

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Corteva Agriscience Spain S.L.U

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

**Nombre del producto:** BROADWAY™ Star Herbicida

**Fecha de revisión:** 26.03.2021

**Versión:** 3.1

**Fecha de la última expedición:** 15.10.2018

**Fecha de impresión:** 26.04.2021

Corteva Agriscience Spain S.L.U 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:** BROADWAY™ Star Herbicida

### 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

Corteva Agriscience Spain S.L.U  
Campus Tecnológico Corteva Agriscience  
Carretera de Sevilla-Cazalla (C-433), km 4,6  
41309 La Rinconada (Sevilla)  
ESPAÑA

**Numero para información al cliente** : +34 954 29 83 00

**E-mail de contacto** : [fdscorteva@corteva.com](mailto:fdscorteva@corteva.com)

### 1.4 TELÉFONO DE EMERGENCIA

**Contacto de Emergencia 24 horas** : +34 977 55 15 77

**Contacto Local para Emergencias** : +34 954 298 300

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

## SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

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

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

## 2.2 Elementos de la etiqueta

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

### Pictogramas de peligro



Palabra de advertencia: **ATENCIÓN**

### Indicaciones de peligro

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.  
P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.  
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.  
P391 Recoger el vertido.  
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con las reglamentaciones aplicables.
- 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).
- SPo 2 Lávese toda la ropa de protección después de usarla.
- SPe3 Para proteger las plantas no diana respeten una zona de amortiguación sin pulverizar de 5m a tierras no agrícolas.
- SPe3 Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 10 m de distancia hasta las masas de agua superficial.

### Información suplementaria

- EUH210 Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.
- EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
- EUH208 Contiene: Piroxsulam (ISO); Cloquintocet-mexilo. Puede provocar una reacción alérgica.

## 2.3 Otros peligros

Sin datos disponibles

---

## SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

---

### 3.2 Mezclas

Este producto es una mezcla.

Número de registro CAS / No. CE / No. Índice	Número de registro REACH	Concentración	Componente	Clasificación: REGLAMENTO (CE) No 1272/2008
Número de registro CAS 422556-08-9 No. CE Not available No. Índice 613-327-00-4	–	7,1%	Piroxsulam (ISO)	Skin Sens. - 1B - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Número de registro CAS 99607-70-2 No. CE No disponible No. Índice –	01-2119381871-32 01-2119401416-51 01-2119403579-35	6,726%	Cloquintocet-mexilo	Skin Sens. - 1 - H317 Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Número de registro CAS 145701-23-1 No. CE Not available No. Índice 613-230-00-7	–	1,4%	florasulam (ISO)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410
Número de registro CAS 1332-58-7 No. CE 310-194-1 No. Índice –	–	>= 30,0 - < 40,0 %	Arcilla de Porcelana	No clasificado
Número de registro CAS 8061-51-6 No. CE – No. Índice –	–	>= 10,0 - < 20,0 %	Lignosulfonato sódico	Eye Irrit. - 2 - H319
Número de registro CAS 77-92-9 No. CE 201-069-1 No. Índice –	01-2119457026-42	>= 3,0 - < 10,0 %	Ácido cítrico	Eye Irrit. - 2 - H319

Número de registro CAS 14808-60-7 No. CE 238-878-4 No. Índice -	-	>= 0,3 - < 1,0 %	Cuarzo	No clasificado
--	---	------------------	--------	----------------

Si alguno de los componentes no clasificados mencionados anteriormente, con su respectivo valor de exposición profesional (OEL) descrito bajo la sección 8 sin especificación por país, está presente en el producto, la información sobre estos se mostrará voluntariamente.

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:

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:** Agua. Extintores de polvo químico. Extintores de anhídrido carbónico.

**Medios de extinción no apropiados:** Sin datos disponibles

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

**Productos de combustión peligrosos:** Durante un incendio, el humo puede contener el material original junto a productos de la combustión de composición variada que pueden ser tóxicos y/o irritantes. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Óxidos de azufre. Óxidos de nitrógeno. Fluoruro de hidrógeno. Cloruro de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Riesgos no usuales de Fuego y Explosión:** El transporte neumático y otras operaciones de mantenimiento mecánico pueden generar polvo combustible. No permita que se acumule el polvo para reducir el potencial de explosiones de polvo.

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

**Procedimientos de lucha contra incendios:** Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Considerar la posibilidad de una combustión controlada para minimizar los daños al medio ambiente. Un sistema de extinción del fuego con espuma es preferible frente a una cantidad de agua incontrolada que puede propagar una contaminación potencial. Humedecer bien con agua para que se enfríe y evitar que vuelva a incendiarse. Enfriar los alrededores con agua para localizar la zona de fuego. Para pequeños fuegos se pueden usar extintores manuales de polvo seco o de anhídrido carbónico. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. Consulte las secciones de la SDS: " Medidas en caso de fugas accidentales " y " Información Ecológica ".

**Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Si el equipo protector de incendios no está disponible o no se utiliza, apague el incendio desde un sitio protegido o a una distancia de seguridad.

---

## SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

---

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:** Aislar el área. Mantener fuera del área al personal no necesario y sin protección. Ver Sección 7, Manipulación, para medidas de precaución adicionales. Mantenerse a contraviento del derrame. El producto derramado puede ocasionar un riesgo de caída por suelo resbaladizo. Ventilar el área de pérdida o derrame. Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:** Evitar la entrada en suelo, zanjas, alcantarillas, cursos de agua y/o aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica. Los derrames o descargas a los cursos naturales de agua pueden matar a los organismos acuáticos.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:** Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Barrer. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Derrame de grandes cantidades: Póngase en contacto con la empresa para obtener asistencia de limpieza. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional.

**6.4 Referencia a otras secciones:** Si existen referencias a otras secciones, éstas han sido establecidas en los apartados anteriores.

---

## SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

**7.1 Precauciones para una manipulación segura:** Mantener fuera del alcance de los niños. No lo trague. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar el polvo o la niebla. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Mantener cerrado el contenedor. Utilizar con una ventilación adecuada. El manejo seguro del producto requiere buen orden y limpieza y control del polvo. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:** Almacenar en un lugar seco. Almacenar en el envase original. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable.

**7.3 Usos específicos finales:** Referirse a la etiqueta del producto.

---

## 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 EMBALAJE. LOS USUARIOS DEBERÁN LEER LA ETIQUETA DEL PRODUCTO PARA UTILIZAR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA ADECUADA.

### 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: Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Neopreno. Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") 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	Ámbar
Olor	rancio
Umbral olfativo	No se disponen de datos de ensayo
pH	5,5 1% CIPAC MT 75 (1% dispersión)
Punto/intervalo de fusión	No se disponen de datos de ensayo
Punto de congelación	No aplicable
Punto de ebullición (760 mmHg)	No aplicable
Punto de inflamación	<b>copa cerrada</b> No aplicable
Velocidad de Evaporación (Acetato de Butilo = 1)	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	No aplicable

---

<b>Límite superior de explosividad</b>	No aplicable
<b>Presión de vapor:</b>	No aplicable
<b>Densidad de vapor relativa (aire=1)</b>	No aplicable
<b>Densidad Relativa (agua = 1)</b>	No aplicable
<b>Solubilidad en agua</b>	se dispersa
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	Sin datos disponibles
<b>Temperatura de auto-inflamación</b>	244 °C <i>Método A16 de la CE</i> Rampa de temperatura
<b>Temperatura de descomposición</b>	No se disponen de datos de ensayo
<b>Viscosidad Dinámica</b>	No aplicable
<b>Viscosidad Cinemática</b>	No aplicable
<b>Propiedades explosivas</b>	No <i>EEC A14</i>
<b>Propiedades comburentes</b>	No

## 9.2 Otra información

<b>Densidad aparente</b>	0,58 g/cm <sup>3</sup> <i>A volúmen comprimido</i>
<b>Peso molecular</b>	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 se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

**10.2 Estabilidad química:** Térmicamente estable a temperaturas normales de utilización

**10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No ocurrirá polimerización.

**10.4 Condiciones que deben evitarse:** Algunos componentes de este producto pueden descomponerse a temperaturas elevadas.

**10.5 Materiales incompatibles:** Evitar el contacto con: Ácidos fuertes. Bases fuertes. 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: Cloruro de hidrógeno. Fluoruro de hidrógeno. Óxidos de nitrógeno. Óxidos de azufre. Monóxido de carbono dióxido 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.

No se ha determinado el DL50 por ingestión de una única dosis oral. Para materiales similares(s): DL50, Rata, hembra, > 5 000 mg/kg

**Toxicidad cutánea aguda**

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

No se ha determinado el DL50 por vía cutánea. Para materiales similares(s): DL50, Rata, > 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.  
No es probable que produzca lesión en la córnea.

**Sensibilización**

Para materiales similares(s):  
No reveló un potencial alérgico por contacto para los ratones

Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

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

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

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

Para el ingrediente(s) activo(s)  
Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Riñón.  
Hígado.  
Timo.  
Vejiga.  
Tiroides.  
Médula ósea.

**Carcinogenicidad**

Para el ingrediente(s) activo(s) No provocó cáncer en animales de laboratorio. Una evaluación del riesgo ha llevado a cabo para este producto y ha puesto de manifiesto, que bajo el manejo normal, los componentes menores no van a suponer un peligro.

**Teratogenicidad**

Para el ingrediente(s) activo(s) No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

**Toxicidad para la reproducción**

Para el ingrediente(s) activo(s) En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

**Mutagénicidad**

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

**Peligro de Aspiración**

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

**COMPONENTES INFLUYENDO LA TOXICOLOGÍA:**

**Piroxulam (ISO)**

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, > 5,12 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

**Cloquintocet-mexilo**

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 5,42 mg/l

**florasulam (ISO)**

**Toxicidad aguda por inhalación**

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

**Arcilla de Porcelana**

**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

**Lignosulfonato sódico**

**Toxicidad aguda por inhalación**

CL50, Rata, 4 h, polvo/niebla, 0,48 mg/l

**Ácido cítrico**

**Toxicidad aguda por inhalación**

La CL50 no ha sido determinada.

**Cuarzo**

**Toxicidad aguda por inhalación**

Por sus propiedades físicas no es probable que se produzcan vapores. El polvo del producto puede causar una irritación grave de las vías respiratorias altas (nariz y garganta) y de los pulmones. Una exposición excesiva puede causar lesiones en los pulmones.

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.

Para materiales similares(s):

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada), 96 h, 56 mg/l

**Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos**

Para materiales similares(s):

CE50, Daphnia magna (Pulga de mar grande), 48 h, > 100 mg/l

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

CE50r, Lemna minor (lenteja de agua), 7 d, Inhibición de la tasa de crecimiento., 0,026 mg/l

CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Inhibición del crecimiento, 72 h, 1,4 mg/l

**12.2 Persistencia y degradabilidad****Piroxsulam (ISO)**

**Biodegradabilidad:** Basado en las directrices estrictas de ensayo de OECD, este material no se puede considerar como fácilmente biodegradable; sin embargo, estos resultados no significan necesariamente que el material no sea biodegradable en condiciones ambientales.

Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Biodegradación:** 20 - 30 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

**Cloquintocet-mexilo**

**Biodegradabilidad:** No se encontraron datos relevantes.

**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).**

, > 30 d

**Fotodegradación**

**Vida media atmosférica:** 1,82 h

**Método:** Estimado

**Arcilla de Porcelana**

**Biodegradabilidad:** No es aplicable la biodegradabilidad.

**Lignosulfonato sódico**

**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:** < 5 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

**Método:** Directrices de ensayo 301E del OECD

**Fotodegradación**

**Vida media atmosférica:** 0,098 d

**Método:** Estimado

**Ácido cítrico**

**Biodegradabilidad:** Se prevé que el producto biodegrade rápidamente. El material es biodegradable en óptimo término. Alcanza más del 70% de mineralización en ensayos de la OCDE de biodegradabilidad inherente.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

**Biodegradación:** 97 %

**Tiempo de exposición:** 28 d

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

Durante el periodo de 10 día : No aplica

**Biodegradación:** 98 %

**Tiempo de exposición:** 7 d

**Método:** Guía de ensayos de la OCDE 302B o Equivalente

**Cuarzo**

**Biodegradabilidad:** No es aplicable la biodegradabilidad.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

**Piroxsulam (ISO)**

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

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** -1,01 medido

**Cloquintocet-mexilo**

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

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** 5,3 Estimado

**Factor de bioconcentración (FBC):** 122 - 621 Pez

**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

**Arcilla de Porcelana**

**Bioacumulación:** No es aplicable el reparto de agua a octanol.

**Lignosulfonato sódico**

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

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** -3,45 Estimado

**Factor de bioconcentración (FBC):** 3,2 Pez

**Ácido cítrico**

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

**Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow):** -1,72 a 20 °C medido

**Factor de bioconcentración (FBC):** 0,01 Pez medido

**Cuarzo**

**Bioacumulación:** No es aplicable el reparto de agua a octanol.

**12.4 Movilidad en el suelo**

**Piroxsulam (ISO)**

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

**Coefficiente de reparto (Koc):** <= 42 Estimado

**Cloquintocet-mexilo**

Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

**Coefficiente de reparto (Koc):** 38070 Estimado

**florasulam (ISO)**

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

**Coefficiente de reparto (Koc):** 4 - 54

**Arcilla de Porcelana**

No se encontraron datos relevantes.

**Lignosulfonato sódico**

Se prevé que el material sea relativamente inmóvil en el suelo (Poc > 5000).

**Coefficiente de reparto (Koc):** > 99999 Estimado

**Ácido cítrico**

No se encontraron datos relevantes.

**Cuarzo**

No se encontraron datos relevantes.

**12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**

**Piroxsulam (ISO)**

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

**Cloquintocet-mexilo**

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

**Arcilla de Porcelana**

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

**Lignosulfonato sódico**

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

**Ácido cítrico**

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

**Cuarzo**

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

**12.6 Otros efectos adversos**

**Piroxsulam (ISO)**

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

**Cloquintocet-mexilo**

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.

**Arcilla de Porcelana**

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

**Lignosulfonato sódico**

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

**Ácido cítrico**

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

**Cuarzo**

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.(PIROXSULAM, CLOQUINTOCET-MEXIL)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4	Grupo de embalaje	III
14.5	Peligros para el medio ambiente	PIROXSULAM, CLOQUINTOCET-MEXIL
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.(PIROXSULAM, CLOQUINTOCET-MEXIL)
14.3	Clase(s) de peligro para el transporte	9
14.4	Grupo de embalaje	III
14.5	Peligros para el medio ambiente	PIROXSULAM, CLOQUINTOCET-MEXIL
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)**

---

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

**Otros datos:**

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.

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**

#### **Reglamentación REACH (CE) Nº 1907/2006**

Este producto solo contiene compuestos que están en la lista de sustancias prerregistradas, registradas o exentas de registro o ya se consideran registradas de conformidad con el Reglamento (CE) Nº 1907/2006 (REACH). Las afirmaciones anteriores sobre la situación del registro de la sustancia se proporcionan de buena fe y se suponen exactas, al igual que la fecha de efecto que se muestra anteriormente. No obstante no se ofrece ninguna garantía, ni expresa ni implícita. Es obligación del comprador/consumidor asegurarse de que comprende correctamente el estatus normativo del producto.

#### **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.

**SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN****Otra información**

Los datos proporcionados en esta Ficha de Seguridad están reconocidos y aprobados por nuestra compañía. Su clasificación ha sido determinada por las Autoridades nacionales competentes basándose en otros criterios. Nuestra compañía se atiene a la decisión de la autoridad nacional y por lo tanto ha incorporado las clasificaciones obligatorias, sin embargo los datos establecidos por la compañía también están incluidos.

**Texto íntegro de las Declaraciones-H referidas en las secciones 2 y 3.**

H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico 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**

Aquatic Acute - 1 - H400 - Sobre la base de datos experimentales.

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Sobre la base de datos experimentales.

**Revisión**

Número de Identificación: 99059825 / Fecha: 26.03.2021 / Versión: 3.1

Código DAS: GF-1364

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

**Leyenda**

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 Irrit.	Irritación ocular
Skin Sens.	Sensibilización cutánea

**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; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; 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.

Corteva Agriscience Spain S.L.U 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