

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA**1.1. Identificador del producto**

Nombre comercial: DULOC

Nombre técnico : Imidacloprid (ISO)] 20% p/v como líquido soluble (SL)

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**Distribuidora**Empresa Proplan-Plant Protection Company.
Dirección C/ Valle del Roncal, 12.
28232-Las Rozas. Madrid- SPAIN
Teléfono + 34 91 626 60 97
e-mail info@proplanppc.es**Fabricante**Empresa Sharda Cropchem Ltd.
Dirección Dominic Holm, 29th Road, Bandra (West)
400050 Mumbai - India
Teléfono + 91 22 6678 2800
e-mail regn@shardaintl.com**1.4. Número de teléfono de emergencia**

+91 22 6678 2800 (08-16 h)

(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 Reglto. (CE) No. 1272/2008 y GHS**

STOT SE 3	: Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única, cat. 3	H335
STOT SE 3	: Toxicidad específica en determinados órganos – Exposición única (Sistema Nervioso). Categoría 3	H336
Aquatic Acute 1	: Toxicidad acuática aguda, categoría 1	H400
Aquatic Chronic 1	: Toxicidad acuática crónica, categoría 1	H410

2.2. Elementos de la etiqueta**De acuerdo al Reglamento (CE) No. 1272/2008**

Marcas y Pictograms:



Palabra de advertencia: Atención

Indicaciones de Peligro (H) según Reglamento (CE) 1272/2008 – CLP

H335	Puede irritar las vías respiratorias
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos

Indicaciones EUH

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

Indicaciones de precaución según Reglamento (CE) 1272/2008 – CLP

P261	Evitar respirar la niebla
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P391	Recoger el vertido
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501	Eliminar el contenido/recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos

Otras frases específicas de productos fitosanitarios aplicables (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 / Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).
SPe3	Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 20 m con cubierta vegetal más boquillas de reducción de la deriva del 95% en frutales de pepita, castaño de indias y patata y 20 m con cubierta vegetal en tabaco y tomate hasta las masas de agua superficiales. Para proteger los artrópodos no objetivo, respétese sin tratar una banda de seguridad hasta la zona no cultivada de: - 20 m más boquillas del 70% de reducción de la deriva para frutales de pepita y castaño de indias. - 10 m más boquilla del 90% de reducción de la deriva para tomate. - 5 m o boquillas del 70% de reducción de la deriva para tabaco y patata.
SPe8	Peligroso para las abejas. Para proteger las abejas y otros insectos polinizadores, no aplicar durante la floración de los cultivos. /No utilizar donde haya abejas en pecoreo activo. / Retirensen las colmenas durante el tratamiento y al menos 9 días después del mismo. / No aplicar cuando las malas hierbas estén en floración. No aplicar en cítricos directamente al tronco cuando esté en floración. Por riesgo para las abejas se debe utilizar tecnología para reducción de la deriva. Para protección de las abejas, no tratar en áreas ni épocas de actividad de las mismas.
SPo2	Lávese la ropa de protección después de usarla
SPo4	El recipiente debe abrirse al aire libre con tiempo seco.
Otras	Enjuagar enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Entregar los envases vacíos o residuos de envases bien en los puntos de recogida establecidos por los sistemas colectivos de responsabilidad ampliada (SIG) o directamente en el punto de venta donde se hubiera adquirido si dichos envases se han puesto en el mercado a través de un sistema de depósito, devolución y retorno. Contiene Dimetilsulfoxido (CAS 67-68-5) y Gamma-butirolactona (CAS 96-48-0)

2.3 Otros peligros – El preparado NO presenta riesgo de explosión por formación de polvo al tratarse de un producto líquido.
El preparado NO se considera PBT o mPMB, de conformidad con los criterios del anexo XIII del REACH.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Preparación/ Mezcla.

Identidad y clasificación de los componentes peligrosos:

Identidad química	Clasificación – Indicaciones H Reg (EC) 1272/2008	Contenido (p/p)
Nombre: Imidaclorid (ISO) 1-(6-cloropiridin-3-ilmetil)-N- nitroimidazolidin-2-ilidenamina (IUPAC) Nº CAS: 138261-41-3 Nº EC: 428-040-8 Reg. REACH: Exento (sustancia activa de uso fitosanitario Art. 15.1 REACH)	Acute Tox. 4 (oral) H302 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410	17.76%
Nombre: DMSO (común) Dimetil sulfoxide (IUPAC) Nº CAS: 67-68-5 Nº EC: 200-664-3 Reg. REACH: 01-2119431362-50-xxxx	Skin Irrit. 2 H315 Eye Irrit. 2 H319	50-80%
Nombre: Gamma-butirolactona Nº CAS: 96-48-0 Nº EC: 202-509-5 Reg. REACH:	Acute Tox. 4 (oral) H302 Eye Dam. 1 H318 STOT SE 3 (SN- Inh) H336	10-20%

SNC: Sistema nervioso central

Para consultar el texto completo de los Códigos de Clasificación e Indicaciones de Peligro (H) mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

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

Consejos generales: No administre nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar consulte a un médico. Muestre esta ficha de datos de seguridad al personal que le atienda.

- Por inhalación:** Si es por inhalación, traslade a la persona al aire fresco. Si el paciente no respira, llame a un teléfono de emergencias o a una ambulancia y 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. Consulte al médico si surge irritación.
- Por contacto ocular:** Lavar abundantemente con agua (durante 20 minutos como mínimo) manteniendo los ojos bien abiertos y retirando las lentes de contacto blandas. A continuación, acudir inmediatamente a un médico.
- Por ingestión:** Enjuagarse la boca. No provoque el vómito y no administre nada por vía oral. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
- 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**
Irritación de ojos, piel, mucosas y vías respiratorias. Náuseas, vómitos, dolor de cabeza, somnolencia, fotofobia y visión borrosa. Arritmias e hipotensión. Alteraciones hepáticas, renales y sanguíneas (eosinofilia). Sensación de inquietud, contracciones espasmódicas, convulsiones tónico-clónicas. Aliento y sudoración con olor ajo-cebolla-ostra. Reacciones de hipersensibilidad.
- 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de conciencia. Control del equilibrio ácido-básico y electrolitos. Control hepático, renal y fórmula leucocitaria. Tratamiento sintomático.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Utilice agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo químico o dióxido de carbono.

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 contener óxidos de carbono y algunas cantidades de óxidos de nitrógeno. Puede liberar gases inflamables.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilice 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 innecesario. Evite el uso de chorro de agua a presión que puede provocar la dispersión de agua contaminada. Si es posible contenga las fugas del agua utilizada contra el incendio. 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.

Otra información:

Evite que las posibles fugas ocasionadas en la lucha contra incendios entren en desagües o cursos de agua. 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.

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

Llevar ropa de protección adecuada, guantes y protección para los ojos o la cara. Guantes resistentes a los productos químicos (Norma NF EN 374 o equivalente). EC EN 166 "3". Llevar protección para los ojos. Equipo de protección individual. EN ISO 20345.

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

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 cubierta para la cabeza.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Peligro de contaminación del agua potable en caso de penetración del producto en el subsuelo. Evitar el vertido de las aguas de extinción en desagües o cursos de agua. Advertir a las autoridades si el líquido penetra en sumideros o en aguas públicas.

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 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 envase para desecharlo 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 como residuo peligroso de acuerdo con las regulaciones locales (véase la sección 13). Lavar el suelo con agua y detergente industrial, adsorber este líquido en el mismo adsorbente sólido y unirlo en el contenedor de residuos peligrosos.

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).

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

Deben cumplirse las precauciones habituales para la manipulación de químicos.

No ingerir. 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.

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.

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 | : Sin riesgo relevante |
| 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 | : Sin riesgo relevante a temperatura ambiente |

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 lugar fresco y seco. |
| en | | |
| iv) | Luz solar | : Aunque no representa ningún peligro, la luz puede afectar a la calidad del producto. Se recomienda proteger de la luz |
| 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: Mantener en sus envases originales. Se recomienda utilizar contenedores/envases de polietileno de alta densidad para el envasado. |

7.3. Uso(s) final específico

Producto fitosanitario para uso insecticida. Uso profesional. Usar en los cultivos autorizados y a las dosis que se indican en la etiqueta. 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 producto.

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

Sobre sus componentes:

Componentes	Límite(s) de exposición	Tipo de valor	Notas
Dimetil sulfoxido	50 mg/m ³ (ppm) ó 160 mg/m ³	MAK - Maximum Concentration at the Workplace	Alemania

Parámetros para el cálculo de escenarios de exposición aceptables:

ADI (rata) 2 años	: 0.06 mg/kg bw por día – factor de seguridad 100.
AOEL sistémico (perro-28 y 90 d)	: 0.08 mg/kg bw por día - factor de seguridad 100.
ARfD (perro-90 días)	: 0.08 mg/kg bw por día – factor de seguridad 100.
Penetración cutánea	: 0.3% (preparado)

Escenarios de exposición aceptables:

Laboral	: Aceptable para los usos propuestos, La exposición laboral puede darse a través del contacto con la piel.
Público	: Aceptable para los usos propuestos via residuos.

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.

- J Protección ocular/facial: EC EN 166 "3". Gafas de seguridad con protección lateral. Si es probable el contacto con el producto se recomiendan gafas químicas. Utilizar equipo de protección ocular testado y aprobado por los estándares aprobados o reconocidos por las autoridades.
- J 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 (Norma NF EN 374 o equivalente). Lavar y secar las manos.
 - Otros: Ropa de trabajo (camisa de manga larga, pantalones largos).
- J Protección respiratoria: Protección individual especial: aparato de protección respiratoria con filtro P2 para partículas nocivas. Protección individual especial: aparato de protección respiratoria con filtro P3 para partículas tóxicas.
- J 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 nieblas, vapores y/o aerosoles.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Aspecto	
Forma	: Líquido
Color	: Amarillo claro
Olor	: NDD
Umbral olfativo	: NDD
pH	: 6.5 (disolución acuosa al 1%)
Tasa de evaporación	: NDD
Punto de fusión	: No aplicable (mezcla líquida)
Punto de ebullición	: No aplicable (mezcla líquida)
Punto de inflamación	: NDD
Inflamabilidad (sólido)	: no aplicable a líquidos
Límites de explosividad	: NDD
Presión de vapor	: NDD. DMSO 59.4 Pa a 20°C

Densidad de vapor	: sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1.126 a 20°C
Solubilidad(es)	: miscible en agua
Coefficiente de reparto n-octano/agua	: No aplicable (mezcla). DMSO Log P = 1.35; Imidacloprid Log Pow = 0.57
Temperatura auto-inflamación	: No auto-inflamable. DMSO 215°C
Temperatura de descomposición	: NDD
Viscosidad	: Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	: No se suponen propiedades explosivas. Ninguno de sus componentes tiene propiedades explosivas.
Propiedades oxidantes	: No se suponen propiedades oxidantes. Ninguno de sus componentes tiene propiedades oxidantes.

9.2. Información adicional.

No se conocen otras propiedades que influyan en la seguridad.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	: No se prevén propiedades peligrosas derivadas de su reactividad de acuerdo con su estructura molecular y sus ingredientes.
10.2. Estabilidad química	: Mezcla 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).
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se prevén reacciones peligrosas.
10.4. Condiciones que deben evitarse	: Temperaturas extremas (<5°; >40°C), luz solar directa
10.5. Materiales incompatibles	: Alejar de agentes oxidantes.
10.6. Productos de descomposición peligrosos	: Productos peligrosos de combustión (tóxicos y corrosivos) formados tras un incendio: Humo: óxidos de carbón (CO _x), óxidos de nitrógeno (NO _x),

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda	No clasificado
DL50 Oral – rata	: >380 - 650 mg/kg pc (dato del i.a. imidacloprid)
DL50 Dermal – rata	: >5000 mg/kg pc/día (i.a.)
CL50 Inhalación – rata (4 h)	: > 5.32 mg/L
Corrosión/Irritación cutáneas	: No clasificado
Lesiones o irritación ocular graves	: No clasificado
Sensibilización respiratoria o cutánea	: No clasificado
Mutagenicidad en células germinales	: No clasificado
Carcinogenicidad	: No clasificado
Toxicidad para la reproducción	: No clasificado
STOT – SE (exposición única)	: Clasificado como STOT SE 3 (Tóxico para determinados órganos objetivo, categoría 3) Sistema respiratorio: Puede irritar las vías respiratorias Sistema nervioso central: Puede provocar somnolencia o vértigo
STOT – RE (exposición repetida)	: No clasificado
Peligro de aspiración	: No clasificado
Otra información	: No se dispone de otra información relevante.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Salvo la clasificación de toxicidad, que se refiere al preparado, los restantes datos numéricos que se dan en esta sección corresponden al ingrediente activo (i.a.) imidacloprid.

12.1. Toxicidad	: El preparado está clasificado como Aquatic Acute 1 (Toxicidad aguda para organismos acuáticos, categoría 1) y Aquatic Chronic 1 (Toxicidad crónica para organismos acuáticos, categoría 1): Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.
Organismos acuáticos:	
Toxicidad en peces	
Peces - CL50 Agudo - 96 h (i.a.)	: 211 mg/L <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha arco iris)
Toxicidad en <i>daphnia</i> y otros invertebrados acuáticos	
CE50 agudo - 48 h (i.a.)	: 85 mg/L, <i>Daphnia magna</i> (pulga de agua)
Toxicidad en algas	

CE _{r50} (0-72 horas) (i.a.)	: 17 mg/L, <i>seudokirbneriella subcapitata</i>
Organismos terrestres	
Aguda – LC ₅₀ 14 días (i.a.)	: 10.7 mg/kg seco suelo (mg/ha) Lombriz (<i>Eisenia foetida</i>)
Crónica – NOEC 14 días reproducn. (i.a.)	: ≥ 0.178 mg/kg seco suelo (mg/ha) Lombriz (<i>Eisenia foetida</i>)
Efectos en las abejas	: Peligroso para las abejas. Para la aplicación del preparado deben observarse las precauciones indicadas en la Sección 2 y en la etiqueta del envase.
Toxicidad aguda oral DL ₅₀ (i.a.)	: 0.0037 µg/abeja
Toxicidad aguda contacto DL ₅₀ (i.a.)	: 0.081 µg/abeja.
Efectos en las aves	
Toxicidad aguda oral LD ₅₀ (i.a.)	: 31 mg/kg bw <i>Cortunix japonica</i> (Codorniz japonesa)
NOEL /NOEC a corto plazo (i.a.)	: 503 mg/kg bw/día// 156 mg/kg alimento (Codorniz japonesa)
NOAEL/NOEC a largo plazo (i.a.)	: 9.3 mg/kg bw/día //126 mg/kg alimento (Codorniz japonesa)
12.2. Persistencia y degradabilidad	
Degradación suelo (aeróbico) DT ₅₀ (típico) (i.a.)	: 191 días Persistente
Fotólisis acuosa (20°C) pH 7- DT ₅₀	: 0.2 días Rápida
Hidrólisis acuosa 25°C, pH) - DT ₅₀	: Estable de pH5 a 7: Muy persistente DT ₅₀ aprox. 1 año a pH 9
12.3. Potencial bioacumulativo (i.a.)	: Bajo
Coefficiente partición octanol/agua (i.a.)	: K _{ow} - Log P = 0.57 (20°C, pH 7) (calculado)
Factor de bio-concentración (BCF) (i.a.)	: 0.61 Potencial bajo
12.4. Movilidad en suelo	
Freundlich: K _f // K _{foc} // 1/n	: Valores medios 2.23 // 225 // 0.802 Moderadamente móvil
12.5. Evaluación PBT y mPmB	: No requerida (según datos disponibles de BCF y K _{ow})
12.6. Otros efectos adversos	: No se conocen.

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 enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado en el depósito (del pulverizador). No reutilizar los recipientes vacíos. Los envases vacíos deben ser eliminados como residuos peligrosos de acuerdo a la legislación local. Siga las instrucciones de la etiqueta para la entrega de los envases usados vacíos al sistema integral de gestión específico al que Proplan Plant Protection Company, S.L. esta adscrito (SIGFITO en España) o directamente en el punto de venta donde se hubieran adquirido si dichos envases se han puesto en el mercado a través de un sistema de depósito, devolución y retorno. 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

	<u>ADR/RID/ADN</u>	<u>IMDG-Code</u>	<u>IATA-ICAO</u>
14.1 Número UN	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2 Designación para el transporte	SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (imidacloprid en mezcla) ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (imidacloprid in mixture).		
14.3 Clases de peligro para el transporte			
Clases (y pictogramas)	9	9	9
Categoría de transporte	3		
Código de clasificación del peligro	M6		
Indicación de peligro	90		
Código de restricción de paso por túneles	(E)		
14.4 Grupo de embalaje			
Grupo de embalaje	III	III	III

	<u>ADR/RID/ADN</u>	<u>IMDG-Code</u>	<u>IATA-ICAO</u>
14.5 Peligro ambiental			
Peligro ambiental (marca)	Si	Si	Si
Contaminante marino		Si	
14.6 Precaciones especiales para el usuario		Ems F-A, S-F	
14.7 Transporte a granel según Anexo II de MARPOL 73/78 y Código IBC:		No aplicable. El producto no se transporta a granel	

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1 Reglamentación/legislación sobre la sustancia o mezcla referente a seguridad, salud y medio ambiente

DIRECTIVA 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

REGLAMENTO (CE) N° 1107/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre de 2009, relativo a la comercialización de productos fitosanitarios por el que se derogan las Directivas 79/117/CEE y 91/414/CEE del Consejo.

REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 del Parlamento europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006.

REGLAMENTO (CE) N° 1907/2006 del Parlamento europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) N° 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) N° 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión, incluye las enmiendas.

Reglamento (UE) N° 2015/830 de la Comisión, de 28 de mayo de 2015, por el que se modifica el Reglamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se requiere evaluación conforme al Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH).

16. OTRA INFORMACIÓN

a) Cambios sobre la versión previa:

Esta Revisión es general, atendiendo a la nueva composición del preparado, a la reglamentación mencionada y a los datos bibliográficos actualizados.

b) Clave o leyenda para abreviaturas y acrónimos que pueden aparecer en esta hoja de seguridad.

ADI	: ingesta diaria aceptable (acceptable daily intake)	LEP	: Límite de exposición profesional.
ADR	: Acuerdo Europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.	mPmB (vPvB)	: muy persistente y muy bio-acumulable
a.i. (i.a.)	: ingrediente activo (active ingredient)	NOAEC	: Concentración sin efecto adverso observado.
AOEL	: nivel aceptable de exposición para los operarios (acceptable operator exposure level)	NOAEL	: Nivel sin efecto adverso observado
ARfD	: dosis aguda de referencia (acute reference dose)	NOEC	: sin efecto de concentración observado
BCF (FBC)	: Factor de bio.concentración o bioacumulación	NDD	: sin datos disponibles
BEI	: Índice de exposición biológico.	OECD	: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
b.w. /p.c.	: peso corporal (body weight)	OEL	: Nivel permitido de exposición en el trabajo.
CE50/EC50	: concentración efectiva media	p.c. /b.w.	: Peso ccorporal (body weight)
CEb50/EBc50	: concentración efectiva media (biomasa)	PBT	: persistente, bio-acumulable y tóxico
CEr50/ErC50	: concentración efectiva media (tasa de crecimiento)	RID	: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
CER	: Catálogo Europeo de Residuos	RL50/ LR50	: índice letal, l media
CL	: límite de concentración	R.O.P.F.	: Registro Oficial de Productos Fitosanitarios (España)
CL50/LC50	: concentración letal, media	RTECS	: registro de efectos tóxicos de sustancias químicas (USA)
DE50/ED50	: dosis efectiva media	STOT-RE	: toxicidad específica en determinados órganos – exposición prolongada o repetida,
DL50/LD50	: dosis letal media; dosis letalis media	STOT-SE	: toxicidad específica en determinados órganos – exposición única.
DT50	: periodo requerido para la disipación del 50%	SCL	: límite de concentración específico
ECHA	: Agencia Europea de productos químicos	TG	: grado técnico (technical grade)
EFSA	: Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria	TLV-TWA	: valor umbral límite – media ponderada en el tiempo
GHS	: Sistema Armonizado Global	TLV-STEL	: valor umbral límite –nivel máximo de corta duración.
IATA	: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.	VLA-EC	: valor límite ambiental- exposición de corta duración.
IMDG	: Código marítimo internacional para el transporte de mercancías peligrosas.	VLA-ED	: valor límite ambiental – exposición diaria.
LEL	: límite inferior de explosividad.	UEL	: límite superior de explosividad

c) Referencias de literatura clave y fuentes de datos:

Ficha de datos de seguridad del proveedor, Sharda Cropchem Ltd., titular del Registro de Productos Fitosanitarios de Dirección Gral. de Protección Vegetal (España) N° 24209 del cual “DULOC” 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>

d) Este formulado ha sido probado de acuerdo con los métodos establecidos en el Reglamento CE 1107/2009 y en consecuencia aprobado por las correspondientes autoridades de los distintos Estados Miembro donde esta mezcla se comercializa.

e) Textos de los códigos de clasificación e indicaciones de peligro (H) que aparecen en esta ficha:

Acute Tox 4	Toxicidad aguda, categoría 4 (oral)	H302	Nocivo en caso de ingestión.
Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Eye Irrit. 2	Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
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.

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

El producto debe ser manejado y aplicado por personas profesionales que hayan recibido formación en el manejo del producto.

Se recomienda formación y entrenamiento en los siguientes campos: manipulación de productos químicos, elección y uso de prendas y equipos de protección personal, primeros auxilios y actuación en los posibles casos de emergencia (incendio y derrames).

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.