

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

Corteva Agriscience™ le recomienda y espera que lea y comprenda la Ficha de seguridad al completo ya que contiene información importante. Esta Ficha de seguridad proporciona a los usuarios información relacionada con la protección de la salud y la seguridad en el lugar de trabajo, así como la protección del medio ambiente y da indicaciones sobre cómo proceder en caso de emergencia. Las personas que utilizan y aplican el producto deberán referirse principalmente a la etiqueta que se adjunta o acompaña al contenedor del producto. Esta Ficha de Seguridad observa los estándares y requisitos reglamentarios de 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 comercial : BROADWAY™ Star

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

Uso de la sustancia/mezcla : 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**

##### **Fabricante / importador**

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**

SGS +34 954 29 83 00

+34 977 55 15 77

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 (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)**

## BROADWAY™ Star

Versión 1.0	Fecha de revisión: 22.08.2022	Número SDS: 800080004868	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición: 22.08.2022
----------------	----------------------------------	-----------------------------	---

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 duraderos.

### 2.2 Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.

Declaración Suplementaria del Peligro : 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.

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 los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 10 m de distancia hasta las masas de agua superficial.

SPe3 Para proteger las plantas no objetivo, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m hasta la zona no cultivada, o bien, emplear boquillas antideriva con una reducción del 50% de la deriva.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

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.

#### **Intervención:**

P391 Recoger el vertido.

#### **Eliminación:**

P501 Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normativas sobre residuos peligrosos.

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

### Etiquetado adicional

EUH208      Contiene Cloquintocet-mexilo, Piroxsulam (ISO). Puede provocar una reacción alérgica.

### 2.3 Otros peligros

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice REACH Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Cloquintocet-mexilo	99607-70-2  01-2119381871-32-0002, 01-2119381871-32-0003, 01-2119403579-35-0000	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	7,08
Piroxsulam (ISO)	422556-08-9  613-327-00-4	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 100 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 100	7,01
florasulam (ISO)	145701-23-1  613-230-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	1,35

**BROADWAY™ Star**

Versión 1.0      Fecha de revisión: 22.08.2022      Número SDS: 800080004868      Fecha de la última expedición: -  
Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

		Factor-M (Toxicidad acuática aguda): 100 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 100	
		los límites de concentración específicos Aquatic Acute 1; H400 >= 0,25 % Aquatic Chronic 1; H410 >= 0,25 % Aquatic Acute 1; H401 0,025 - < 0,25 % Aquatic Chronic 1; H411 0,025 - < 0,25 % Aquatic Acute 1; H402 0,0025 - < 0,025 % Aquatic Chronic 1; H412 0,0025 - < 0,025 %	
Lignosulfonato sódico	8061-51-6	Eye Irrit. 2; H319	>= 10 - < 20
Ácido cítrico	77-92-9 201-069-1 607-750-00-3 01-2119457026-42	Eye Irrit. 2; H319	>= 3 - < 10
Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio	No asignado  01-2119976349-20, 01-2119976349-20-0003, 01-2119976349-20-0004, 01-2119976349-20-0005, 01-2119976349-20-0006, 01-2119976349-20-0007	Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 3
maleato disódico	371-47-1 206-738-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio)	>= 0,3 - < 1

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

### **SECCIÓN 4. Primeros auxilios**

#### **4.1 Descripción de los primeros auxilios**

- Protección de los socorristas : 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.
- Si es inhalado : 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.
- En caso de 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.
- En caso de 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.
- Por ingestión : No requiere tratamiento médico de emergencia.

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

Ninguna conocida.

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

- Tratamiento : 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.

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

### **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**

Peligros específicos en la lucha contra incendios : 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.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de nitrógeno (NOx)  
Óxidos de carbono

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

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.

Métodos específicos de extinción : 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.

Otros datos : 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.

---

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

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

Precauciones personales : Evite la formación de polvo.  
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**

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.

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

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 aguas subterráneas. Ver sección 12, Información ecológica.

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

Métodos 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**

Consejos para una manipulación segura : Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad.  
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.  
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**

Exigencias técnicas para almacenar y recipientes : 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.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Agentes oxidantes fuertes

## BROADWAY™ Star

Versión 1.0      Fecha de revisión: 22.08.2022      Número SDS: 800080004868      Fecha de la última expedición: -  
Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

Material de embalaje : Material inapropiado: Ninguna conocida.

### 7.3 Usos específicos finales

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Kaolín	1332-58-7	Valores límite ambientales - exposición diaria (fracción respirable)	2 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA
		medidas como una media ponderada en el tiempo (Polvo inhalable)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
Otros datos: Carcinógenos o mutágenos				

### 8.2 Controles de la exposición

#### Medidas 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.

#### Protección personal

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

Protección de las manos

Observaciones : 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

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

		<p>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.</p>
Protección de la piel y del cuerpo	:	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.

---

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	gránulos
Color	:	Ámbar
Olor	:	rancio
Umbral olfativo	:	No se disponen de datos de ensayo
Punto/intervalo de fusión	:	No se disponen de datos de ensayo
Punto de congelación	:	No aplicable
Punto /intervalo de ebullición	:	No aplicable
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	No aplicable
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	No aplicable

## **BROADWAY™ Star**

Versión 1.0	Fecha de revisión: 22.08.2022	Número SDS: 800080004868	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición: 22.08.2022
----------------	----------------------------------	-----------------------------	---

---

Punto de inflamación	:	Método: copa cerrada No aplicable
Temperatura de auto-inflamación	:	244 °C Método: Método A16 de la CE Rampa de temperatura
pH	:	5,5 Concentración: 1 % Método: CIPAC MT 75 (1% dispersión)
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	No aplicable
Viscosidad, cinemática	:	No aplicable
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	se dispersa
Presión de vapor	:	No aplicable
Densidad relativa	:	Sin datos disponibles
Densidad	:	No aplicable
Densidad aparente	:	0,58 gcm3Método: A volumen comprimido
Densidad relativa del vapor	:	No aplicable

### **9.2 Otros datos**

Explosivos	:	No Método: EEC A14
Propiedades comburentes	:	No
Autoencendido	:	Sin datos disponibles
Tensión superficial	:	Sin datos disponibles

---

## **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**

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

Reacciones peligrosas : Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.  
Sin peligros a mencionar especialmente.  
Ninguna conocida.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguna conocida.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ácidos fuertes  
Bases fuertes

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de carbono

## SECCIÓN 11. Información toxicológica

### 11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

#### Toxicidad aguda

##### Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 5.000 mg/kg  
Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad aguda por inhalación : Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg  
Observaciones: Para materiales similares(s):

##### Componentes:

##### **Cloquintocet-mexilo:**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2.000 mg/kg  
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 5,42 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

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

##### **Piroxsulam (ISO):**

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

- 
- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 5.000 mg/kg  
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,12 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 5.000 mg/kg  
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

### **florasulam (ISO):**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 6.000 mg/kg  
DL50 (Ratón): > 5.000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 5,0 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg  
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

### **Lignosulfonato sódico:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 10.000 mg/kg
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 0,48 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

### **Ácido cítrico:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Ratón): 5.400 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda  
DL50 (Rata): 3.000 - 12.000 mg/kg
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg  
Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración.

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

### **Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50: > 4.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración. Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50: > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD Síntomas: No hubo mortandad con esta concentración. Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

### **maleato disódico:**

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): 3.380 mg/kg
----------------------	---	--------------------------

### **Corrosión o irritación cutáneas**

#### **Producto:**

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

#### **Componentes:**

##### **Ácido cítrico:**

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

##### **maleato disódico:**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	Irritación de la piel

### **Lesiones o irritación ocular graves**

#### **Producto:**

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

#### **Componentes:**

##### **Piroxulam (ISO):**

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita los ojos

##### **Lignosulfonato sódico:**

Resultado	:	Irritación ocular
-----------	---	-------------------

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

### **Ácido cítrico:**

Resultado : Irritación ocular

### **Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:**

Resultado : Ligera irritación en los ojos

### **maleato disódico:**

Especies : Conejo  
Resultado : Irritación ocular

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Producto:**

Valoración : No provoca sensibilización a la piel.  
Observaciones : Para materiales similares(s):

#### **Componentes:**

##### **Cloquintocet-mexilo:**

Especies : Conejillo de indias  
Valoración : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

##### **Piroxsulam (ISO):**

Especies : Conejillo de indias  
Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

##### **florasulam (ISO):**

Observaciones : No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.  
Observaciones : Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

##### **Lignosulfonato sódico:**

Observaciones : No se produjeron reacciones alérgicas en la piel en pruebas realizadas con conejillos de indias.  
Observaciones : Para sensibilización respiratoria:  
No se encontraron datos relevantes.

### **Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:**

Observaciones : Para sensibilización de la piel:  
No reveló un potencial alérgico por contacto para los ratones

## BROADWAY™ Star

Versión 1.0      Fecha de revisión: 22.08.2022      Número SDS: 800080004868      Fecha de la última expedición: -  
Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

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

### **maleato disódico:**

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización  
Especies : Cobaya  
Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.  
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD

Tipo de Prueba : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)  
Especies : Ratón  
Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.  
Método : OECD TG 429

### **Mutagenicidad en células germinales**

#### **Componentes:**

##### **Cloquintocet-mexilo:**

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

##### **Piroxsulam (ISO):**

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

##### **florasulam (ISO):**

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

##### **Lignosulfonato sódico:**

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

##### **Ácido cítrico:**

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

##### **Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:**

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

## BROADWAY™ Star

Versión 1.0      Fecha de revisión: 22.08.2022      Número SDS: 800080004868      Fecha de la última expedición: -  
Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

### **Carcinogenicidad**

#### **Producto:**

Carcinogenicidad - Valoración : Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto carcinógeno.

#### **Componentes:**

##### **Cloquintocet-mexilo:**

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

##### **Piroxsulam (ISO):**

Carcinogenicidad - Valoración : En ensayos biológicos a largo plazo se ha observado evidencia equívoca de actividad carcinogénica. Estos efectos no se consideran relevantes para los humanos.

##### **florasulam (ISO):**

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

##### **Ácido cítrico:**

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

### **Toxicidad para la reproducción**

#### **Componentes:**

##### **Cloquintocet-mexilo:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

##### **Piroxsulam (ISO):**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

##### **florasulam (ISO):**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. No causó defectos de nacimiento ni otros efectos sobre el feto incluso a dosis que causaron efectos tóxicos en la madre.

##### **Ácido cítrico:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción. No ha provocado defectos de nacimiento ni otros efectos fetales en animales de laboratorio.

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

### **Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

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

#### **Producto:**

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

#### **Componentes:**

##### **Cloquintocet-mexilo:**

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

##### **Ácido cítrico:**

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

### **Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:**

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

##### **maleato disódico:**

Vía de exposición : Inhalación  
Órganos diana : Sistema respiratorio  
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

### **Toxicidad por dosis repetidas**

#### **Componentes:**

##### **Cloquintocet-mexilo:**

Observaciones : Se ha informado de efectos en animales, sobre los siguientes órganos:  
Hígado.  
Riñón.  
Timo.  
Tiroides.  
Vejiga.  
Médula ósea.

##### **Piroxulam (ISO):**

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

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

### **florasulam (ISO):**

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

### **Lignosulfonato sódico:**

Observaciones : Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

### **Ácido cítrico:**

Observaciones : Según los datos disponibles, no se prevén efectos adversos por exposiciones repetidas.

### **Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:**

Observaciones : No se encontraron datos relevantes.

### **Toxicidad por aspiración**

#### **Producto:**

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

#### **Componentes:**

##### **Cloquintocet-mexilo:**

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

##### **Piroxsulam (ISO):**

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

##### **florasulam (ISO):**

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

##### **Lignosulfonato sódico:**

En base a la información disponible, no se ha podido determinar el riesgo de aspiración.

##### **Ácido cítrico:**

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

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

### **Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:**

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

### **maleato disódico:**

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

## 11.2 Información relativa a otros peligros

### **Propiedades de alteración endocrina**

#### **Producto:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### **Producto:**

Toxicidad para los peces : Observaciones: 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 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 56 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Observaciones: Para materiales similares(s):

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Lemna minor (lenteja de agua)): 0,026 mg/l  
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.  
Tiempo de exposición: 7 d

CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 1,4 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento

#### **Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

### Componentes:

#### **Cloquintocet-mexilo:**

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 0,97 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Método: Método No Especificado.  
Observaciones: Como la sustancia activa como ester.

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0,82 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico  
Método: Método No Especificado.

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50b (alga de la especie Scenedesmus): 0,63 mg/l  
Punto final: Biomasa  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Método No Especificado.

CE50b (Lemna minor (lenteja de agua)): > 0,42 mg/l  
Punto final: Biomasa  
Tiempo de exposición: 14 d  
Método: Método No Especificado.

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: > 1.000 mg/kg  
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Toxicidad para los organismos terrestres : DL50 por vía oral: > 2000 mg/kg de peso corporal.  
Especies: Anas platyrhynchos (ánade real)

CL50 por vía dietaria: > 5200 mg/kg de alimento.  
Tiempo de exposición: 8 d  
Especies: Anas platyrhynchos (ánade real)

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

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

#### **Evaluación Ecotoxicológica**

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### **Piroxsulam (ISO):**

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 87,0 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Lemna minor (lenteja de agua)): 0,00257 mg/l  
Punto final: Biomasa  
Tiempo de exposición: 7 d  
Método: OCDE 221.

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 100

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 3 h

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 3,2 - 10,1 mg/l  
Punto final: Supervivencia  
Tiempo de exposición: 40 d  
Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 10,4 mg/l  
Punto final: Supervivencia  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Tipo de Prueba: Ensayo estático

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 100

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: > 10.000 mg/kg  
Tiempo de exposición: 14 d  
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

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

DL50: > 2000 mg/kg de peso corporal.  
Especies: Colinus virginianus (Codorniz Bobwhite)

DL50 por vía oral: > 107,4 microgramos / abeja  
Tiempo de exposición: 48 h  
Especies: Apis mellifera (abejas)

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

### Evaluación Ecotoxicológica

- Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- Toxicidad acuática crónica : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### florasulam (ISO):

- Toxicidad para los peces : Observaciones: 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 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 292 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,00894 mg/l  
Punto final: Inhibición de la tasa de crecimiento.  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 201 o Equivalente

CE50 (Myriophyllum spicatum): > 0,305 mg/l  
Punto final: Inhibición del crecimiento  
Tiempo de exposición: 14 d

- Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 100

- Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 119 mg/l  
Punto final: mortalidad  
Tiempo de exposición: 28 d  
Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico
- NOEC: > 2,9 mg/l  
Punto final: Otros  
Tiempo de exposición: 33 d  
Especies: Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)  
Tipo de Prueba: Ensayo dinámico

- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 38,90 mg/l  
Punto final: crecimiento  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level): 50,2 mg/l  
Punto final: crecimiento  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 100

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: > 1.320 mg/kg  
Tiempo de exposición: 14 d  
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Toxicidad para los organismos terrestres : Observaciones: El material es ligeramente tóxico para las aves en base aguda (500mg/kg <LC50 <2000mg/kg).  
El producto es prácticamente no tóxico para los pájaros sobre una base alimentaría (CL50>5000ppm)

DL50 por via oral: 1047 mg/kg de peso corporal.  
Especies: Coturnix japonica (Codorniz japonesa)

CL50 por via dietaria: > 5.000 ppm  
Tiempo de exposición: 8 d  
Especies: Anas platyrhynchos (ánade real)

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

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

### Lignosulfonato sódico:

Toxicidad para los peces : Observaciones: Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 615 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente  
Observaciones: Para esta familia de productos:

### Ácido cítrico:

Toxicidad para los peces : Observaciones: Material no clasificado como nocivo para organismos acuáticos (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mayor de 100 mg/L en la mayoría de las especies sensibles).

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

CL50 (*Lepomis macrochirus* (Pez-luna Blugill)): 1.516 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

CL50 (*Leuciscus idus* (Carpa dorada)): 440 - 760 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (*Daphnia magna* (Pulga de mar grande)): > 1.535 mg/l  
Tiempo de exposición: 24 h  
Tipo de Prueba: Estático  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 202 o Equivalente

### **12.2 Persistencia y degradabilidad**

#### **Componentes:**

##### **Piroxulam (ISO):**

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico  
Biodegradación: 20 - 30 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente  
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

##### **florasulam (ISO):**

Biodegradabilidad : Resultado: No es biodegradable  
Observaciones: Se espera que el material se biodegrade muy lentamente (en el medio ambiente). No ha superado las pruebas de biodegradabilidad de la OECD/ECC.  
  
Biodegradación: 2 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente  
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

Demanda bioquímica de oxígeno (DBO) : 0,012 kg/kg  
Período de incubación: 5 d

ThOD : 0,85 kg/kg

Estabilidad en el agua : Las semividas de degradación: > 30 d

Fotodegradación : Constante de velocidad: 7,04E-11 cm<sup>3</sup>/s  
Método: Estimado

##### **Lignosulfonato sódico:**

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

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

Biodegradación: < 5 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de ensayo 301E del OECD  
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aprobado

**Fotodegradación** : Constante de velocidad: 1,089E-10 cm<sup>3</sup>/s  
Método: Estimado

### Ácido cítrico:

**Biodegradabilidad** : Observaciones: 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.

Tipo de Prueba: aeróbico  
Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Biodegradación: 97 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 301B o Equivalente  
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Tipo de Prueba: aeróbico  
Biodegradación: 98 %  
Tiempo de exposición: 7 d  
Método: Guía de ensayos de la OCDE 302B o Equivalente  
Observaciones: Durante el periodo de 10 día : No aplica

### Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:

**Biodegradabilidad** : Resultado: Fácilmente biodegradable.  
Observaciones: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Método: Directrices de ensayo 301D del OECD

## 12.3 Potencial de bioacumulación

### Componentes:

#### **Cloquintocet-mexilo:**

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

**Coefficiente de reparto n-oc-  
tanol/agua** :  
log Pow: 5,3

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006



## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

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

### Piroxsulam (ISO):

Coefficiente de reparto n-octanol/agua :

log Pow: -1,01  
Método: medido  
Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

### florasulam (ISO):

Bioacumulación :

Especies: Pez  
Tiempo de exposición: 28 d  
Temperatura: 13 °C  
Factor de bioconcentración (FBC): 0,8  
Método: medido

Coefficiente de reparto n-octanol/agua :

log Pow: -1,22  
pH: 7,0  
Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

### Lignosulfonato sódico:

Bioacumulación :

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua :

log Pow: -3,45  
Método: Estimado  
Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

### Ácido cítrico:

Bioacumulación :

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua :

log Pow: -1,72 (20 °C)  
Método: medido  
Observaciones: El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

### Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

Coeficiente de reparto n-oc-  
tanol/agua : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

**maleato disódico:**

Coeficiente de reparto n-oc-  
tanol/agua : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

### 12.4 Movilidad en el suelo

**Componentes:**

**Cloquintocet-mexilo:**

Distribución entre comparti-  
mentos medioambientales : Koc: 38070  
Método: Estimado  
Observaciones: Se prevé que el material sea relativamente in-  
móvil en el suelo (Poc > 5000).

**Piroxsulam (ISO):**

Distribución entre comparti-  
mentos medioambientales : Koc: <= 42  
Método: Estimado  
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es muy  
elevado (Poc entre 0 y 50).

**florasulam (ISO):**

Distribución entre comparti-  
mentos medioambientales : Koc: 4 - 54  
Observaciones: El potencial de movilidad en el suelo es muy  
elevado (Poc entre 0 y 50).

Estabilidad en el suelo : Tiempo de disipación: 0,7 - 4,5 d

**Lignosulfonato sódico:**

Distribución entre comparti-  
mentos medioambientales : Koc: > 99999  
Método: Estimado  
Observaciones: Se prevé que el material sea relativamente in-  
móvil en el suelo (Poc > 5000).

**Ácido cítrico:**

Distribución entre comparti-  
mentos medioambientales : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

**Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de so-  
dio:**

Distribución entre comparti-  
mentos medioambientales : Observaciones: No se encontraron datos relevantes.

### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

**Componentes:**

**Cloquintocet-mexilo:**

Valoración : Esta sustancia no se considera como persistente, bioacumula-  
ble ni tóxica (PBT).. Esta sustancia no se considera como  
muy persistente ni muy bioacumulable (vPvB).

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

### **Piroxulam (ISO):**

Valoración : 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):**

Valoración : 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:**

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

### **Ácido cítrico:**

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

### **Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:**

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

### **maleato disódico:**

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

## **12.6 Propiedades de alteración endocrina**

### **Producto:**

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

## **12.7 Otros efectos adversos**

### **Componentes:**

#### **Cloquintocet-mexilo:**

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

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

### **Piroxulam (ISO):**

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

### **florasulam (ISO):**

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

### **Lignosulfonato sódico:**

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

### **Ácido cítrico:**

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

### **Cloruros de ácido graso, C18 en bruto, productos de reacción con N-metiltaurinato de sodio:**

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

### **maleato disódico:**

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

---

## **SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación**

### **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Producto : 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.

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

### SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

#### 14.1 Número ONU o número ID

<b>ADR</b>	:	UN 3077
<b>RID</b>	:	UN 3077
<b>IMDG</b>	:	UN 3077
<b>IATA</b>	:	UN 3077

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

<b>ADR</b>	:	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Piroxsulam, CLOQUINTOCET-MEXIL)
<b>RID</b>	:	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Piroxsulam, CLOQUINTOCET-MEXIL)
<b>IMDG</b>	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Pyroxsulam, Cloquintocet-mexyl)
<b>IATA</b>	:	Sustancia sólida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (Piroxsulam, CLOQUINTOCET-MEXIL)

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

<b>ADR</b>	:	9
<b>RID</b>	:	9
<b>IMDG</b>	:	9
<b>IATA</b>	:	9

#### 14.4 Grupo de embalaje

<b>ADR</b>		
Grupo de embalaje	:	III
Código de clasificación	:	M7
Número de identificación de peligro	:	90
Etiquetas	:	9
Código de restricciones en túneles	:	(-)
<b>RID</b>		
Grupo de embalaje	:	III
Código de clasificación	:	M7
Número de identificación de peligro	:	90

## **BROADWAY™ Star**

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

Etiquetas	:	9
<b>IMDG</b>		
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	9
EmS Código	:	F-A, S-F
Observaciones	:	Stowage category A

<b>IATA (Carga)</b>		
Instrucción de embalaje (avión de carga)	:	956
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y956
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous

<b>IATA (Pasajero)</b>		
Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	956
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y956
Grupo de embalaje	:	III
Etiquetas	:	Miscellaneous

### **14.5 Peligros para el medio ambiente**

<b>ADR</b>		
Peligrosas ambientalmente	:	si

<b>RID</b>		
Peligrosas ambientalmente	:	si

<b>IMDG</b>		
Contaminante marino	:	si

### **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

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.

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

### **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

No aplicable al producto suministrado.

---

## **SECCIÓN 15. Información reglamentaria**

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

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).	:	No aplicable
Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono	:	No aplicable
Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)	:	No aplicable
Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos	:	No aplicable
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)	:	No aplicable

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 MEDIOAMBIENTE
---	----	--------------------------------

### 15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere una Evaluación de Seguridad Química para esta sustancia cuando se utiliza en las aplicaciones especificadas ..

La mezcla se evalúa dentro del marco de las disposiciones del Reglamento (CE) No. 1107/2009. Consulte la etiqueta para la información sobre la evaluación de la exposición.

---

## SECCIÓN 16. Otra información

### 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.

### Texto completo de las Declaraciones-H

H315	:	Provoca irritación cutánea.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319	:	Provoca irritación ocular grave.
H335	:	Puede irritar las vías respiratorias.
H400	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Texto completo de otras abreviaturas

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 Irrit.	:	Irritación cutáneas
Skin Sens.	:	Sensibilización cutánea
STOT SE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

## BROADWAY™ Star

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: -
1.0	22.08.2022	800080004868	Fecha de la primera expedición: 22.08.2022

---

2004/37/EC	:	Directiva 2004/37/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
2004/37/EC / TWA	:	medidas como una media ponderada en el tiempo
ES VLA / VLA-ED	:	Valores límite ambientales - exposición diaria

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIIC - 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; KECl - 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; NZloC - 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; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; 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

### Otros datos

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.
------------------	---	---

**Clasificación de la mezcla:**

**Procedimiento de clasificación:**

## **BROADWAY™ Star**

Versión 1.0	Fecha de revisión: 22.08.2022	Número SDS: 800080004868	Fecha de la última expedición: - Fecha de la primera expedición: 22.08.2022
----------------	----------------------------------	-----------------------------	---

---

Aquatic Acute 1	H400	Basado en la evaluación o los datos del producto
Aquatic Chronic 1	H410	Basado en la evaluación o los datos del producto

Código del producto: GF-1364

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 se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

ES / ES