

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

**Nombre comercial:** Abalar Star

**Nombre técnico** : Esfenvalerato [Esfenvalerate E-(ISO)] 2,5%  
p/v como concentrado emulsionable (EC)

### 1.2. Usos relevantes identificados

#### Usos autorizados

Insecticida para uso profesional en agricultura. Los usos autorizados se detallan en las etiquetas de los envases.

#### Usos no autorizados

Todos los no especificados en la etiqueta de los envases.

### 1.3. Suministrador de esta ficha de seguridad Empresa

Proplan-Plant Protection Company.  
C/ Valle del Roncal, 12.  
28232-Las Rozas. Madrid- SPAIN  
Teléfono: + 34 91 626 60 97  
e-mail: [info@proplanppc.es](mailto:info@proplanppc.es)

### 1.4. Número de teléfono de emergencia (España)

Instituto Nacional Toxicología:  
+34 915620420 (Madrid)(24 hrs.: sólo urgencias)

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

### 2.1. Clasificación de la mezcla.

#### Clasificación e Indicaciones de Peligro (H) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008

|               |   |      |
|---------------|---|------|
| Flam. Liq. 3  | : Líquido inflamable, categoría 3         | H226 |
| Acute Tox. 4  | : Toxicidad aguda, categoría 4.           | H302 |
| Asp. Tox. 1   | : Toxicidad por aspiración, categoría 1.  | H304 |
| Eye Irrit. 2  | : Irritación ocular, categoría 2          | H319 |
| STOT SE 3     | : STOT, exposición única, categoría 3.    | H336 |
| Aq. Acute 1   | : Toxicidad aguda acuática, categoría 1   | H400 |
| Aq. Chronic 1 | : Toxicidad crónica acuática, categoría 1 | H410 |

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### De acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008

Marcas y Pictograms:



Palabra de advertencia: Peligro

#### Indicaciones de peligro (H) según Reglamento (CE) 1272/2008

|      |  |
|------|--|
| H226 | Líquidos y vapores inflamables   |
| H302 | Nocivo en caso de ingestión.   |
| H304 | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| H319 | Provoca irritación ocular grave.   |
| H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo.  |
| H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.       |

#### Otras indicaciones de peligro (P) no asociadas a la clasificación del producto:

|        |  |
|--------|--|
| EUH066 | La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.            |
| EUH208 | Contiene esfenvalerato. Puede provocar una reacción alérgica                                 |
| EUH401 | A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso. |

#### Indicaciones de precaución (P) según Reglamento (CE) 1272/2008

|                |  |
|----------------|--|
| P103           | Leer la etiqueta antes del uso.  |
| P210           | Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. — No fumar.  |
| P261           | Evitar respirar el polvo/ el humo/ la niebla/ los vapores/el aerosol   |
| P280           | Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección   |
| P301+P330+P331 | EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagarse la boca y NO provocar el vómito.  |
| P304+P340      | EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.  |
| 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. |
| P370+P378      | En caso de incendio: utilizar <i>preferentemente espuma o polvo químico</i> para apagarlo.   |
| P309+P311+P101 | EN CASO DE exposición o malestar: Llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico. Si necesita consejo médico, tener a mano el envase o la etiqueta.    |

|                |  |
|----------------|--|
| P403+P233+P235 | Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener en lugar fresco. |
| P273           | Evitar su liberación al medio ambiente.  |
| P391           | Recoger el vertido   |
| P501           | Eliminar el contenido/recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos           |

**Otras frases aplicables a este fitosanitario (Directiva 2003/82/CE de la Comisión):**

|       |   |
|-------|---|
| SP1   | No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales / Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).   |
| SPe3  | Para proteger [los organismos acuáticos], respétese sin tratar una banda de seguridad de (10 m) hasta [las masas de agua superficial]   |
| SPe6  | Para proteger a las aves y a los mamíferos silvestres, recójase todo derrame accidental   |
| SPe8  | Peligroso para las abejas. Para proteger las abejas y otros insectos polinizadores no utilizar donde haya abejas en pecoreo activo.   |
| SPo2  | Lávese toda la ropa de protección después de usarla   |
| Sp04  | El recipiente debe abrirse al aire libre y entiendo seco  |
| Otras | Contiene isobutanol y nafta disolvente del petróleo, n° CAS 64742-94-5.<br>Es obligatorio enjuagar energicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al depósito del pulverizador.<br>Entregar los envases vacíos o residuos de envases en los puntos de recogida establecidos por el sistema integrado de gestión de residuos de envases agrícolas SIGFITO. |

**2.3 Otros peligros**

No se conocen.

Ninguno de los ingredientes del producto está clasificado o considerado como PBT o mPmB.

**3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

Preparación/ Mezcla.

Identidad y clasificación de los componentes peligrosos:

| Identidad Química |  | Clasificación e Indicaciones H según Reglamento (CE) 1272/2008 |      | Contenido (w/w) |
|-------------------|--|--|------|-----------------|
| Nombre            | Esfenvalerato (ingrediente activo)   | Acute Tox. 3   | H331 | 2,8%            |
| N° CAS:           | 66230-04-4   | Acute Tox. 3   | H301 |                 |
| N° EC:            | ---  | Skin Sens. 1   | H317 |                 |
| Reg. REACH:       | Exento (sustancia activa de uso fitosanitario Art. 15.1 REACH)                     | Aquatic Acute 1  | H400 |                 |
|                   |  | Aquatic Chronic 1  | H410 |                 |
| Nombre            | Hidrocarburos aromáticos, C10-C13, <1% naftaleno                                   | (*)  |      | 91,45%          |
| N° CAS:           | -  | Asp. Tox. 1  | H304 |                 |
| N° EC:            | 922-153-0  | Aq. Chronic 2  | H411 |                 |
| Reg. REACH:       | 01-2119451097-39-xxxx  |  |      |                 |
| Nombre:           | Surfactante (mezcla)   |  |      | 3,36%           |
| Componente 1:     | Derivado alquílico (líneal) de ácido benceno-sulfónico, sal cálcica. (≥70% - <80%) | Flam. Liq. 3   | H226 |                 |
| N° CAS:           | 26264-06-2; N° CE: 247-557-8   | Skin Irrit. 2  | H315 |                 |
| Reg. REACH:       | 01-2119560592-37   | Eye Dam. 1   | H318 |                 |
| Componente 2:     | Isobutanol (≥20% - <30%)   | STOT SE 3  | H335 |                 |
| N° CAS:           | 78-83-1  | STOT SE 3  | H336 |                 |
| N°CE:             | 201-148-0  |  |      |                 |
| Reg. REACH:       | 01-2119484609-23   |  |      |                 |

(\*) Clasificación GHS en web de ECHA: <http://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/14860/2/1>

Para consultar el texto completo de Indicaciones de Peligro (H) y Frases R mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

**4. PRIMEROS AUXILIOS****4.1. Descripción de los primeros auxilios**

**Consejos generales** : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico o llame a un centro de toxicología..  
En ambos casos tenga a mano el envase o la etiqueta.  
En caso de ingestión NO PROVOQUE EL VÓMITO.  
NO DEJE A LA VÍCTIMA SOLA EN NINGÚN MOMENTO.  
Muestre la etiqueta del envase o esta ficha de datos de seguridad al personal médico que le atienda.

- Por inhalación** : Si es por inhalación, traslade a la persona al aire fresco. Si el paciente no respira, suministre respiración artificial. Llame a un centro de desintoxicación o a un médico para asesoramiento sobre el tratamiento.
- Por contacto cutáneo** : Retire la ropa contaminada. Lave al paciente con abundante agua y jabón sin frotar, incluyendo el pelo y la parte interior de las uñas. Debería estar disponible una instalación de ducha de seguridad de emergencia adecuada en el lugar de trabajo. Consulte al médico si surge irritación.
- Por contacto ocular** : Enjuague los ojos inmediatamente con abundante agua corriente como precaución. Sujete los párpados para alcanzar la superficie entera del ojo y los párpados durante al menos 15 minutos. Retire las lentillas si existen y es fácil. Si surgen efectos, consulte a un doctor.
- Por ingestión** : No administre nada por vía oral. **NO INDUCIR EL VÓMITO**. Busque asistencia médica. Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente acuéstela de lado con la cabeza mas baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.

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

- : Peligro de neumonitis por aspiración  
Puede causar picor transitorio irritación y escozor en las zonas expuestas de la piel. Normalmente los síntomas aparecen a las pocas horas de haberse producido la exposición cutánea, el pico se produce a las 12 horas y remite a las 24 horas.  
Irritación de ojos y mucosas en caso de contacto.  
Los piretroides sintéticos pueden causar parestesia.  
Puede provocar somnolencia o vértigo.

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

- : No existe un antídoto específico. El tratamiento por exposición debe estar dirigido al control de síntomas y a las condiciones clínicas del paciente.

### 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.0. Introducción

Líquido inflamable. El preparado tiene un alto contenido en nafta aromática pesada (disolvente de petróleo) por lo que

#### 5.1. Medios de extinción

Medios aconsejados: Utilice espuma resistente al alcohol, polvo químico, dióxido de carbono ó agua pulverizada.

Medios contraindicados: No es aconsejable el uso de chorro de agua en la extinción de los incendios de productos con alto contenido de disolventes orgánicos.

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

En un incendio algunos de los componentes de este producto pueden descomponerse. Los productos de combustión pueden incluir y no están limitados a óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y cloruro de hidrógeno.

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

Mantenerse en una posición a favor del viento respecto de las llamas. Utilice un equipo de presión, equipo autónomo de respiración y ropa protectora contra incendios (que incluye casco contra incendios, abrigo, pantalones, botas y guantes). Evite el contacto con este material durante las operaciones de lucha contra incendios.

Mantenga a las personas alejadas. Aísle el fuego e impida el paso al personal sin misión específica en la emergencia.

#### Otra información:

Utilice pulverizador de agua para enfriar los contenedores expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio hasta que el fuego se apague y el peligro de re-ignición haya pasado. Evite que el agua utilizada alcance desagües y/o colectores públicos así como cursos de agua. Contenga las fugas del agua utilizada contra el incendio mediante diques u otros sistemas disponibles.. Si no se contienen, las fugas del agua contra incendios pueden ocasionar daño medioambiental. Véanse las “Medidas de Vertido Accidental” y la “Información ecológica” en las secciones 6 y 12 respectivamente de esta FDS.

### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

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

##### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Lleve equipos de protección adecuados (incluyendo equipos de protección personal mencionados en la sección 8 de esta hoja de seguridad) con el fin de evitar toda posible contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

Siga los procedimientos de emergencia establecidos en el lugar (fábrica, almacén, etc.) tales como la necesidad de evacuar la zona de peligro o consulte a un experto.

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Mantengase a favor del viento. Evite respirar los vapores, sprays o nieblas. No hay limitación de materiales respecto a las prendas de protección personal. Lleve gafas de seguridad con protectores laterales o gafas para protección de productos químicos, guantes de

nitrilo, botas de goma, camisa de manga larga, pantalones largos y un respirador aprobado para vapores orgánicos o pesticidas con pre-filtro de polvo.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Mantenga el producto alejado de desagües, aguas superficiales y subterráneas. Debe evitarse la descarga en el medio ambiente. El producto es muy tóxico para los organismos acuáticos. El agua solo puede ser utilizado en aquellas áreas protegidas con diques o preparadas para contener los derrames y evitar la lixiviación.

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

#### 6.3.1. Consejo de cómo contener el vertido.

No permita que el agua de lavado de equipos o de lucha contra incendios contamine suministros de agua o entre en drenajes públicos: utilice barreras (diques) o cierres para proteger los desagües.

Contener y recoger el vertido con material adsorbente no combustible (p.e. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colóquelo en un contenedor específico para eliminarlo de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13).

#### 6.3.2. Consejo de cómo limpiar el vertido.

a) Técnicas de neutralización: no aplicable.

b) Técnicas de descontaminación: Contenga y recoja el vertido con material adsorbente no combustible (p.e. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y colóquelo en un contenedor para desecharlo de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales (véase la sección 13). Lavar y colocar en un contenedor químico.

c) Materiales adsorbentes: arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita.

d) Técnicas de limpieza: Contenga y recoja el vertido con material adsorbente no combustible y colóquelo en un contenedor para desecharlo de acuerdo la normativa local/nacional (véase la sección 13). Limpiar y colocarlo en un contenedor químico. Sellar el contenedor y manipularlo de forma adecuada (desechar de acuerdo con la gestión reguladora local para residuos peligrosos). Lavar la superficie contaminada con agua y jabón.

e) Técnicas de aspiración: no requeridas.

f) Equipo necesario para la contención/limpieza: escobas, palas y contenedores homologados para residuos peligrosos.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Véanse las secciones 8 y 13 de esta hoja de seguridad.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Utilizar la ropa y equipos de protección adecuados durante cada fase de la manipulación y uso final. El aplicador deberá utilizar guantes de protección durante la mezcla/carga y aplicación, y cuando en vid se trate con mochila y en cultivos de invernadero de mas de 1 m de altura se utilizará ropa tipo 6 (contra salpicaduras de productos líquidos según norma UNE-EN 13034:2005+A1 :2009)

Deben cumplirse las precauciones habituales para la manipulación de químicos.

No ingerir. No comer, beber ni fumar mientras se esté manipulando el producto o haya potencial contacto con él. Evitar respirar los vapores o la niebla. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

Utilice ventilación apropiada. Lávese bien después de manipular el producto.

SPo2 Lávese toda la ropa de protección después de utilizarla.

SPo4 El recipiente debe abrirse al aire libre y en tiempo seco.

SPo5 Ventilar los invernaderos tratados hasta que se haya secado la pulverización antes de volver a entrar.

Evitar manipular materiales incompatibles, como ácidos, alcalinos y agentes oxidantes potentes.

Prevenir el vertido de la sustancia en el medio ambiente, evitando fugas o manteniéndolo alejado de desagües. Coloque barreras y/o tapaderas para proteger los desagües

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

Almacenar en lugar seco y en su recipiente original. Mantenga el contenedor bien cerrado cuando no esté en uso. No almacenar cerca de comida, pienso, medicamentos o suministros de agua potable. Evitar el contacto con fertilizantes, herbicidas, fungicidas y menillas durante el almacenamiento.

#### Consejos de almacenamiento específico para gestionar los riesgos asociados con:

- |  |   |
|--|---|
| i) Atmósferas explosivas               | : Sin riesgo relevante.   |
| ii) Condiciones corrosivas             | : Sin riesgo relevante.   |
| iii) Peligros de inflamabilidad        | : Mantenga el producto alejado de chispas, llama abierta o fuentes de calor excesivo.<br>No fumar |
| iv) Sustancias o mezclas incompatibles | : Sin riesgo relevante si el producto se mantiene en contenedores cerrados.                       |
| v) Condiciones de evaporación          | : Sin riesgo relevante  |
| vi) Fuentes de ignición potenciales    | : Mantener alejado de   |
| vii) dichas fuentes.                   |   |

#### Consejos de cómo controlar los efectos de:

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| i) Condiciones climáticas | : Sin efectos relevantes. |
| ii) Presión ambiental     | : Sin efectos relevantes. |

- iii) Temperatura : Sin efectos relevantes. Sin embargo las altas temperaturas ocasionadas por incendios pueden producir la descomposición en gases tóxicos. Almacenar en lugar fresco, entre 20-25°C
- iv) Luz solar : Sin efectos relevantes.
- v) Humedad : Sin efectos relevantes.
- vi) Vibración : Sin efectos relevantes.

**No se requieren estabilizadores y antioxidantes para mantener la integridad de la sustancia.**

**Otros consejos:**

- i) Las áreas donde se manipule el producto deben estar bien ventiladas.
- ii) Límites de cantidad bajo condiciones de almacenaje: No hay límite de cantidad. Depende de las condiciones del almacén según los requisitos legales para el almacenamiento de productos químicos.
- iii) Compatibilidad de envasado: Se recomienda utilizar contenedores/envases de acero inoxidable o polietileno de alta densidad para el envasado.

**7.3. Uso(s) final específico**

Producto agroquímico para uso insecticida. Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.

Antes de utilizar, los usuarios finales (agricultores/aplicadores de productos fitosanitarios) deben leer cuidadosamente las etiquetas de los envases.

**8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

**8.1 Parámetros de control**

No se ha establecido un límite de exposición ocupacional (OEL) en España y en Europa para este preparado.

No se ha establecido un valor de límite biológico en España y Europa para este preparado

Los valores encontrados en la bibliografía para el nafta aromático (disolvente de petróleo) componente mayoritario del preparado

**Operador**

| Substancia                    | Dermal  | Inhalación  | Oral |
|-------------------------------|---|---|------|
| Hidrocarburos, C9, aromáticos | DNEL Exposición Crónica, Efectos Sistémicos:<br>25 mg/kg bw/día | DNEL Exposición Crónica, Efectos Sistémicos:<br>150 mg/m3 |      |

Nota: El Nivel Sin Efecto Derivado (DNEL) es un nivel de exposición segura, estimado a partir de los datos de toxicidad obtenidos siguiendo las guías específicas contenidas en el Reglamento REACH. El valor DNEL puede diferir del Nivel de Exposición Ocupacional (OEL) para algunos productos químicos.

**8.2. Controles de Exposición**

**8.2.1. Técnicas de control apropiadas**

Utilizar ventilación local u otro tipo de controles de ingeniería para mantener los niveles por debajo de los requisitos o directrices de los límites de exposición. Si no hay requisitos o directrices de límites de exposición, una ventilación general debe ser suficiente en la mayoría de las operaciones. La ventilación local será necesaria para algunas operaciones. El plan de seguimiento debe ser establecido por un experto en peligros ocupacionales según la frecuencia, tiempo de exposición y medidas de prevención (ventilación, equipo de protección personal, valores obtenidos en controles previos, etc.).

**8.2.2. Equipo de protección personal**

Los trabajadores de las instalaciones de fabricación deben usar el siguiente equipo de protección personal. Los aplicadores deben seguir las instrucciones de la etiqueta del envase.

Medidas de Protección: El uso de medidas técnicas debe ser siempre prioritario al uso de equipo de protección. Cuando se escoja el equipo de protección personal buscar asesoramiento profesional. Los equipos de protección personal EPI's deben estar homologados según los estándares aprobados por las autoridades. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse según la concentración y cantidad de sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

- Protección ocular/facial: Gafas de seguridad con protección lateral. Si es probable el contacto con el líquido se recomiendan gafas químicas. Utilizar equipo de protección ocular testado y aprobado por los estándares homologados por las autoridades.
- Protección cutánea:
  - Protección de manos: Manipular con guantes para productos químicos (goma de butilo-nitrilo "NBR", goma natural "latex"; neopreno; polietileno; etilvinil alcohol laminado "EVAL"; cloruro de polivinilo "PVC" o "vinilo"), que deben ser revisados antes de su utilización. Utilizar una técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto cutáneo con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas industriales. Lavar y secar las manos.
  - Otros: Ropa de trabajo (camisa de manga larga, pantalones largos). Lávese toda la ropa de protección después de usarla.
- Protección respiratoria: En la mayor parte de casos no es necesaria protección respiratoria. Sin embargo, cuando las directrices de exposición y/o los niveles de confort excedan utilizar un respirador purificador de aire (combinación de gas, vapor y filtro de partículas). Utilizar un aparato de respiración autónomo en casos de fugas de emergencia cuando se desconozcan los niveles

de exposición o bajo cualquier circunstancia en que los respiradores de aire purificado no proporcionen una protección adecuada.

- Medidas de higiene: Manipular de acuerdo a las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Lavarse las manos y el resto de las partes del cuerpo expuestas antes de los descansos y al finalizar la jornada laboral.

### 8.2.3. Controles de exposición ambiental

Las dependencias donde se manipule el producto deben estar bien ventiladas (ventilación natural o forzada). Evitar la formación de polvo y/o aerosoles.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Aspecto                               |  |
| Forma                                 | : Líquido  |
| Color                                 | : Amarillento  |
| Olor                                  | : Olor a disolvente aromático.   |
| Umbral olfativo                       | : sin datos disponibles  |
| pH                                    | : NDD  |
| Tasa de evaporación                   | : No aplicable. [Disolvente nafta aromático: 0,16 (acetato de n-butilo = 1)] |
| Punto de fusión                       | : No aplicable   |
| Punto de ebullición                   | : No aplicable. Disolvente Nafta: Rango 140°C – 200°C                        |
| Punto de inflamación                  | : NDD  |
| Inflamabilidad (sólido)               | : no aplicable a líquidos  |
| Límites de inflamabilidad             | : NAD. Disolvente nafta: UEL = 7.0 – LEL = 0.7 (extrapolado)                 |
| Presión de vapor                      | : NAD. Disolvente nafta: < 1kPa (7,5 mmHg) a 20°C (calculado)                |
| Densidad de vapor                     | : NAD: Disolvente de nafta: >1 (a 101 kPa) (Aire = 1)                        |
| Densidad relativa                     | : NDD  |
| Solubilidad(es)                       | : Insoluble pero miscible en agua en forma de emulsión.                      |
| Coefficiente de reparto n-octano/agua | : No aplicable (mezcla). Esfenvalerte: Log P= 6,24 a pH 7 y 20°C             |
| Temperatura auto-inflamación          | : No autoinflamable  |
| Temperatura de descomposición         | : No aplicable   |
| Viscosidad (cinemática)               | : NDD  |
| Propiedades explosivas                | : No se considera explosivo.   |
| Propiedades oxidantes                 | : No se considera oxidante.  |

### 9.2. Información adicional.

No se conocen otras propiedades que influyan en la seguridad.

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1. Reactividad</b>                            | : Disolución estable, no se observan propiedades peligrosas derivadas de su reactividad de acuerdo con su estructura molecular y sus ingredientes.  |
| <b>10.2. Estabilidad química</b>                    | : Disolución estable en condiciones normales. Física y químicamente estable durante al menos 2 años almacenada en su recipiente de venta original sin abrir a temperatura ambiente (15-30°C).     |
| <b>10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas</b>   | : No se conocen reacciones peligrosas.  |
| <b>10.4. Condiciones que deben evitarse</b>         | : Altas temperaturas (>40°C).   |
| <b>10.5. Materiales incompatibles</b>               | : No se conocen   |
| <b>10.6. Productos de descomposición peligrosos</b> | : Productos peligrosos de combustión (tóxicos y corrosivos) formados tras un incendio: óxidos de carbón (CO <sub>x</sub> ), óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> ), y cloruro de hidrógeno (HCl). |

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### Toxicidad aguada

|   |   |
|---|---|
| Ingestión DL50 - rata                         | : Preparado similar: 500 mg/kg. Esfenvalerato 88,5 mg/kg          |
| Cutánea DL50 - rata                           | : Preparado similar >2000 mg/kg pc. Esfenvalerato > 5000 mg/kg pc |
| Inhalación CL50- rata (4 h)                   | : Preparado similar >5,309 mg/L. Esfenvalerato: > 0,48 mg/L       |
| <b>Corrosión/Irritación cutáneas (conejo)</b> | : No irritante (preparado)  |
| <b>Lesiones o irritación ocular graves</b>    | : Irritante ocular, categoría 2                                   |
| <b>Sensibilización respiratoria o cutánea</b> | : No sensibilizante.  |
| <b>Genotoxicidad</b>                          | : No clasificado.   |

|  |   |
|--|---|
| <b>Mutagenicidad en células germinales</b> | : No clasificado.   |
| <b>Carcinogenicidad</b>                    | : No clasificado.   |
| <b>Toxicidad para la reproducción</b>      | : No clasificado  |
| <b>STOT – exposición única</b>             | : STOT SE 3 - H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.   |
| <b>STOT – exposición repetida</b>          | : No clasificado. La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. |
| <b>Peligro de aspiración</b>               | : Asp. 1:- H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.      |

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### 12.1. Toxicidad

|   |  |
|---|--|
| <b>Organismos acuáticos:</b>                                | : Muy tóxico para organismos acuáticos   |
| Toxicidad en peces  |  |
| Peces - LC50 Agudo - 96 h                                   | : NDD. Esfenvalerato: 0,1 µg/L <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha arco iris)   |
| Peces- NOEC crónico -21 días                                | : NDD. Esfenvalerato: 0,001 µg/L , <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha arco iris)   |
| NOEC (mesocosmos)   | : NDD. Esfenvalerato 0,25 µg/L   |
| Toxicidad en <i>daphnia</i> y otros invertebrados acuáticos |  |
| EC50 agudo - 48 h   | : NDD. Esfenvalerato: 0,9 µg /L, <i>Daphnia magna</i> (pulga de agua)  |
| Crónico -21 días NOEC                                       | : NDD. Esfenvalerato: 0,052 µg /L, <i>Daphnia magna</i> (reproducción)   |
| Toxicidad en algas  |  |
| E <sub>b</sub> C <sub>50</sub> (72-horas)                   | : NDD. Esfenvalerato: 6,5 µg/L, <i>Scenedesmus subspicatus</i>   |
| <b>Organismos terrestres</b>                                | : Preparado similar: no posee inaceptables riesgo agudo y a largo plazo para las lombrices de tierra cuando se aplica de acuerdo a las dosis establecidas. |
| <b>Efectos en las abejas</b>                                |  |
| Toxicidad aguda oral LD50                                   | : NDD. Esfenvalerato: 0,21 µg/abeja  |
| Toxicidad aguda contacto LD50                               | : NDD. Esfenvalerato: 0,06 µg/abeja.   |
| <b>Efectos en las aves</b>                                  |  |
| Toxicidad aguda oral LD50                                   | : NDD. Esfenvalerato: 1312 mg/kg bw <i>Colinus virginianus</i> (Codorniz )   |
| LD50 a corto plazo  | : NDD. Esfenvalerato: >5000 ppm alimentación <i>Colinus virginianus</i>  |
| <b>Efectos en mamíferos</b>                                 |  |
| LD50 Oral – rata  | : 500 mg/kg bw (preparado similar)   |
| <b>12.2. Persistencia y degradabilidad</b>                  |  |
| Degradación suelo (aeróbico) DT50 (típico)                  | : Esfenvalerato: 44 días Moderadamente persistente   |
| Fotólisis acuosa (20°C) pH 7- DT50                          | : Esfenvalerato 10 días Moderadamente rápido   |
| Hidrólisis acuosa - DT50 (25°C)                             | : Esfenvalerato: 192 días (pH 4 y 5); sin datos a pH 7 y 65 días a pH 9.   |
| <b>12.3. Potencial bioacumulativo</b>                       |  |
| Coeficiente partición octanol/agua                          | : Esfenvalerato Log P = 6,24 (20°C, pH 7) (calculado) Alto   |
| Factor de bio-concentración (BCF)                           | : Esfenvalerato: 3250 Alto   |
| <b>12.4. Movilidad en suelo</b>                             |  |
| K <sub>oc</sub> – Constante de sorción de carbón            | : Esfenvalerato: 5300 Sin movilidad  |
| <b>12.5. Evaluación PBT y mPmB</b>                          | : NDD  |
| <b>12.6. Otros efectos adversos</b>                         | : No hay mas información disponible.   |

## 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### Producto

Entregar los residuos y el producto no reciclable a una empresa gestora de residuos autorizada. No contaminar estanques, ríos o acequias con producto químico o envase usado No arroje los residuos al alcantarillado. Cuando sea posible el reciclado es preferible a la eliminación o incineración. Si no se puede reciclar, elimínese conforme a la normativa local.

#### Envases contaminados

Vaciar el contenido restante. Enjuague tre veces cada envase utilizado y verter en el depósito del pulverizador. Los envases vacíos deben ser reciclados o eliminados como residuo peligroso. No reutilizar los recipientes vacíos. Siga las instrucciones de la etiqueta para la entrega de los envases usados vacío al sistema integral de gestión, SIGFITO, al que Proplan Plant Protection Company, S.L. está adscrito (sólo en España)). En todo caso, atender a la legislación local.

#### Información relevante a la seguridad de las personas que realizan actividades de gestión de residuos

Aplicar en cada caso el equipo de protección necesario. Véase la información facilitada en la Sección 8 de esta hoja de datos de seguridad.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

Número ONU : 1993

Designación para el transporte : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (esfenvalerato+disolvente de nafta en disolución)

**Transporte Terrestre: ADR/RID/ADN (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road/ Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail / European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways)**

|                         |   |                          |                  |
|-------------------------|---|--------------------------|------------------|
| Clase ADR/RID/ADN       | : 3   | Número Ind. Peligro (IP) | : 30             |
| Código de clasificación | : F1  | Categoría de transporte  | : 3              |
| Grupo de embalaje       | : III   | Cód. de paso por túneles | : (E) - sólo ADR |
| Etiquetas y Marcas      | : Etiqueta de Peligro Clase 3 + Marca de contaminante ambiental |                          |                  |

**Transporte Marítimo : IMDG-Code (International Maritime Dangerous Goods Code)**

|                     |   |                   |       |
|---------------------|---|-------------------|-------|
| Clase IMO           | : 3   | Grupo de embalaje | : III |
| Contaminante marino | : SI  |                   |       |
| Etiquetas y Marcas  | : Etiqueta de Peligro Clase 3 + Marca de contaminante ambiental |                   |       |

**Transporte Aéreo: IATA-ICAO (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)**

|                    |   |                   |       |
|--------------------|---|-------------------|-------|
| Clase IATA-ICAO    | : 3   | Grupo de embalaje | : III |
| Etiquetas y Marcas | : Etiqueta de Peligro Clase 3 + Marca de contaminante ambiental |                   |       |

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA****15.1. Legislación/regalemtación específica para la substancia o mezcla relativas a seguridad, salud y medio ambiente**

Preparación FITOSANITARIA (formulation insecticida). Por consiguiente, esta preparación ha sido aprobada según los procedimientos descritos en la Directiva (CE) 91/414 y sus posteriores modificaciones, Reglamento CE 1107/2009 y el ingrediente activo que contiene está incluido en el Anejo 1 de sustancias pesticidas de dicha Directiva.

**15.2. Evaluación de seguridad química**

No se requiere. El ingrediente activo y sus preparados comunes (similares a esta preparación) han sido evaluados y aprobados por EFSA, de acuerdo a la reglamentación vigente para productos fitosanitarios.

**16. OTRA INFORMACIÓN**

- a) Cambios sobre la versión previa:  
No existe versión previa.

- b) Clave o leyenda para abreviaturas y acrónimos utilizados en esta hoja de seguridad.

|             |   |             |  |
|-------------|---|-------------|--|
| ADI         | : ingesta diaria aceptable (acceptable daily intake)                                    | LD50        | : dosis letal media; dosis letalis media                     |
| a.i. (i.a.) | : ingrediente activo (active ingredient)  | LR50        | : índice letal medio   |
| AOEL        | : nivel aceptable de exposición para los operarios (acceptable operator exposure level) | LEL         | : límite inferior de explosión                               |
| ARfD        | : dosis aguda de referencia (acute reference dose)                                      | mPmB (vPvB) | : muy persistente y muy bio-acumulable                       |
| b.w.        | : peso corporal (body weight)   | NOAEL       | : sin efecto adverso observado                               |
| EAC         | : Concentración ambiental aceptable.  | NOEC        | : sin efecto de concentración observado                      |
| ECHA        | : Agencia Europea Química   | NDD         | : sin datos disponibles                                      |
| EC50        | : concentración efectiva media  | OECD        | : Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico |
| EbC50       | : concentración efectiva media (biomasa)  | OEL         | : Nivel permitido de exposición en el trabajo.               |
| ErC50       | : concentración efectiva media (tasa de crecimiento)                                    | PBT         | : persistente, bio-acumulable y tóxico                       |
| ED50        | : dosis efectiva media  | STOT        | : toxicidad específica en determinados órganos               |
| EFSA        | : Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria  | RTECS       | : registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (USA)   |
| DT50        | : periodo requerido para la disipación del 50%  | TG          | : grado técnico (technical grade)                            |
| GHS         | : Sistema global armonizado   | TLV-TWA     | : valor umbral límite – media ponderada en el tiempo         |
| IC50        | : Concentración de inmovilización media.  | TLV-STEL    | : valor umbral límite –nivel máximo de corta duración.       |
| LC50        | : concentración letal, media  | VLA-ED      | : valor límite ambiental – exposición diaria.                |
|             |   | UEL         | : límite superior de explosividad                            |

- c) Referencias de literatura clave y fuentes de datos:

EFSA Review report for active substance esfenvalerate: 6846/VI/97-final (3-Oct-2005)

Ficha de datos de seguridad del proveedor: Titular del Registro de Productos Fitosanitarios de Dirección Gral. de Protección Vegetal (España) N° 25479 del cual Abalar Star es denominación común.

The FOOTPRINT Pesticide Properties Data Base. <http://www.eu-footprint.org/ppdb.html>

ECHA: C&L Database : <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

ECHA: Registered substances data base <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>



- d) Este formulado ha sido probado de acuerdo con los métodos establecidos y aprobado por las Autoridades de la Unión Europea.
- e) Lista de códigos de clasificación y otras frases de riesgo (R) e indicaciones de peligro (H) que aparecen en esta ficha:

**Según el Reglamento (CE) 1272/2008**

|                   |   |      |  |
|-------------------|---|------|--|
| Flam. Liq. 3      | Líquido inflamable, categoría 3         | H226 | Líquidos y vapores inflamables.  |
| Acute Tox 3       | Toxicidad aguda, categoría 3 (oral)     | H301 | Toxico en caso de ingestión  |
| Acute Tox 4       | Toxicidad aguda, categoría 4 (oral)     | H302 | Nocivo en caso de ingestión.   |
| Asp. Tox. 1       | Toxicidad por aspiración, categoría 1   | H304 | Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias. |
| Skin Irrit. 2     | Irritación cutánea, categoría 2         | H315 | Provoca irritación cutánea.  |
| Skin Sens. 1      | Sensibilización cutánea, categoría 1    | H317 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                               |
| Eye Dam. 1        | Lesiones oculares graves, categoría 1   | H318 | Provoca lesiones oculares graves.  |
| Eye Irrit. 2      | Irritación ocular, categoría 2          | H319 | Provoca irritación ocular grave.   |
| Acute Tox 3       | Toxicidad aguda, categoría 3 (inh.)     | H331 | Toxico en caso de inhalación   |
| STOT SE 3         | STOT, exposición única, categoría 3     | H335 | Puede irritar las vías respiratorias.  |
|                   |   | H336 | Puede provocar somnolencia o vértigo   |
| Aquatic Acute 1   | Toxicidad acuática aguda, categoría 1   | H400 | Muy tóxico para los organismos acuáticos.                                      |
| Aquatic Chronic 1 | Toxicidad acuática crónica, categoría 1 | H410 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.       |
| Aquatic Chronic 2 | Toxicidad acuática crónica, categoría 3 | H411 | Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.           |

- f) Consejo sobre la formación adecuada para los trabajadores (salud y protección del medio ambiente).

Formación en manipulación de productos químicos; Formación en la elección y uso de prendas de protección personal; Formación en primeros auxilios a otros trabajadores y a sí mismos (ejemplo: uso de duchas y lavajos; respiración artificial, curación de pequeñas lesiones, etc.); Formación para intervención en caso de emergencias incluyendo el uso de extintores y otros medios de lucha contra incendios y de barreras y tapas que protejan los desagües para evitar que el agua de lavado o extinción de incendios contamine las aguas superficiales o subterráneas o entre en el alcantarillado público.

**Nota**

La información contenida en este documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y es aplicable al producto respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los aspectos. No representa ninguna garantía o especificación del producto. El cumplimiento de las indicaciones contenidas en esta ficha no exime al usuario del cumplimiento de la normativa vigente en cada emplazamiento. PROPLAN PLANT PROTECTION COMPANY, S.L. no se hace responsable de ningún daño resultante de la manipulación o del contacto con el producto anterior.