





KOBOLD

probelte

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

- 1.1 Identificador del producto:** KOBOLD
- 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados:**
Usos pertinentes: Herbicida. Producto para la protección de cultivos o de vegetales.
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad:**
Probelte, S.A.U
Calle Antonio Belmonte Abellán, 3-5
30100 Murcia - Murcia - Spain
Tfno.: 34 968 307 250 -
Fax: 34 968 305 432
probelte@probelte.es
www.probelte.es
- 1.4 Teléfono de emergencia:** INSTITUTO NACIONAL TOXICOLOGIA (24 H.) 91 562 04 20

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
Toxicidad aguda - Categoría 4 - Oral - H302
Sensibilización cutánea - Categoría 1 - H317
Toxicidad acuática aguda - Categoría 1 - H400
Toxicidad acuática crónica - Categoría 1 - H410
Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.
- 2.2 Elementos de la etiqueta:**
Reglamento nº1272/2008 (CLP):
Atención
-  
- Indicaciones de peligro:**
H302: Nocivo en caso de ingestión.
H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- Consejos de prudencia:**
P261: Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P273: Evitar su liberación al medio ambiente.
P280: Llevar guantes/ prendas de protección.
P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P391: Recoger el vertido.
P501: Eliminar el contenido/el recipiente en conformidad con las reglamentaciones aplicables.
SP 1: No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).
SPe 3: Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5m hasta las masas de agua superficial.
SPo 2: Lávese toda la ropa de protección después de usarla.
- Información suplementaria:**
EUH401 A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
Contiene ésteres de 2,4-D; Alcohol graso etoxilado
- 2.3 Otros peligros:**
Sin datos disponibles

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1 Sustancia:**

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES (continúa)

No aplicable

3.2 Mezclas:

Descripción química: Este producto es una mezcla

Nombre Químico	Nº CAS / Nº CE Nº REGISTRO	Clasificación reglamento CLP (CE) Nº 1272/2008	Concentración
ésteres de 2,4-D	CAS: 1928-43-4 No. CE 217-673-3 No. Índice_ 607-308-00-X	Acute Tox. - 4 - H302; Skin Sens. - 1 - H317 : Aquatic Acute - 1 - H400: Aquatic Chronic - 1 -410	42,33%
florasulam (ISO)	CAS: 145701-23-1 No. CE: Not available No. Índice: 613-230-00-7	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410	0,58 %
Alcohol graso etoxilado	CAS: 78330-21-9 No. CE: - No. Índice: -	Eye Dam. - 1 - H318 Aquatic Chronic - 2 - H411	< 5,0 %
Aceite de linaza	CAS:8001-26-1 No. CE_: 232-278-6_ No. Índice: -	No clasificado	< 5,0 %
Propanodiol	CAS: 57-55-6 No. CE: 200-338-0_ No. Índice: - NºREG. REACH - 01-2119456809-23	No clasificado	< 5,0 %
2,4-D (ISO)	CAS: 145701-23-1, No. CE Not available, No. Índice 613-230-00-7	Acute Tox. - 4 - H302, Eye Dam. - 1 - H318, Skin Sens. - 1 - H317, STOT SE - 3 - H335, Aquatic Acute - 1 - H400, Aquatic Chronic - 1 - H410	< 1,0 %
1,2,bencisoti azol-3-ona	CAS 78330-21-9, No. CE - No. Índice -	Acute Tox. - 4 - H302, Skin Irrit. - 2 - H315 Eye Dam. - 1 - H318 Skin Sens. - 1 - H317 NAquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 3 - H412	< 0,05 %

Si alguno de los componentes no clasificados mencionados anteriormente, con su respectivo valor de exposición profesional (OEL) descrito bajo la sección 8 sin especificación por país, está presente en el producto, la información sobre estos se mostrará voluntariamente. Para el texto íntegro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios:

Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas (guantes resistentes a productos químicos, protección contra las salpicaduras) Consulte la Sección 8 para equipamiento específico de protección personal en caso de que existiera una posibilidad de exposición.

Por inhalación:

Traslade la víctima al aire libre. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencia o pida una ambulancia, entonces aplique la respiración artificial; use un protector (máscara de bolsillo, etc) al aplicar el boca-boca. Llame a un centro de control de envenenamientos o a un doctor para consejos de tratamiento.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con jabón y agua abundante durante 15-20 minutos. Llamar a un centro toxicológico o al médico para conocer el tratamiento. Lavar los vestidos antes de reutilizarlos. Los zapatos y otros artículos de cuero que no pueden ser descontaminados deberían ser eliminados adecuadamente

Por contacto con los ojos:

Mantener los ojos abiertos y lavar lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Si hay lentes de contacto, quitarlas después de los primeros 5 minutos y continuar lavando los ojos. Llamar a un instituto de Toxicología o al médico para conocer el tratamiento

Por ingestión/aspiración:

Llamar a un Instituto de Toxicología o al médico inmediatamente para conocer el tratamiento. Dar a la persona a beber un vaso de agua a sorbos si es capaz de ingerir. No inducir al vómito a menos que se recomiende por el Instituto de Toxicología o por el médico. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:

Además de la información detallada en los apartados Descripción de los primeros auxilios (anteriormente) e Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente (a continuación); la Sección 11: Información toxicológica incluye la descripción de algunos síntomas y efectos adicionales.

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

NOTAS PARA EL MÉDICO: No hay antídoto específico. El tratamiento de la exposición se dirigirá al control de los síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Cuando se llame al médico o al centro de control de envenenamiento, o se traslade para tratamiento, tenga disponible la Ficha de Datos de Seguridad, y si se dispone, el contenedor del producto su etiqueta. Un contacto cutáneo puede agravar una dermatitis preexistente

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHAS CONTRA INCENDIOS

- 5.1 Medios de extinción:**
Para extinguir los residuos combustibles de este producto, usar agua en forma de niebla, anhídrido carbónico, polvo químico o espuma
- 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla:**
Al quemarse pueden que algunos de los componentes de este producto se descompongan. El humo puede contener componentes tóxicos y/o irritantes no identificados. Los productos de la combustión pueden incluir, pero no exclusivamente: Cloruro de hidrógeno. Monóxido de carbono. Dióxido de carbono (CO₂). Riesgos no usuales de Fuego y Explosión: Este producto no quemará hasta que el agua se haya evaporado. El residuo puede arder.
- 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:**
Mantener a las personas alejadas. Circunscribir el fuego e impedir el acceso innecesario. Utilizar agua pulverizada/atomizada para enfriarlos recipientes expuestos al fuego y la zona afectada por el incendio, hasta que el fuego esté apagado y el peligro de re-ignición haya desaparecido. Para extinguir los residuos combustibles de este producto, usar agua en forma de niebla, anhídrido carbónico, polvo químico o espuma. Contener la expansión del agua de la extinción si es posible. Puede causar un daño medioambiental si no se contiene. Consulte las secciones de la SDS: " Medidas en caso de fugas accidentales " e " Información Ecológica
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:** Utilice un equipo de respiración autónomo de presión positiva y ropa protectora contra incendios (incluye un casco contra incendios, chaquetón, pantalones, botas y guantes). Evitar el contacto con el producto durante las operaciones de lucha contra incendios. Si es previsible que haya contacto, equiparse con traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y con equipo de respiración autónomo. Si no se dispone de equipo de bombero, equiparse con vestimenta totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo y combatir el fuego desde un lugar remoto. Para la utilización de un equipo protector en la fase de limpieza posterior al incendio o sin incendio consulte las secciones correspondientes en esta Ficha de Datos de Seguridad (FDS).

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:**
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.
- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Usar el equipo de seguridad apropiado. Para información adicional, ver la Sección 8, Controles de exposición/ protección individual.
- 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Confinar el material derramado si es posible. Derrame de pequeñas cantidades: Absorber con materiales tales como: Arcilla. Barro. Arena. Barrer. Se recogerá en recipientes apropiados y debidamente etiquetados. Derrame de grandes cantidades: Contactar con PROBELTE para asistencia en la descontaminación. Ver Sección 13, Consideraciones relativas a la eliminación, para información adicional
- 6.4 Referencias a otras secciones:**
Si existen referencias a otras secciones, éstas han sido establecidas en los apartados anteriores

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1 Precauciones para una manipulación segura:**
Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. No lo trague. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar el vapor o el rocío del aerosol. Lavarse concienzudamente tras la manipulación. Utilizar con una ventilación adecuada. Ver sección 8, Controles de exposición/protección individual.
- 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades:**
Almacenar en un lugar seco. Almacenar en el envase original. Manténgase el recipiente bien cerrado. No almacenar cerca de alimentos, productos alimentarios, medicamentos o agua potable.
- 7.3 Usos específicos finales:**
Referirse a la etiqueta del producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control: Límite de exposición durante el trabajo para:

Componentes	Regulación	Tipo de lista	Notación / Valor
Propanodiol	US WEEL	TWA	10 mg/m ³
2,4-D (ISO)	ACGIH	TWA fracción INHALABLE	10 mg/m ³
	ES VLA	VLA-ED	SEN
	ES VLA	VLA-ED	10 mg/m ³
1,2,bencisotiazol-3-ona	Dow IHG	TWA	0,06 mg/m ³
	Dow IHG	STEL	0,1 mg/m ³

LAS RECOMENDACIONES EN ESTA SECCIÓN SON PARA LOS TRABAJADORES DE FABRICACIÓN, MEZCLADO Y EMBALAGE. LOS USUARIOS Y TRATADORES DEBERÍAN OBSERVAR LA ETIQUETA DEL PRODUCTO PARA LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PÉRSONAL Y ROPAS ADECUADAS.

8.2 Controles de la exposición:

Controles de la ingeniería

Usar ventilación local de extracción, u otros controles técnicos para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existieran límites de exposición requeridos aplicables o guías, una ventilación general debería ser suficiente para la mayor parte de operaciones.

Trabajadores:

Aguda – efectos sistémicos		Aguda – efectos locales		A largo plazo – efectos sistémicos		A largo plazo – efectos locales	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	168 mg/m ³	n.a.	10 mg/m ³

Consumidores:

Aguda – efectos sistémicos		Aguda – efectos locales		A largo plazo – efectos sistémicos			A largo plazo – efectos locales	
Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Cutáneo	Inhalación	Oral	Cutáneo	Inhalación
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	50 mg/m ³	n.a.	n.a.	10 mg/m ³

Concentración prevista sin efecto:

Compartimento	PNEC
Agua dulce	260 mg/l
Agua de mar	26 mg/l
Liberación/uso discontinuo	183 mg/l
Planta de tratamiento de aguas residuales	20000 mg/l
Sedimento de agua dulce	572 mg/kg de peso seco (p.s.)
Sedimento marino	57,2 mg/kg de peso seco (p.s.)
Suelo	50 mg/kg de peso seco (p.s.)

Medidas de protección individual

Protección de los ojos/ la cara: Utilice gafas de seguridad (con protección lateral). Las gafas de seguridad (con protección lateral) deberían estar en conformidad con la norma EN 166 o equivalente.

Protección de la piel

Protección de las manos: Usar guantes resistentes a productos químicos, clasificados según norma EN 374: Guantes con protección contra productos químicos y microorganismos. Ejemplos de materiales de barrera preferidos para guantes incluyen: Polietileno clorado. Neopreno. Polietileno. Alcohol Etil Vinílico laminado (EVAL) Cloruro de Polivinilo ("PVC" ó vinilo) Vitón. Ejemplos de materiales barrera aceptables para guantes son Caucho de butilo Caucho natural ("látex") Caucho de nitrilo/butadieno ("nitrilo" o "NBR") Cuando pueda haber un contacto prolongado o frecuentemente repetido, se recomienda usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con EN 374). Cuando solo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con EN 374).

NOTA: La selección de un guante específico para una aplicación determinada y su duración en el lugar de trabajo debería tener en consideración los factores relevantes del lugar de trabajo tales como, y no limitarse a: Otros productos químicos que pudieran manejarse, requisitos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material de los guantes, así como las instrucciones/ especificaciones dadas por el suministrador de los guantes.

Otra protección: Usar ropa protectora químicamente resistente a este material. La selección de equipo específico como mascarilla, guantes, delantal, botas o traje completo dependerá de la operación.

Una protección respiratoria debería ser usada cuando existe el potencial de sobrepasar los límites de exposición requeridos o guías. En el caso de que no existan guías o valores límites de exposición requeridos aplicables, use protección respiratoria cuando los efectos adversos, tales como irritación respiratoria o molestias hayan sido manifestadas, o cuando sea indicado por el proceso de evaluación de riesgos. Para la mayoría de los casos no se precisaría protección respiratoria; sin embargo, use un respirador homologado de purificación de aire si nota algún malestar. Usar el respirador purificador de aire homologado por la CE siguiente: Cartucho para vapores orgánicos con un prefiltro de partículas, tipo AP2 (cumpliendo la norma EN 14387).

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**9.1 Información de propiedades físicas y químicas básicas:**

Para completar la información ver la ficha técnica/hoja de especificaciones del producto.

Aspecto:	Líquido blancuzco
Olor:	Fenólico leve
Umbral olfativo:	No se disponen de datos de ensayo
pH:	4,1 1% Electrodo de pH (suspensión acuosa 1%)
Punto de Fusión:	N.D./N.A.
Punto/intervalo de ebullición:	N.D./N.A.
Punto de inflamación:	copa cerrada > 100 °C Método A9 de la CE no es inflamable
Velocidad de evaporación:	N.D./N.A.
Inflamabilidad (sólido, gas):	N.D./N.A.
Límite inferior de explosión:	No se disponen de datos de ensayo
Límite superior de explosión:	No se disponen de datos de ensayo
Presión de vapor:	No se disponen de datos de ensayo
Densidad de vapor:	1,07 a 20 °C
Densidad relativa:	No se disponen de datos de ensayo
Solubilidad:	Emulsionable
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	Sin datos disponibles
Temperatura de autoinflamación:	a 772 mmHg Método A15 de la CE ninguno/a por debajo de 400°C
Temperatura de descomposición:	No se disponen de datos de ensayo
Viscosidad:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas:	No explosivo.
Propiedades comburentes:	Sin incremento significativo de temperatura (>5C).

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otra información

Densidad del líquido:	1,06 g/cm ³ a 20 °C Medidor digital de densidad.
Peso molecular:	N.D.
Tensión superficial:	39 mN/m a 20 °C

NOTA: Los datos físicos y químicos dados en la Sección 9 son valores típicos para el producto, no constituyendo especificación.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1 Reactividad:**

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.2. Estabilidad química:

Térmicamente estable a temperaturas normales de utilización.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas:

No ocurrirá polimerización.

10.4. Condiciones que deben evitarse:

Algunos componentes de este producto pueden descomponerse a temperaturas elevadas.

La generación de gas durante la descomposición puede originar presión en sistemas cerrados.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -



probelte

KOBOLD

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD (continúa)

10.5 Materiales incompatibles:

Evitar el contacto con: Oxidantes fuertes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos:

Los productos de descomposición dependen de la temperatura, el suministro de aire y la presencia de otros materiales. Se liberan gases tóxicos durante la descomposición.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información toxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.

Información sobre los efectos toxicológicos:

Toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda

Baja toxicidad por ingestión. La ingesta accidental de pequeñas cantidades durante las operaciones normales de mantenimiento no debería causar lesiones; sin embargo, la ingesta de grandes cantidades puede causarlas. Las observaciones sobre animales incluyen: Marcha titubeante. Letargo. Efectos respiratorios. Puede causar lágrimas. Como producto.

DL50, Rata, hembra, 1 593 mg/kg

Toxicidad cutánea aguda

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

Como producto.

DL50, Rata, machos y hembras, > 2 000 mg/kg No hubo mortandad con esta concentración.

Toxicidad aguda por inhalación

No es probable que se produzcan efectos nocivos por una exposición prolongada. Según los datos disponibles, no se observó irritación respiratoria.

Como producto. Concentración máxima alcanzable.

CL50, Rata, machos y hembras, 4 h, polvo/niebla, > 5,49 mg/l No hubo mortandad con esta concentración.

Corrosión o irritación cutáneas

Una exposición prolongada puede causar una leve irritación en la piel con enrojecimiento local.

Lesiones o irritación ocular graves

Puede irritar levemente los ojos de forma transitoria.

Sensibilización

Como producto.

Ha causado reacciones alérgicas de piel en ensayos sobre cobayas.

Para sensibilización respiratoria:

No se encontraron datos relevantes.

Toxicidad Sistémica de Órgano Blanco Específico (Exposición Individual)

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

Toxicidad Sistémica de Órgano Blanco Específico (Exposición Repetida)

En casos excepcionales, una exposición repetida excesiva a propilenglicol puede causar efectos en el sistema nervioso central.

Para el ingrediente(s) activo(s)

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

Carcinogenicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) No provocó cáncer en animales de laboratorio.

Teratogenicidad

Para el ingrediente(s) activo(s) 2,4-D 2-etilhexil éster Es tóxico para el feto en ensayos efectuados en animales de laboratorio. No hay evidencia de que estos hallazgos sean relevantes para los seres humanos. No causó efectos de nacimiento en los animales de laboratorio. Para el ingrediente(s) activo(s) Florasulam. No causó defectos de nacimiento ni otros efectos sobre el feto incluso a dosis que causaron efectos tóxicos en la madre.

Toxicidad para la reproducción

Para ingrediente(s) activo(s) similar(es). Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético En animales de laboratorio, dosis excesivas en progenitores causaron disminución en peso y supervivencia de su descendencia. Para el ingrediente(s) activo(s) Florasulam. En estudios sobre animales, no interfiere en la reproducción.

Mutagenicidad

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

Peligro de Aspiración

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

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información ecotoxicológica aparece en esta sección cuando tales datos están disponibles.

12.1 Toxicidad:

Toxicidad aguda para peces

CL50, *Oncorhynchus mykiss* (Trucha irisada), 96 h, > 100 mg/l, Guía de ensayos de la OCDE 203 o Equivalente

Toxicidad aguda para invertebrados acuáticos

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

Toxicidad aguda para las algas/plantas acuáticas

Este producto es muy tóxico para los organismos acuáticos (CL50/CE50/CI50 inferior a 1 mg/l para la mayoría de las especies sensibles.

CE50r, *Lemna gibba*, 7 d, Inhibición de la tasa de crecimiento., 0,163 mg/l

CE50b, *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde), 72 h, Biomasa, 1,18 mg/l

CE50, *Myriophyllum spicatum*, Ensayo estático, 14 d, Tasa de crecimiento, 0,260 mg/l

NOEC, *Myriophyllum spicatum*, Ensayo estático, 14 d, Tasa de crecimiento, 0,0977 mg/l

Toxicidad para los organismos terrestres

El material es prácticamente no tóxico para las aves en base aguda (LD50 >2000 mg/kg).

DL50 por vía oral, *Colinus virginianus* (Codorniz Bobwhite), mortalidad, > 2000mg/kg de peso corporal.

DL50 por vía oral, *Apis mellifera* (abejas), 48 h, mortalidad, > 200µg/abeja

DL50 por vía contacto, *Apis mellifera* (abejas), 48 h, mortalidad, > 200µg/abeja

Toxicidad para organismos que viven en el suelo

CL50, *Eisenia fetida* (lombrices), 14 d, > 1 000 mg/kg

12.2 Persistencia y degradabilidad

Ésteres de 2,4-D

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

Durante el periodo de 10 días: No aprobado

Biodegradación: 77 %

Tiempo de exposición: 29 d

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

Florasulam (ISO)

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

Durante el periodo de 10 días: No aprobado

Biodegradación: 2 %

Tiempo de exposición: 28 d

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

Demanda Teórica de Oxígeno: 0,85 mg/mg

Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)

Tiempo de incubación DBO
5 días 0,012 mg/mg

Estabilidad en Agua (Vida- Media).

, > 30 d

Fotodegradación

Vida media atmosférica: 1,82 h

Método: Estimado

Alcohol graso etoxilado

Biodegradabilidad: No se encontraron datos relevantes.

Aceite de linaza

Biodegradabilidad: Se prevé que el producto biodegrade rápidamente

Propanodiol

Biodegradabilidad: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad. Puede ocurrir una biodegradación en condiciones anaerobias (en ausencia de oxígeno).

Durante el periodo de 10 días: Aprobado

Biodegradación: 81 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente Durante el periodo de 10 días: No aplica

Biodegradación: 96 %

Tiempo de exposición: 64 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 306 o Equivalente



probelte

KOBOLD

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

2,4-D (ISO)

Biodegradabilidad: El material es fácilmente biodegradable. Pasa los ensayos OECD de fácil biodegradabilidad.

Durante el periodo de 10 día : Aprobado

Biodegradación: 99 %

Tiempo de exposición: 28 d

Método: Guía de ensayos de la OCDE 301F o Equivalente

Demanda Química de Oxígeno (DQO): 1,09 mg/mg

Demanda Biológica de Oxígeno (DBO)

tiempo de incubación	DBO
5 d	65 %
10 d	66 %
20 d	85 %

Estabilidad en Agua (Vida- Media).

, vida media, 2 - 4 d, pH 5

Fotodegradación

Vida media atmosférica: 6 d

1,2,bencisotiazol-3-ona

Biodegradabilidad: Degradación abiótica: El material se biodegrada rápidamente por medio abiótico.

Biodegradación: 24 %

Tiempo de exposición: 28 d

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

12.3 Potencial de bioacumulación

ésteres de 2,4-D

Bioacumulación: Para ingrediente(s) activo(s) similar(e)s. Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético El potencial de bioconcentración es bajo (FBC < 100 o Log Pow < 3).

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 0,83 a 25 °C medido

Factor de bioconcentración (FBC): 10

florasulam (ISO)

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): -1,22

Factor de bioconcentración (FBC): 0,8 Pez 28 d medido

Alcohol graso etoxilado

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

Aceite de linaza

Bioacumulación: No se encontraron datos relevantes.

Propanodiol

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): -1,07 medido

Factor de bioconcentración (FBC): 0,09 Estimado.

2,4-D (ISO)

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): -0,83 medido

Factor de bioconcentración (FBC): 10 Pez 3 d

1,2,bencisotiazol-3-ona

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

Coefficiente de reparto n-octanol/agua(log Pow): 1,19 Guía de ensayos de la OCDE 117 o Equivalente

Factor de bioconcentración (FBC): 3,2 Pez Calculado.

12.4 Movilidad en el suelo

Ésteres de 2,4-D

Cálculo de los datos de sorción significativas no fue posible debido a la degradación muy rápida en el suelo.

Para el producto de degradación:

Ácido 2,4-Diclorofenoxiacético

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

Florasulam (ISO)

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

Coefficiente de reparto (Koc): 4 - 54

Alcohol graso etoxilado

No se encontraron datos relevantes.

- CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA -

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA (continúa)

Aceite de linaza

No se encontraron datos relevantes.

Propanodiol

Considerando que la constante de Henry es muy baja, la volatilidad procedente de cuerpos naturales de agua o suelos húmedos no se espera que sea un proceso importante de destino final del producto.

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

Coefficiente de reparto (Koc): < 1 Estimado

2,4-D (ISO)

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

Coefficiente de reparto (Koc): 5 - 212 medido

1,2,bencisotiazol-3-ona

El potencial de movilidad en el suelo es elevado (Poc entre 50 y 150).

Considerando que la constante de Henry es muy baja, la volatilidad procedente de cuerpos naturales de agua o suelos húmedos no se espera que sea un proceso importante de destino final del producto.

Coefficiente de reparto (Koc): 104 Estimado

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

12.6 Otros efectos adversos

ésteres de 2,4-D

No se encontraron datos relevantes.

florasulam (ISO)

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozono.

Alcohol graso etoxilado

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozono.

Aceite de linaza

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozono.

Propanodiol

Esta sustancia no figura en el Anexo I del Reglamento (CE) 2037/2000 sobre las sustancias que reducen la capa de ozono.

2,4-D (ISO)

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

1,2,bencisotiazol-3-ona

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

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

En el caso de que los residuos y/o contenedores no puedan eliminarse siguiendo las indicaciones de la etiqueta del producto, la eliminación de este material debe realizarse de acuerdo con las Autoridades Legislativas Locales o Nacionales. La información que se indica abajo solamente es aplicable al producto suministrado. La identificación basada en la característica(s) o listado puede que no sea aplicable si el producto ha sido usado o contaminado. El productor del residuo tiene la responsabilidad de determinar las propiedades físicas y tóxicas del producto para determinar la identificación adecuada del residuo y los métodos de tratamiento de acuerdo con la Legislación vigente aplicable. Si el producto suministrado se transforma en residuo, cumplir con todas las Leyes regionales, nacionales y locales que sean aplicables.

Tanto el grupo de residuos del Catálogo Europeo de Residuos en el que se debe enmarcar este producto como el código que le corresponde dependerá del uso que se hace del mismo. Dirigirse a los servicios de eliminación de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE



14.1 Número ONU:	UN3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (ÉSTER 2,4-D, FLORASULAM)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	9
Etiquetas:	9
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	Peligrosas ambientalmente
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones especiales:	III
Código de restricción en túneles:	E
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
Cantidades limitadas:	5 L
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

Transporte marítimo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IMDG 37-14:



14.1 Número ONU:	UN3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (ÉSTER 2,4-D, FLORASULAM)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	9
Etiquetas:	9
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	Contaminante marino
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Disposiciones especiales:	
Códigos FEm:	EmS: F-A, S-F
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
Cantidades limitadas:	5 L
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

Transporte aéreo de mercancías peligrosas:

En aplicación al IATA/OACI 2019:

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE (continúa)



14.1 Número ONU:	UN3082
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	UN 3082 SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (ÉSTER 2,4-D, FLORASULAM)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte:	9
Etiquetas:	9
14.4 Grupo de embalaje:	III
14.5 Peligros para el medio ambiente:	Sí
14.6 Precauciones particulares para los usuarios	
Propiedades físico-químicas:	ver epígrafe 9
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC:	No relevante

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Reglamentación REACH (CE) Nº 1907/2006

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

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Listado en el Reglamento: PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE
Número en el Reglamento: E1

100 t
200 t

15.2 Evaluación de la seguridad química:

Para el uso adecuado y seguro de este producto, por favor refiérase a las condiciones aprobadas establecidas en la etiqueta del producto.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Información adicional

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

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN (continúa)

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

- H302 Nocivo en caso de ingestión.
- H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
- H318 Provoca lesiones oculares graves.
- H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
- H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Clasificación y procedimiento utilizados para obtener la clasificación de las mezclas conforme al Reglamento (CE) nº 1272/2003
Acute Tox. - 4 - H302 - Sobre la base de datos experimentales.
Skin Sens. - 1 - H317 - Sobre la base de datos experimentales.
Aquatic Acute - 1 - H400 - Sobre la base de datos experimentales.
Aquatic Chronic - 1 - H410 - Método de cálculo

Principales fuentes bibliográficas:

<http://esis.jrc.ec.europa.eu>
<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas y acrónimos:

- ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo
- OACI: Organización de Aviación Civil Internacional
- DQO: Demanda Química de oxígeno
- DBO5: Demanda biológica de oxígeno a los 5 días
- BCF: factor de bioconcentración
- DL50: dosis letal 50
- CL50: concentración letal 50
- EC50: concentración efectiva 50
- Log POW: logaritmo coeficiente partición octanol-agua
- Koc: coeficiente de partición del carbono orgánico

Revisión

Número de Identificación: 162146 / A311 / Fecha: 09.10.2018 / Versión: 7.0

Código DAS: EF-1383

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

La información contenida en esta Ficha de datos de seguridad está fundamentada en fuentes, conocimientos técnicos y legislación vigente a nivel europeo y estatal, no pudiendo garantizar la exactitud de la misma. Esta información no es posible considerarla como una garantía de las propiedades del producto, se trata simplemente de una descripción en cuanto a los requerimientos en materia de seguridad. La metodología y condiciones de trabajo de los usuarios de este producto se encuentran fuera de nuestro conocimiento y control, siendo siempre responsabilidad última del usuario tomar las medidas necesarias para adecuarse a las exigencias legislativas en cuanto a manipulación, almacenamiento, uso y eliminación de productos químicos. La información de esta ficha de seguridad únicamente se refiere a este producto, el cual no debe emplearse con fines distintos a los que se especifican.

- FIN DE LA FICHA DE SEGURIDAD -