

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

# RUFAS T AVANCE

ACRINATRIN 75 g/l EW

Revisión: Las secciones que han sido revisadas o tienen nueva información están marcadas con un ♣.

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

- 1.1. **Identificador del producto** ..... **ACRINATRIN 75 g/l EW**
- Nombre comercial..... RUFAS T AVANCE
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Únicamente puede utilizarse como insecticida.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **CHEMINOVA AGRO, S.A.**  
Paseo de la Castellana, 257  
28046 Madrid  
Tel. 915530104  
buzon@cheminova.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** ..... (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

### ♣ SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado Lesiones oculares: Categoría 1 (H318)  
Sensibilización – piel: Categoría 1B (H317)  
Peligros para el medio ambiente acuático:  
Aguda Categoría 1 (H400)  
Crónica Categoría 1 (H410)
- Efectos adversos para la salud ..... Este producto puede causar lesiones oculares graves y provocar reacciones alérgicas.
- Exposición crónica puede causar cambios en los sistemas nerviosos central y periférico.
- El ingrediente activo **acrinatrina** es nocivo por inhalación.

La inhalación del producto es incómoda y puede resultar en tos y dificultad para respirar. Este efecto debe tomarse como advertencia para evitar futuras exposiciones.

Efectos adversos para el medio ambiente

Este producto es muy tóxico para organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## 2.2. Elementos de la etiqueta

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto ..... **Acrinatrín 75 g/l EW**

Pictogramas de peligro .....



Palabra de advertencia ..... Peligro

Indicaciones de peligro

H317..... Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H318..... Provoca lesiones oculares graves.

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

Indicaciones de peligro adicionales

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

Consejos de prudencia

P261 ..... Evitar respirar los vapores ni la nube de pulverización.

P273 ..... Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 ..... Llevar guantes, prendas y gafas o máscara de protección.

P305+P351+P338..... EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310..... Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.

## 2.3. Otros peligros .....

Ninguno de los ingredientes reúne el criterio de ser PBT o mPmB.

### ♣ SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1. Sustancias .....

El producto es una mezcla, no una sustancia.

#### 3.2. Mezclas .....

Vea la sección 16 para el texto completo de las frases H y las indicaciones de peligro.

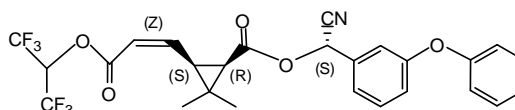
#### Ingrediente Activo

**Acrinatrín** .....

Contenido: 8% por peso

Nombre CAS .....	Ácido ciclopropanocarboxílico, 2,2-dimetil-3-[(1Z)-3-oxo-[2,2,2-trifluoro-1-(trifluorometil)etoxi]-1-propenil]-, (S)-ciano(3-fenoxifenil)metil ester, (1R,3S)-
No. CAS .....	101007-06-1
Nombre IUPAC .....	(1R,3S)-((S)-Ciano(3-fenoxifenil)metil) 3-((Z)-3-(1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-iloxi)-3-oxoprop-1-enil)-2,2-dimetilciclopropanocarboxilato
Nombre ISO .....	Acrinatrina
No. EC.....	600-147-6
No. índice EU .....	-
Clasificación CLP del ingrediente	Toxicidad por inhalación: Aguda, Cat. 4 (H332) Peligros para el medio ambiente acuático: Tox. Aguda, Cat. 1 (H400) Tox. Crónico, Cat. 1 (H410)

Fórmula estructural .....



**Ingredientes**

	Contenido (% p/p)	No. CAS	No. EC	Clasificación CLP
Glicol propileno No. Reg. 01-2119456809-23	11	57-55-6	200-338-0	No
1-Octanol No. Reg. 01-2119486978-10	6	111-87-5	No. EINECS: 203-917-6	Irrit. ocular 2 (H319)
Destilados de petróleo, fracción intermedia tratada con hidrógeno	5	64742-46-7	No. EINECS: 265-148-2	Tox. Asp. 1 (H304)
Ácido tristirilfenil- polietilenglicol-fosfórico	5	114535-82-9	No	Irrit. Ocular 2 (H319)
Alcoholes, C16-18 y C18- insat., etoxilados	1	68920-66-1	No. NLP: 500-236-9	Irrit. Dermal 2 (H315)

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

4.1. **Descripción de los primeros auxilios** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación.

En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1). No deje al intoxicado solo en ningún caso.

Inhalación ..... Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición. En casos que no sean muy graves: mantenga a la persona vigilada. Acúdase a un médico inmediatamente si aparecen síntomas. Para casos graves: acuda inmediatamente al médico o llame a una ambulancia.

Contacto con la piel .....	Retirar de inmediato la ropa y calzado manchados o contaminados. Retirar los restos de producto con un trapo seco o con polvos de talco, y después lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Posteriormente aplique lidocaína, vitamina E, aceite o crema grasa para la piel. Consulte inmediatamente al médico la contaminación es severa o si el intoxicado se encuentra mal.
Contacto con los ojos .....	Lavar inmediatamente los ojos con agua al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas. Acuda al médico inmediatamente.
Ingestión .....	No administrar nada por vía oral. NO inducir el vómito. Solicite asistencia médica inmediatamente.
4.2. <b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>	La inhalación del producto es incómoda y puede resultar en tos y dificultad respiratoria.  <b>Acrinatrín</b> puede causar sensación de quemazón, cosquilleo o entumecimiento de las áreas expuestas (parestesia). Puede provocar parestesias bucales. Riesgo de reacciones de hipersensibilidad con broncoespasmo.
4.3. <b>Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente</b>	Si hay signos de intoxicación, solicitar atención médica u hospitalaria inmediatamente. Explicar que la víctima ha sido expuesta a acrinatrina, un insecticida piretroide. Describir su condición y el grado de exposición. Retirar inmediatamente a la persona expuesta de las inmediaciones del producto.  En cuanto haya sensación de cosquilleo en cualquier parte de la piel (ver sección 11), se recomienda aplicar inmediatamente crema de lidocaína o vitamina E. Por tanto, se debe tener crema de lidocaína o vitamina E en el área de trabajo.  Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal. Controlar la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.  Puede ser útil mostrar esta ficha de seguridad al médico.
Notas al médico .....	Si penetra en la piel, este producto puede causar irritaciones similares a las quemaduras solares. La sustancia se puede arrastrar hacia ambientes no polares, como aceites o cremas grasas. La crema de vitamina E ha resultado ser beneficiosa frente a otros insecticidas piretroides. El agua es extremadamente polar, por lo que no aliviará sino que prolongará la irritación. El agua caliente puede incrementar el dolor.  Lavado gástrico y/o la administración de carbón activado pueden ser considerados. Tras la descontaminación, realizar tratamiento sintomático. La recuperación suele ser espontánea.  Para contaminación ocular, se puede considerar el uso de analgésico local.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- |  |  |
|--|--|
| 5.1. <b>Medios de extinción</b> .....                                  | Agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los grandes incendios. Evitar fuertes chorros de manguera.   |
| 5.2. <b>Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla</b> | Los productos de descomposición son volátiles, tóxicos, irritantes e inflamables, tales como monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, fluoruro de hidrógeno, cianuro de hidrógeno, pentóxido de azufre, y varios compuestos orgánicos fluorinados.  |
| 5.3. <b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b> | Utilizar rociadores de agua para mantener fríos los contenedores expuestos al fuego. Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar los vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Eliminar el fuego desde un sitio protegido o desde la máxima distancia posible. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. Los bomberos deben llevar equipo de respiración autónomo y ropa protectora. |

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- |  |  |
|--|--|
| 6.1. <b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b> | <p>Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Si ocurre un derrame, debe ser retirado inmediatamente y se debe limpiar el área según un plan predeterminado. Se recomienda limpiar el área y el equipo si hay sospechas de contaminación.</p> <p>Debe haber a disposición recipientes vacíos y con cierre.</p> <p>En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8</li> <li>2. Llamar al nº de emergencia; véase 1</li> <li>3. Alertar a las autoridades.</li> </ol> <p>Observar todas las precauciones de seguridad cuando se limpien los derrames. Utilizar el equipo de protección personal. Dependiendo de la magnitud del derrame, éste puede implicar llevar respirador, mascarilla o protección en los ojos, ropa resistente a químicos, guantes y botas.</p> <p>Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Mantener a personas sin protección alejadas del área de vertido. Evitar y reducir al máximo la formación de vapores y nubes de pulverización.</p> |
| 6.2. <b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>                                     | <p>Contener el derrame para evitar contaminación adicional de la superficie, suelo o aguas. Se debe evitar que el agua de lavado entre en los desagües. Escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.</p>   |
| 6.3. <b>Métodos y material de contención y de limpieza</b>                               | <p>Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).</p>  |

Si es apropiado, deben taparse cursos de agua superficial. Los pequeños derrames en el suelo u otra superficie impermeable deben absorberse sobre un material absorbente, como aglutinante universal, tierra de Fuller u otras arcillas absorbentes. Recoger el absorbente contaminado en recipientes adecuados. Limpie el área con detergente industrial y mucha agua. Absorber el líquido de lavado con material absorbente y transfiera a recipientes adecuados. Los recipientes utilizados deben estar debidamente cerrados y etiquetados.

Los derrames que filtran por la tierra deben excavar y transferirse a un contenedor apropiado.

Los derrames en agua deben contenerse todo lo posible mediante aislamiento del agua contaminada, que debe recogerse y retirarse para su tratamiento y eliminación.

- 6.4. **Referencia a otras secciones** ..... Véase subsección 8.2. para protección personal.  
Véase sección 13 para eliminación.

## **SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

En un ambiente industrial es básico evitar todo contacto con el producto, si es posible usando sistemas cerrados con sistemas de control remoto. El material debería ser manipulado preferiblemente por medios mecánicos. Se requiere ventilación adecuada o local. Los gases de extracción deberían filtrarse o tratarse de otra manera. Para protección personal en esta situación, véase sección 8.

Para su uso como fitosanitario, léanse las precauciones y medidas de protección personal indicadas en la etiqueta oficialmente aprobada en el envase u otro manual oficial o guía vigente. Si estas faltan, véase sección 8.

Evitar inhalar los vapores y nubes. Evitar también el contacto de la piel con el vapor. Mantener a todas las personas sin protección y a niños alejados del área de trabajo.

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Lávela en profundidad después de utilizarla. Antes de quitarse los guantes, lávelos con agua y jabón, y después deséchelos. Después del trabajo, quítese la ropa de trabajo y el calzado. Dúchese con agua y jabón. Lleve únicamente ropa limpia al terminar el trabajo. Lave la ropa protectora y el equipo de protección con agua y jabón después de cada utilización.

El respirador debe limpiarse y el filtro remplazarse según las instrucciones que acompañan. El área de trabajo debe mantenerse limpia.

No verter en el medio ambiente. Recoger todo el material de los residuos y restos de la limpieza de equipos, etc, y eliminar como residuos peligrosos. Véase la sección 13 para eliminación.

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

El producto es estable bajo condiciones normales de almacenamiento. Proteger frente a calores extremos, heladas y luz solar excesiva.

Temperatura de almacenamiento: 0 – 30 °C.

Almacenar en contenedores cerrados, y etiquetados. El almacén se debería construir con material incombustible y suelo impermeable, y estar cerrado, seco, y ventilado, y no debería tener acceso de personal no autorizado o niños. Se recomienda una señal de advertencia con la palabra “VENENO”. El almacén se debe utilizar sólo para el almacenamiento de productos químicos. Comida, bebida y piensos no deben almacenarse en las proximidades. Debe estar accesible una estación de lavado de manos.

**7.3. Usos específicos finales .....**

Este producto está registrado como fitosanitario, sólo puede ser utilizado para las aplicaciones para las que está registrado, de acuerdo con una etiqueta aprobada por las autoridades reguladoras.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1. Parámetros de control**

Límite de exposición personal .....

Según nuestro conocimiento, no se han establecido límites de exposición para el ingrediente activo **acrinatrina**. No obstante, debe minimizarse la inhalación. Para otros plaguicidas piretroides, se han propuesto límites de exposición personal de 0,02 – 0,04 mg/m<sup>3</sup>.

		Año	
<b>Glicol propileno</b>	AIHA (EEUU)	2012	10 mg/m <sup>3</sup>
	WEEL		
	MAK (Alemania)	2012	No se puede establecer en la actualidad
	HSE (GB) WEL	2007	8-hr TWA 150 ppm (474 mg/m <sup>3</sup> ), total (vapor y partículas)

**Destilados de petróleo** OSHA (EEUU) PEL 2012 TWA: 500 ppm (2000 mg/m<sup>3</sup>)

Sin embargo, pueden existir otros límites de exposición personales definidos por las regulaciones locales y deben ser tenidos en cuenta.

**Acrinatrina**

DNEL ..... 0,007 mg/kg pc/día

PNEC ..... 0,32 ng/l

**8.2. Controles de la exposición .....**

Cuando se usa en sistemas cerrados no son necesarios equipos de protección. Lo expuesto a continuación se refiere a otras situaciones en las que el uso de un sistema cerrado no es posible, o siempre que sea necesario abrir el sistema. Considerar la necesidad de hacer que los equipos o sistemas de canalización no sean peligrosos antes de abrir.

Las precauciones que se mencionan a continuación están especialmente diseñadas para la manipulación del producto sin diluir y para la preparación de la solución de pulverización, pero se pueden recomendar también para la pulverización.



Protección respiratoria

Se debe evitar la inhalación de vapor o niebla, si es necesario mediante el uso de mascarilla o equipo de protección respiratoria homologado de tipo universal con filtro, incluido el filtro de partículas.



Guantes protectores .

Use guantes largos resistentes a productos químicos, como de goma de nitrilo o butilo, o de barrera laminada. Los tiempos de penetración de estos guantes para Rufast Avance no se conocen. Sin embargo, en general, el uso de guantes protectores sólo proporcionará una protección parcial frente a exposición dermal. Pequeños desgarros y contaminación cruzada entre guantes son frecuentes. Se recomienda limitar el trabajo manual y cambiar de guantes inmediatamente cuando haya sospecha de contaminación. Tener cuidado de no tocar nada con guantes contaminados. Guantes usados deben desecharse y no reutilizarse. Lavarse las manos con agua y jabón en cuanto termine de trabajar.

Para evitar contaminaciones, es útil señalar las zonas del área de trabajo donde se deben utilizar guantes, y, especialmente, las zonas donde los guantes no deben usarse.



Protección ocular .....

Utilizar gafas de seguridad o mascarilla. Se debe evitar la posibilidad de contacto con los ojos.



Otras protecciones para la piel

Utilizar ropa adecuada resistente a los productos químicos para prevenir que el contacto con la piel, dependiendo de la magnitud de la exposición. En la mayoría de las situaciones normales de trabajo, donde la exposición al material no se pueda evitar durante un tiempo limitado, será suficiente con llevar pantalones y delantales impermeables y resistentes a productos químicos, o monos de trabajo de PE. En caso de contaminación de los monos de trabajo de PE, éstos deben desecharse. En casos de exposiciones excesivas o prolongadas, se requieren monos de trabajo plastificados.

## SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia .....	Líquido blanco
Olor .....	Olor orgánico característico
Umbral olfativo .....	No determinado
pH .....	6,0
Punto de fusión/congelación .....	No determinado
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	No determinado
Punto de inflamación .....	<b>Acrinatrina:</b> Se descompone > 93°C
Tasa de evaporación .....	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas) .....	No aplicable (el producto es líquido)
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
Presión de vapor .....	<b>Acrinatrina:</b> 2,2 x 10 <sup>-7</sup> Pa a 20°C
Densidad de vapor .....	No determinado



Densidad relativa .....	No determinado
	Densidad: 0,98 g/ml
Solubilidad(es) .....	Solubilidad de <b>Acrinatrina</b> a 25° en:
	acetona 700 g/l
	etil acetato > 500 g/l
	cloroformo > 500 g/l
	dimetilformamida > 500 g/l
	diclorometano > 500 g/l
	xileno 500 g/l
	tolueno 550 g/l
	isopropil eter 170 g/l
	etanol 61 g/l
	n-octanol 13 g/l
	n-hexano 10 g/l
	agua < 0,02 mg/l
Coefficiente de reparto n-octanol/ agua	<b>Acrinatrina:</b> log $K_{ow}$ = 5,2 a 25°C
Temperatura de auto-inflamación ..	No determinado
Temperatura de descomposición ...	No determinado
Viscosidad .....	10.000 – 25.000 mPa.s
Propiedades explosivas .....	No explosivo
Propiedades comburentes .....	No oxidante

9.2. **Información adicional**

Miscibilidad ..... El producto es emulsionable en agua.

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

10.1. <b>Reactividad</b> .....	Según nuestro conocimiento, el producto no tiene reactividades especiales.
10.2. <b>Estabilidad química</b> .....	<b>Acrinatrín</b> se descompone al calentarse.
10.3. <b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Ninguna conocida.
10.4. <b>Condiciones que deben evitarse</b> ..	El calentamiento del producto genera vapores nocivos e irritantes.
10.5. <b>Materiales incompatibles</b> .....	El producto es estable en condiciones ácidas, pero no es estable en condiciones alcalinas.
10.6. <b>Productos de descomposición peligrosos</b>	Véase subsección 5.2.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

11.1. <b>Información sobre los efectos toxicológicos</b>	* = A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
<i>Producto</i>	
Toxicidad aguda .....	El producto no se considera nocivo por ingestión, contacto con la piel o por inhalación.
	La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 423).*

- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 4.000 mg/kg (método OECD 402).*	
- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: > 5,16 mg/l/4 h (método OECD 403).*	
Corrosión o irritación cutánea .....	Moderadamente irritante para la piel (método OECD 404). *	
Lesiones o irritación ocular graves.	Severamente irritante para los ojos, con potencial para causar daño permanente (método OECD 405).	
Sensibilización .....	Puede producir reacciones alérgicas en la piel (método OECD 429).	
Peligro de aspiración .....	El producto no presenta un riesgo de neumonía por aspiración. *	
Síntomas y efectos agudos y retardados	<p>Por contacto, <b>Rufast Avance</b> puede causar sensación de quemazón, cosquilleo o entumecimiento de las partes expuestas (parestesia). Es inofensivo pero puede ser doloroso, sobre todo para los ojos. El efecto puede ser resultado de una salpicadura o de la inhalación de aerosoles, o por haber estado en contacto con un guante contaminado. El efecto se ve incrementado por sudoración, agua y luz solar. Es pasajero, normalmente dura hasta 24 horas, pero en casos excepcionales puede durar más. Se puede considerar como una advertencia de que ha habido sobre-exposición, y se deben revisar las prácticas laborales. Las personas con asma pueden ser más susceptibles.</p> <p>Si se traga, <b>Rufast Avance</b> puede producir síntomas no específicos (por ejemplo, náuseas, vómitos y diarrea). Dosis altas pueden producir una alteración del sistema nervioso central (por ejemplo, picores, temblores y convulsiones).</p>	
<b><u>Acrinatrina</u></b>		
Toxicidad aguda .....	<p>Esta sustancia es nociva por inhalación.</p> <p>No se considera nocivo por contacto con la piel y por ingestión.</p> <p>La toxicidad aguda se mide como:</p>	
Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata : > 5.000 mg/kg (método OECD 401)*
	- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 402)*
	- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: 1,6 mg/l/4 h
Corrosión o irritación cutánea .....	No irritante para la piel (método OECD 404). *	
Lesiones o irritación ocular graves.	No irritante para los ojos (método OECD 405). *	
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es sensibilizante (método FIFRA 81.06). *	
Mutagenicidad en células germinales	La acrinatrina induce aberraciones cromáticas reproducibles en células CHO en la presencia de la mezcla S-9 a una concentración de 162,4 µg/ml (método OECD 473). Al ser la acrinatrina clastogénica <i>in vitro</i> (en presencia solo de S-9) pero no <i>in vivo</i> , teóricamente no hay necesidad de clasificar acrinatrina como mutagénica. *	
Carcinogenicidad .....	La acrinatrina es un carcinógeno en ratas, puesto que causa el desarrollo de tumores en el ovario (tumores benignos y malignos de células de la teca-granulosa) y, en menor grado, en la piel	

		(papiloma de células escamosas). No se observaron efectos carcinogénicos en ratones. No está claro si se reúnen los criterios de clasificación.
Toxicidad en la reproducción.....		No se observaron efectos adversos sobre la reproducción y el desarrollo a dosis parentales no tóxicas (método OECD 414 y 416). *
STOT – Exposición única .....		La exposición única puede causar parestesia (ver arriba). *
STOT – Exposición repetida .....		Órganos diana: piel, sistema nervioso. Hay un gran rango de efectos neurovegetativos sobre la respiración, salivación, termorregulación y tracto intestinal de ratones y ratas (los perros solo padecen reacciones digestivas). Cambios en la actividad, y a veces el paso, junto con las lesiones dermales inducidas por la parestesia, son otros efectos tóxicos observados en roedores. LOEL: aprox. 9 mg/kg pc/día en un estudio oral en ratas (método B26, Dir. 94/79/EEC). Las lesiones dermales y otros efectos encontrados a este nivel no constituyen efectos que garanticen la clasificación. *
<u><i>Octan-1-ol</i></u>		
Toxicidad aguda .....		La sustancia no se considera nociva por inhalación, ingestión o contacto con la piel.  La toxicidad aguda del carbonato de propileno se mide como:
Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: >3.200 mg/kg *
	- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, conejillo de indias: > 1.000 mg/kg*
	- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: no disponible*
Corrosión o irritación cutánea .....		Ligeramente irritante para la piel. *
Lesiones o irritación ocular graves.		Ligeramente o moderadamente irritante en contacto con los ojos.
Sensibilización respiratoria o cutánea		No se tiene constancia de efectos alérgicos. *
Mutagenicidad en células germinales		Test Ames negativo. *
Peligro de aspiración.....		Generalmente, no se considera que esta sustancia presente un peligro de neumonía por aspiración, pero puede causar neumonía por aspiración dependiendo de las circunstancias. *

*Ácido tristirilfenilpolietilenoglicol-fosfórico*

Toxicidad aguda .....		La sustancia no se considera nociva por inhalación, ingestión o contacto dermal.  La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada	- ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: > 2.000 mg/kg (método OECD 401)*
	- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, rata: no determinado*
	- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: no determinado*

Corrosión o irritación cutánea .....	No irritante para la piel (método OECD 404). *
Lesiones o irritación ocular graves.	Irritante para los ojos (método OECD 405).
Sensibilización respiratoria o cutánea	No determinado. *

Destilados de petróleo, fracción intermedia tratada con hidrógeno

Toxicidad aguda .....	La sustancia no se considera nociva por exposición única. Sin embargo, efectos nocivos pueden ocurrir por inhalación. La toxicidad aguda se mide como:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD <sub>50</sub> , oral, rata: > 5.000 mg/kg (método OECD 401)*
- piel	LD <sub>50</sub> , dermal, conejo: > 2.000 mg/kg* (medido en un producto similar, método OECD 402)
- inhalación	LC <sub>50</sub> , inhalación, rata: 4,6 mg/l/4 h* (medido en un producto similar, método OECD 403)
Corrosión o irritación cutánea .....	Irritante para la piel (medido en un producto similar, método OECD 404). *
Lesiones o irritación ocular graves.	Medianamente irritante para los ojos (medido en un producto similar, método OECD 405). *
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es un sensibilizante dermal (medido en un producto similar, método OECD 406). *
Mutagenicidad en células germinales	En algunos ensayos similares se observaron resultados equívocos. El grueso de la evidencia apoya que los destilados de petróleo no son genotóxicos. *
Carcinogenicidad .....	Para los disolventes de petróleo en general, IARC ha considerado que la evidencia de carcinogenicidad es inadecuada. * El producto no contiene cantidades relevantes de cualquier hidrato de carbono identificado como carcinogénico.
Toxicidad para la reproducción.....	En ensayos con sustancias similares no se observaron efectos sobre la fertilidad o teratogenicidad (causante de defectos en el nacimiento) a dosis maternas no-tóxicas. *
STOT – Exposición única .....	La inhalación puede producir irritación de las vías respiratorias.
STOT – Exposición repetida	Contacto repetido/prolongado puede desengrasar la piel y causar dermatitis. LOEL por contacto dermal: 2.000 mg/kg pc/día en un estudio de 28 días en conejos con una sustancia similar (método OECD 410). LOEL por inhalación: 23 mg/m <sup>3</sup> en un estudio de toxicidad de 28 días en ratas, con una sustancia similar (6 h/día, 5 días/semana, método OECD 412). *
Peligro de aspiración .....	La sustancia presenta peligro de neumonía por aspiración.

Alcoholes, C16-18 y C18-insat., etoxilados

Corrosión o irritación cutánea .....	Irritante para la piel.
Otros endpoints .....	No hay más información accesible.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad ..... Acrinatrin es muy tóxico para peces, invertebrados acuáticos, estadios acuáticos de anfibios y para insectos. No se considera nocivo para aves y micro y macro organismos del suelo. No se ha conseguido una concentración que sea nociva para algas verdes en agua.

Mamíferos: A. Aves: A. Peces: A.

Abejas: Peligrosidad controlable para abejas. Para su protección tapar las colmenas previamente al tratamiento y mantenerlas así durante 1 o 2 horas más tarde.

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).

La ecotoxicidad aguda del producto, medida en un producto similar, es:

- Peces	Trucha arco iris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) .....	LC <sub>50</sub> 96-h: 1,7 mg/l
- Invertebrados	Dafnias ( <i>Daphnia magna</i> ) .....	LC <sub>50</sub> 48-h: 3,7 µg/l
- Algas	Algas verdes ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) .....	EC <sub>50</sub> : > 1.000 mg/l
- Abejas	Abeja común ( <i>Apis mellifera</i> L.) .....	LC <sub>50</sub> 48-h, tópica: 2 µg/abeja LC <sub>50</sub> 48-h, oral: 2 - 12 µg/abeja

12.2. **Persistencia y degradabilidad** .... **Acrinatrin** no es fácilmente biodegradable. Sin embargo, se degrada en el ambiente y en las estaciones de tratamiento de aguas residuales. Las vidas medias varían entre varias semanas y varios meses según las circunstancias y el tipo de suelo.

El producto contiene cantidades menores de componentes no fácilmente biodegradables, que pueden no degradarse en estaciones de tratamiento de aguas residuales.

12.3. **Potencial de bioacumulación** ..... Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.

**Acrinatrina** tiene potencial de bioacumulación. El Factor de Bioconcentración (BCF) es 538 en peces (carpa). Sin embargo, el riesgo de bioacumulación es bajo, puesto que la sustancia tiene muy poca solubilidad en agua y se elimina rápidamente de la fase acuosa. Por tanto, la biodisponibilidad es baja. Es más, la sustancia es rápidamente metabolizada.

12.4. **Movilidad en el suelo** ..... **Acrinatrin** no es móvil en el suelo. Se absorbe fuertemente a las partículas del suelo. No hay riesgo de filtración.

- |  |   |
|--|---|
| 12.5. <b>Resultados de valoración PBT y mPmB</b> | Ninguno de los ingredientes cumple con los criterios para ser PBT o mPmB. |
| 12.6. <b>Otros efectos adversos .....</b>        | No se conocen otros efectos adversos relevantes para el medio ambiente.   |

<b>SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN</b>
---

- |  |   |
|--|---|
| 13.1. <b>Métodos para el tratamiento de residuos</b> | Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos.   |
|  | La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables.   |
| Eliminación del producto .....                       | Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.                       |
|  | No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.  |
| Eliminación de envases .....                         | Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO. |

<b>SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE</b>
---

*Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO*

- |   |   |
|---|---|
| 14.1. <b>Número ONU .....</b>   | 3082  |
| 14.2. <b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>                               | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (acrinatrin) |
| 14.3. <b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>   | 9   |
| 14.4. <b>Grupo de embalaje .....</b>  | III   |
| 14.5. <b>Peligros para el medio ambiente</b>  | Contaminante marino   |
| 14.6. <b>Precauciones particulares para los usuarios</b>  | No verter al medio ambiente   |
| 14.7. <b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b> | No aplicable.   |

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- 15.1. **Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla** Categoría Seveso en Anejo I, parte 2, Directiva 96/82/EC: peligroso para el medio ambiente.
- Los jóvenes de menos de 18 años no están autorizados a trabajar con el producto (Dir 94/33/EC).
- Todos los ingredientes están cubiertos por la Legislación Química de la UE.
- 15.2. **Evaluación de la seguridad química** No se requiere evaluación de seguridad química para este producto.

## ♣ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Cambios relevantes de la SDS .....	Ficha de seguridad acorde con el etiquetado CLP del producto por autoclasificación. Además, se han incluido los resultados de las mediciones de toxicidad aguda, irritabilidad y alergia del producto.																																												
Lista de abreviaturas y acrónimos..	<table border="0"> <tr> <td>AIHA</td> <td>Asociación Americana de Higiene Industrial</td> </tr> <tr> <td>CAS</td> <td>Chemical Abstracts Service</td> </tr> <tr> <td>CHO</td> <td>Células Ováricas de Hámster Chino</td> </tr> <tr> <td>CLP</td> <td>Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado</td> </tr> <tr> <td>Dir.</td> <td>Directiva</td> </tr> <tr> <td>DNEL</td> <td>Nivel Sin Efecto Derivado</td> </tr> <tr> <td>EC</td> <td>Comunidad Europea</td> </tr> <tr> <td>EC<sub>50</sub></td> <td>Concentración con el 50% de efecto.</td> </tr> <tr> <td>EINECS</td> <td>Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas</td> </tr> <tr> <td>EW</td> <td>Emulsión de aceite en agua</td> </tr> <tr> <td>FIFRA</td> <td>Ley Federal sobre Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas</td> </tr> <tr> <td>GHS</td> <td>Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011</td> </tr> <tr> <td>HSE</td> <td>Ejecutivo de Salud y Seguridad</td> </tr> <tr> <td>IARC</td> <td>Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer</td> </tr> <tr> <td>IBC</td> <td>Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel</td> </tr> <tr> <td>ISO</td> <td>Organización Internacional para la Estandarización</td> </tr> <tr> <td>IUPAC</td> <td>Unión Internacional de Química Pura y Aplicada</td> </tr> <tr> <td>LC<sub>50</sub></td> <td>Concentración letal 50%</td> </tr> <tr> <td>LD<sub>50</sub></td> <td>Dosis letal 50%</td> </tr> <tr> <td>LOEL</td> <td>Nivel Mínimo con Efecto Observado</td> </tr> <tr> <td>MAK</td> <td>Límite de Exposición Ocupacional</td> </tr> <tr> <td>MARPOL</td> <td>Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.</td> </tr> </table>	AIHA	Asociación Americana de Higiene Industrial	CAS	Chemical Abstracts Service	CHO	Células Ováricas de Hámster Chino	CLP	Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado	Dir.	Directiva	DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado	EC	Comunidad Europea	EC <sub>50</sub>	Concentración con el 50% de efecto.	EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas	EW	Emulsión de aceite en agua	FIFRA	Ley Federal sobre Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas	GHS	Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011	HSE	Ejecutivo de Salud y Seguridad	IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel	ISO	Organización Internacional para la Estandarización	IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada	LC <sub>50</sub>	Concentración letal 50%	LD <sub>50</sub>	Dosis letal 50%	LOEL	Nivel Mínimo con Efecto Observado	MAK	Límite de Exposición Ocupacional	MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.
AIHA	Asociación Americana de Higiene Industrial																																												
CAS	Chemical Abstracts Service																																												
CHO	Células Ováricas de Hámster Chino																																												
CLP	Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado																																												
Dir.	Directiva																																												
DNEL	Nivel Sin Efecto Derivado																																												
EC	Comunidad Europea																																												
EC <sub>50</sub>	Concentración con el 50% de efecto.																																												
EINECS	Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas																																												
EW	Emulsión de aceite en agua																																												
FIFRA	Ley Federal sobre Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas																																												
GHS	Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011																																												
HSE	Ejecutivo de Salud y Seguridad																																												
IARC	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer																																												
IBC	Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel																																												
ISO	Organización Internacional para la Estandarización																																												
IUPAC	Unión Internacional de Química Pura y Aplicada																																												
LC <sub>50</sub>	Concentración letal 50%																																												
LD <sub>50</sub>	Dosis letal 50%																																												
LOEL	Nivel Mínimo con Efecto Observado																																												
MAK	Límite de Exposición Ocupacional																																												
MARPOL	Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.																																												

mPmB	Muy Persistente, Muy Acumulativo
NLP	Ex-polímero
N.e.p.	No especificado propiamente
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
PBT	Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
PE	Polietileno
PEL	Límite de Exposición Personal
PNEC	Concentración Prevista Sin Efecto
Reg.	Reglamento
S-9	Fracción post-mitocondrial preparada con hígados de roedores utilizada para activación metabólica.
SDS	Ficha de Datos de Seguridad
STOT	Toxicidad Específica en Determinados Órganos
TWA	Promedio Ponderado en el Tiempo
WEL	Límite de Exposición Laboral
WEEL	Límite de Exposición en el Ambiente de Trabajo

Referencias..... Los datos medidos en productos similares son datos no publicados de la empresa. Información sobre los ingredientes está publicada en la literatura y puede encontrarse en diversos lugares.

Métodos de clasificación ..... Lesiones oculares: datos de ensayos  
 Sensibilización – piel: datos de ensayos  
 Peligros para el medio ambiente acuático, agudo: extrapolación crónico: reglas de cálculo

Indicaciones de peligro CLP utilizadas

H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	Provoca irritación cutánea
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H332	Nocivo en caso de inhalación.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

Asesoramiento en la formación ..... Este material sólo debe ser utilizado por personas que están al corriente de sus propiedades peligrosas y han sido entrenadas con las precauciones requeridas de seguridad.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se considera exacta y fiable, pero el uso del producto puede variar y pueden ocurrir situaciones imprevistas por Cheminova Agro, S.A.. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

Preparado por: Cheminova Agro, S.A.  
 Departamento de Asuntos Reglamentarios y Técnicos