si se almacena y aplica como se indica. Estable en condiciones normales.

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** Ninguna conocida.  
Sin peligros a mencionar especialmente.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:** Ninguna conocida.

**10.5 Materiales incompatibles:** Ácidos fuertes Bases fuertes Agentes oxidantes fuertes

**10.6 Productos de descomposición peligrosos:** Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Los productos de descomposición pueden incluir, sin limitarse a: Óxidos de carbono

---

## SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

---

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

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

##### Toxicidad oral aguda

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

Como producto.

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

##### Toxicidad cutánea aguda

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

Como producto.

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

##### Toxicidad aguda por inhalación

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

Como producto. La CL50 no ha sido determinada.

#### Corrosión o irritación cutáneas

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

#### Lesiones o irritación ocular graves

Puede producir una irritación moderada en los ojos.

Puede producir una ligera lesión en la córnea.



### **Sensibilización**

Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

### **Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Individual)**

Los datos disponibles son insuficientes para detectar con una única exposición la toxicidad específica en órganos.

### **Toxicidad Sistémica de Organo Blanco Específico (Exposición Repetida)**

Puede causar molestias abdominales o diarrea.

Para el ingrediente(s) activo(s)

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

Hígado.

Riñón.

### **Carcinogenicidad**

Para el ingrediente(s) activo(s) Se observó un incremento de tumores no malignos en el hígado en una de las dos especies ensayadas con isoxabeno.

### **Teratogenicidad**

Para el ingrediente(s) activo(s) Isoxabena. Ha causado defectos de nacimiento en animales de laboratorio solo a dosis tóxicas para la madre. Para el(los) componente(s) menor(es): Es tóxico para el feto de animales de laboratorio a dosis tóxicas para la madre.

### **Toxicidad para la reproducción**

Para el ingrediente(s) activo(s) Isoxabena. En ensayos con animales, se ha demostrado que, en las hembras, interfiere con la reproducción. Ciertos efectos se han observado únicamente en las dosis que produjeron una toxicidad significativa en los animales progenitores.

### **Mutagenicidad**

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

### **Peligro de Aspiración**

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

## **COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:**

### **Isoxaben (ISO)**

#### **Toxicidad aguda por inhalación**

Una exposición excesiva y prolongada al polvo puede causar efectos adversos. Según los datos disponibles, no se observaron efectos narcóticos. Según los datos disponibles, no se observó irritación respiratoria.

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, 2,68 mg/l

Concentración máxima alcanzable. No hubo mortandad con esta concentración.

### **florasulam (ISO)**

#### **Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 5,0 mg/l

**Ácido sulfúrico, mono-C12-14-alquil ésteres, sales de sodio**

**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

---

## **SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

---

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

### **12.1 Toxicidad**

**Toxicidad aguda para peces**

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

CL50, Cyprinus carpio (Carpa), Ensayo semiestático, 96 h, > 160 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), Ensayo estático, 48 h, > 160 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

**Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas**

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensayo estático, 72 h, 0,27 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

CE50r, Lemna minor (lenteja de agua), Ensayo semiestático, 7 d, 29,8 mg/l

**Toxicidad para los organismos terrestres**

DL50 por vía contacto, Apis mellifera (abejas), 48 h, > 200µg/abeja

DL50 por vía oral, Apis mellifera (abejas), 48 h, > 200µg/abeja

**Toxicidad para organismos que viven en el suelo**

CL50, Eisenia fetida (lombrices), 14 d, Supervivencia, > 1 000 mg/kg

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

**Isoxaben (ISO)**

**Biodegradabilidad:** Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC. La velocidad de biodegradación puede aumentar en el suelo y/o agua con la aclimatación.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 1 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente

**Demanda Teórica de Oxígeno:** 1,98 mg/mg

**Demanda Química de Oxígeno (DQO):** 1,77 mg/g

**Estabilidad en Agua ( Vida- Media).**

Hidrólisis, vida media, &gt; 5 d, pH 7,0

**Fotodegradación****Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis directa)**Método:** medido**Fotodegradación****Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis directa)**Fotodegradación****Tipo de Prueba:** Vida media (fotólisis indirecta)**Sensibilizante:** Radicales hidroxilo**Vida media atmosférica:** 0,628 h**Método:** Estimado**florasulam (ISO)****Biodegradabilidad:** Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 2 %**Tiempo de exposición:** 28 d**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente**Demanda Teórica de Oxígeno:** 0,85 mg/mg**Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)**

| Tiempo de incubación | DBO         |
|----------------------|-------------|
| 5 d                  | 0,012 mg/mg |

**Estabilidad en Agua ( Vida- Media).**

, &gt; 30 d

**Fotodegradación****Vida media atmosférica:** 1,82 h**Método:** Estimado**Ácido sulfúrico, mono-C12-14-alquil ésteres, sales de sodio****Biodegradabilidad:** El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.**Biodegradación:** 75,7 %**Tiempo de exposición:** 28 d**12.3 Potencial de bioacumulación****Isoxaben (ISO)**

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).  
**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 3,9 a 20 °C medido  
**Factor de bioconcentración (FBC):** 70,5 Lepomis macrochirus (Pez-luna Blugill) 28 d medido

**florasulam (ISO)**

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).  
**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** -1,22  
**Factor de bioconcentración (FBC):** 0,8 Pez 28 d medido

**Ácido sulfúrico, mono-C12-14-alquil ésteres, sales de sodio**

**Bioacumulación:** El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).  
**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** <=2,42  
**Factor de bioconcentración (FBC):** 3,9 - 5,3 Cyprinus carpio (Carpa) 3 d

**12.4 Movilidad en el suelo****Isoxaben (ISO)**

El potencial de movilidad en el suelo es bajo (Poc entre 500 y 2000).  
**Coefficiente de reparto (Koc):** 700 - 1290

**florasulam (ISO)**

El potencial de movilidad en el suelo es muy elevado (Poc entre 0 y 50).  
**Coefficiente de reparto (Koc):** 4 - 54

**Ácido sulfúrico, mono-C12-14-alquil ésteres, sales de sodio**

Para materiales similares(s):  
El potencial de movilidad en el suelo es moderado (Poc entre 150 y 500).

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB****Isoxaben (ISO)**

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

**florasulam (ISO)**

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

**Ácido sulfúrico, mono-C12-14-alquil ésteres, sales de sodio**

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

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

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

**florasulam (ISO)**

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

**Ácido sulfúrico, mono-C12-14-alquil ésteres, sales de sodio**

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

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

---

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

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

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

---

## SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

---

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

|      |                                                          |                                                                                 |
|------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Número ONU                                               | UN 3077                                                                         |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.(Florasulam, Isoxaben) |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte                   | 9                                                                               |
| 14.4 | Grupo de embalaje                                        | III                                                                             |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente                          | Florasulam, Isoxaben                                                            |
| 14.6 | Precauciones particulares para los usuarios              | Número de identificación de peligro: 90                                         |

### Clasificación para transporte MARÍTIMO (IMO/IMDG)

|      |                                                          |                                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 | Número ONU                                               | UN 3077                                                                  |
| 14.2 | Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Florasulam, Isoxaben) |
| 14.3 | Clase(s) de peligro para el transporte                   | 9                                                                        |
| 14.4 | Grupo de embalaje                                        | III                                                                      |
| 14.5 | Peligros para el medio ambiente                          | Florasulam, Isoxaben                                                     |

- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios** EmS: F-A, S-F
- 14.7 Transporte a granel de acuerdo con el Anexo I o II del Convenio MARPOL 73/78 y los códigos CIQ y CIG.** Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Clasificación para transporte AÉREO (IATA/ICAO)**

- 14.1 Número ONU** UN 3077
- 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas** Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Florasulam, Isoxaben)
- 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte** 9
- 14.4 Grupo de embalaje** III
- 14.5 Peligros para el medio ambiente** No aplicable
- 14.6 Precauciones particulares para los usuarios** Ningún dato disponible.

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

---

**SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

---

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

**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.**

Listado en el Reglamento: PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

Número en el Reglamento: E1

100 t

200 t

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

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

No son necesarias evaluaciones de la seguridad química para productos fitosanitarios autorizados según el Reglamento CE 1107/2009.

---

## SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

---

### Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 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.                                        |
| H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos.                                |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. |
| H412 | Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.     |

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

Skin Sens. - 1 - H317 - Método de cálculo

Aquatic Acute - 1 - H400 - Método de cálculo

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Método de cálculo

### Revisión

Número de Identificación: / A311 / Fecha: 03.09.2019 / Versión: 2.2

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

### Leyenda

|                 |                                                                 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| 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 |
| Eye Dam.        | Lesiones oculares graves                                        |
| Skin Irrit.     | Irritación cutáneas                                             |

### Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AICS - Inventario Australiano de Sustancias Químicas; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima

Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

**Fuentes y referencias de la información.**

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

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

ES