

1. IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial : KATANGA WP
Nombre técnico : Fosetyl-Al (BSI) 80% p/p como polvo dispersable en agua (WP)
Nombre IUPAC del ingrediente activo: Aluminium, tris-O-ethylphosphonate

1.2. Usos relevantes identificados

Fungicida para uso profesional en agricultura.

1.3. Suministrador de esta ficha de seguridad

Empresa Proplan-Plant Protection Company.
Dirección C/ Valle del Roncal, 12.
28232-Las Rozas. de Madrid (España)
Teléfono + 34 91 626 60 97
e-mail info@proplanppc.es

1.4. Números de teléfono de emergencia (España)

Instituto Nacional Toxicología: +34 915620420 (Madrid)

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

Producto no clasificado como peligroso.

2.2. Elementos de la etiqueta

De acuerdo al Reglamentoto. (CE) No. 1272/2008 (CLP)

Marcas y Pictograms: No se requieren	Palabra de advertencia: No se requiere Indicaciones de peligro: Ninguna Indicaciones precaución: P401, P261, P262, SP1, EUH401
--------------------------------------	--

Indicaciones de precaución conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

P401	Almacenar separadamente de alimentos, bebidas y piensos.
P261	Evitar respirar el polvo/ el aerosol.
P262	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.
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).
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso.

Efectos adversos:

Puede provocar irritación ocular.

2.3 Otros peligros

No se dispone de mas información

Ninguno de los ingredientes del este preparado está clasificado ni 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 Reglamento (CE) 1272/2008	Conc. (% p/p)
Nombre común: Fosetyl Aluminium (BSI, F-ISO) Nombre IUPAC : Tris-O-etilfosfonato de aluminio N° CAS : 39148-24-8 N° EC : 254-320-2 N° Ind. EU : 006-095-00-5 Reg. REACH : Exento (fitosanitario: Art. 15.1 REACH)	Eye Dam. 1 H318	80
Tensioactivo 1 Nombre : Diisopropilnaftalensulfonato sódico N° CAS : 1322-93-6 N° EC : 215-343-3 Reg. REACH : Pre-registrado	Ac. Tox Oral 4 H302 Eye Dam. 1 H318	≤5

Tensioactivo 2 Nombre : Mezcla polimérica a base de sal sódica de 2,5-Furandiona, polímero con 2,4-trimetilpenteno y maleato disódico N° CAS : No disponible para la mezcla. N° EC : No disponible para la mezcla. Reg. REACH : No requiere (Polímero)	Skin Irrit. 2 H315 Eye. Irrit. 2 H319	1,6
Sílice amorfa precipitada N° CAS : 112926-00-8 N° EC : 601-214-2 N° Ind. EU : 006-095-00-5 Reg. REACH : Pre-registrado	No clasificado pero con TLV-TWA establecido	<1,5%

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	No se han reportado casos de intoxicación del personal de plantas de formulación y envasado . En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico o al Instituto Nacional de Toxicología, Teléfono (91) 562 04 20. Muestre la etiqueta o el envase o esta ficha de datos de seguridad al personal que le atienda. Si es necesario traslade al accidentado a un centro sanitario y lleve la etiqueta o el envase. NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGUN CASO
Por inhalación	Si es por inhalación, traslade a la persona al aire fresco. Controle la respiración y si fuera necesario suministre respiración artificial y llamea un teléfono de emergencias o a una ambulancia.
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	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 surgen efectos, consulte a un doctor.
Por ingestión	No inducir el vómito. Consulte inmediatamente a un médico. La decisión de inducir el vómito debe ser tomada por el médico. Enjuague la boca con agua. Nunca suministre nada por la boca a una persona inconsciente. Si la víctima está consciente dele a beber 1 o 2 vasos de agua.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

La exposición puede causar irritación y enrojecimiento de los ojos.

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

No existe un antídoto específico. En caso de ingestión, lavado gástrico. El tratamiento por exposición debe estar dirigido al control de síntomas y a las condiciones clínicas del paciente. Si es posible, lleve consigo la Ficha de Datos de Seguridad y/o el envase o etiqueta cuando busque asistencia médica.

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. El humo puede contener componentes tóxicos/irritantes no identificados. Los productos de combustión pueden incluir óxidos de carbono y óxidos de fósforo. Las atmósferas con contenido en polvo de este producto presentan riesgo de explosión. En las condiciones habituales de manejo el riesgo es bajo, sin embargo se debe evitar la dispersión del polvo en el aire para reducir dicho riesgo. Si se produjera nubes de polvo, se deben apagar todos los aparatos que puedan producir chispas y abandonar la zona hasta que la nube se disipe.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilice ropa protectora contra incendios y protección para los ojos y la cara. Evite el contacto con este material durante las operaciones de lucha contra incendios.
Mantenga alejadas a las personas ajenas a la lucha contra el fuego. Aísle el fuego e impida el paso innecesario.
Aproximarse y luchar contra el fuego desde el lado que sople el viento para evitar al máximo la exposición a humos y vapores.
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**

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

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, cubierta para la cabeza, y un respirador aprobado de polvo o pesticida 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

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: no aplicable

c) Materiales adsorbentes: no aplicable

d) Técnicas de limpieza: Recoja el material derramado por barrido o aspiración y colóquelo en un contenedor para desecharlo de acuerdo la normativa local/nacional (véase la sección 13). Si se utilizan escobas, evitar la formación de atmósfera de polvo; para ello humedezca previamente el derrame con agua en spray.

e) Técnicas de aspiración: Si disponibles: utilice aspiradores industriales homologados.

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 el polvo o los aerosoles de este producto. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

En los recintos donde se manipule el producto es recomendable la instalación de dispositivos lava-ojos.

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

No manejar el polvo cerca de llamas, chispas o fuentes de calor.

Utilizar equipo eléctrico apropiado para atmósferas de polvo orgánico

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 si el almacenamiento se mantiene en contenedores cerrados y no se forman nubes de polvo. |

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, se recomienda para la buena conservación del producto almacenar en lugar fresco y seco. Las altas temperaturas ocasionadas por incendios pueden producir la descomposición en gases tóxicos.
 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. Evitar la formación de polvo.
 ii) Para evitar la formación de polvo, se recomienda que la carga y transferencia del producto se realice en circuito cerrado. Si la transferencia es por sistema pneumático, la salida del aire al exterior debe realizarse a través de un filtro que evite la emisión de partículas al ambiente.
 iii) 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.
 iv) 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 fitosanitario para uso fungicida. Uso profesional. Usar en los cultivos y a las dosis según se indica en la etiqueta. Todas las mezclas de protección de cultivos del Mercado de la Unión Europea deben ser aprobadas por las autoridades competentes y se establecen etiquetas detalladas para cada caso, incluyendo el uso y las indicaciones de seguridad. 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.

El **valor genérico establecido para partículas** (insolubles o poco solubles) no especificadas :

	OEL	Tipo de valor	Notas
Fracción inhalable	10 mg/m ³	VLA-ED (TLV-TWA)	
Fracción respirable	3 mg/m ³	VLA-ED (TLV-TWA)	
Sobre sus componentes:	OEL	Tipo de valor	Notas
Sílice (cuarzo respirable)	0,1 mg/m ³	VLA-ED (TLV-TWA)	

Parámetros para el cálculo de escenarios de exposición aceptables para el ingrediente activo, Fosetyl-Aluminio

ADI (rata) 2 años	: 3 mg/kg bw por día – factor de seguridad 100.
AOEL dermal	: 10,5 mg/kg bw por día – factor de seguridad 100.
AOEL sistémico (desarrollo, rata)	: 5 mg/kg bw per day_factor de seguridad 100.
ARfD (rata)	: No se requiere dada la baja toxicidad aguda del Fosetyl-Al.
Absorción cutánea	: 1%

Escenarios de exposición aceptables:

Operador	: Sin riesgos inaceptables para el operador para los usos establecidos sin EPI's.(modelos Alemania y POEM Reino Unido).
Trabajadores	: Sin riesgos inaceptables para trabajadores.
Transeúntes	: Sin riesgos inaceptables identificados para transeúntes.

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 producto se recomiendan gafas químicas. Utilizar equipo de protección ocular testado y aprobado por los estándares aprobados o reconocidos por las autoridades.
- Protección cutánea:
 - Protección de manos: Manipular con guantes para productos químicos, 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 el 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).
- 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).
- 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. Para evitar la formación de polvo, se recomienda que la carga y transferencia del producto se realice en circuito cerrado. Si la transferencia es por sistema pneumático, la salida del aire al exterior debe realizarse a través de un filtro que evite la emisión de partículas al ambiente.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	
Forma	: sólido en polvo
Color	: blanco a gris
Olor	: picante
Umbral olfativo	: sin datos disponibles
pH	: 3,2 (1% en agua)
Tasa de evaporación	: No aplicable
Punto de fusión	: No aplicable
Punto de ebullición	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Inflamabilidad (sólido)	: no altamente inflamable
Límites de explosividad	: NDD
Presión de vapor	: 0.001 mPa a 25 °C (a.i. : Fosetyl-Al)
Densidad de vapor	: NDD
Densidad relativa	: 0,650 g/ml (densidad aparente)
Solubilidad(es)	: insoluble pero miscible en agua: forma dispersiones estables con agua
Coefficiente de reparto n-octano/agua	: no aplicable (mezcla)[a.i.fosetil-Al= -2,1 (20°C y pH 7)]
Temperatura auto-inflamación	: No auto-inflamable
Temperatura de descomposición	: No aplicable (a.i. 277°C)
Viscosidad	: No aplicable
Propiedades explosivas	: Sin 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	: Mezcla estable, no se observan propiedades peligrosas derivadas de su reactividad de acuerdo con su estructura molecular de sus ingredientes.
10.2. Estabilidad química	: Mezcla estable en condiciones normales.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	: No se conocen reacciones peligrosas.
10.4. Condiciones que deben evitarse	: Temperaturas altas (>50°C) y/o humedad.

- 10.5. Materiales incompatibles** : Los álcalis pueden descomponer la sustancia activa dando otros productos tóxicos; agentes oxidantes fuertes pueden reaccionar con las sustancias orgánicas liberando calor excesivo y otras sustancias tóxicas.
- 10.6. Productos de descomposición peligrosos** : Productos peligrosos de combustión (tóxicos y corrosivos) formados tras un incendio: óxidos de carbón y óxidos de fósforo.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Salvo que se indique lo contrario, todos los valores indicados en esta sección se refieren a la ingrediente activo Fosetyl-Al.

Toxicidad aguda

- LD50 Oral – rata : 5000 mg/kg bw (preparado similar)
 LD50 Dermal –rata : >2000 mg/kg bw (preparado similar)
 LC50 Inhalación – rata (4 h) : >3,407 mg/L aire (preparado similar)

- Corrosión/Irritación cutáneas** : No irritante (preparado: preparado similar)
Lesiones o irritación ocular graves : Irritante para los ojos, categoría 2B- GHS (preparado similar)
Sensibilización respiratoria o cutánea : No sensibilizante (preparado similar).

Nota: Los datos que se dan a continuación se refieren al ingrediente activo (a.i.) Fosetyl-Al. No se dispone de los datos específicos del preparado.

- Genotoxicidad** : Sin potenciales efectos genotóxicos.
Mutagenicidad en células germinales : Sin potenciales efectos mutagénicos.
Carcinogenicidad : Sin potenciales efectos carcinogénicos.
Toxicidad para la reproducción (Estudio multigeneracional en rata)
 Reproducción/Efectos críticos : Sin efectos en la reproducción.
 NOAEL relevante : Parental: 24000 ppm = 1,782 mg/kg bw (la mas alta dosis probada)
 Reproducción: 1997 mg/kg bw (la mas alta dosis probada)
 : ≥ 66,7 mg/kg bw/día (ratas)
 Efectos teratogénicos : Sin efectos teratogénicos.
 Efectos críticos en los órganos de desarrollo: : Sin efectos de desarrollo en conejos.
 NOAEL maternal relevante : 300 mg/kg bw/día
 NOAEL de desarrollo relevante : 300 mg/kg bw/día
STOT – exposición única : sin datos disponibles.
STOT – exposición repetida
Toxicidad a corto plazo : Tracto urinario, cambios físico-químicos en la composición de la orina y subsiguiente irritación.
 NOAEL oral relevante : 1424 mg/kg bw/día (13 semanas, rata)
 NOAEL dermal relevante : 1050 mg/kg bw/día (21 días, 6h/d, rata)
 NOAEL inhalación relevante : Sin datos disponibles. No relevante para productos solidos.
Toxicidad a largo plazo : Tracto urinario, cambios físico-químicos en la composición de la orina y subsiguiente irritación.
 NOAEL/NOEL relevante : 300 mg/kg bw/día (2 años, estudio oral, perro)
 300 mg/kg bw/día (2 años, estudio oral, rata)
Peligro de aspiración : NDD.
Otra información
 Efectos potenciales sobre la salud
 Inhalación : Puede causar irritación de las vías respiratorias.
 Ingestión : Puede provocar trastornos si se ingiere.
 Piel : Puede provocar irritación cutánea tras largo tiempo de contacto
 Ojos : Irritación ocular en caso de contacto.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Todos los datos de esta sección se refieren al ingrediente activo Fosetyl-Al.

12.1. Toxicidad

Organismos acuáticos:

- Toxicidad en peces
 Peces - LC50 Agudo - 96 h : >100 mg/L *Oncorhynchus mykiss* (Trucha arco iris)
 > 60 mg/L *Lepomis macrochirus* (Mojarra azul)
 Peces- NOEC crónico -28 días : >100 mg/L *Oncorhynchus mykiss* (Trucha arco iris)
 Toxicidad en *daphnia* y otros invertebrados acuáticos
 EC50 agudo - 48 h : >100 mg/L, *Daphnia magna* (pulga de agua)

Crónico -21 días NOEC	: 17 mg/L, <i>Daphnia magna</i> (reproducción)
Toxicidad en algas	
EC ₅₀ (72-horas)	: 79,7 mg/L, <i>Scenedesmus subspicatus</i>
NOEC crónico (96 h)	: 1 mg/L, especie no definida
Toxicidad en plantas mayores	
EC ₅₀ (7 días) biomasa	: 79,7 mg/L, <i>Lemna gibba</i>
Organismos terrestres	
Aguda – LC ₅₀	: >1000 mg/kg seco suelo (mg/ha) Lombriz (<i>Eisenia foetida</i>)
Crónica – NOEC 14 días reproducn.	: NDD, debido a la rápida degradación del producto en suelos.
Macro-organismos del suelo	: NDD
Micro-organismos del suelo (Dosis 20 kg/ha)	: Mineralización de Nitrógeno: Sin efectos significativos ($\pm 25\%$) Mineralización de Carbono: Sin efectos significativos ($\pm 25\%$)
Efectos en las abejas	
Toxicidad aguda oral LD ₅₀	: 432 μ g/abeja
Toxicidad aguda contacto LD ₅₀	: > 1000 μ g/abeja. (contacto)
Efectos en otras especies artrópodos	
<i>Aphidius rhopalosiphi</i>	: LR ₅₀ =8000 g/ha (48 h) – Inocuo a 1 kg/ha % efecto = 30,2 Mortalidad/parasitismo – Moderadamente nocivo a 7,5 kg/ha
<i>Typhlodromus pyri</i>	: LR ₅₀ = - - g/ha (7 d) – Inocuo a 1 kg/ha % efecto = 86,7/100 mortalidad/ reproducción a 5 kg/ha
Efectos en las aves	
Toxicidad aguda oral LD ₅₀	: >8000 mg/kg bw <i>Colinus virginianus</i> (Codorniz Bobwhite)
LD ₅₀ a corto plazo	: >3541 mg/kg <i>Cortunix japonica</i> (Codorniz japonesa)
Toxicidad reproducción NOAEL/NOEC	: 79,7 mg/kg bw/día <i>Colinus virginianus</i> (Codorniz Bobwhite)
Efectos en mamíferos	
LD ₅₀ Oral aguda	: >7080 mg/kg bw
NOAEL/NOEC a largo plazo	: 439 mg/kg bw/día (reproducción 3 generaciones)
Efectos sobre otros organismos y plantas de tratamiento de aguas	: sin datos disponibles.
12.2. Persistencia y degradabilidad	
Degradación suelo (aeróbico) DT ₅₀ (típico)	: 0,1 días No persistente
DT ₅₀ (lab a 20°C)	: 0,1 días Nopersistente
DT ₅₀ (campo)	: 0,04 días No persistente
DT ₉₀ (lab a 20°C)	: 4,0 días
DT ₉₀ (campo)	: -
Fotólisis acuosa (20°C) pH 7- DT ₅₀	: Estable
Hidrólisis acuosa 20°C, pH) - DT ₅₀	: Estable (pH 7) Estable (pH 5 - 9)
12.3. Potencial bioacumulativo	: Bajo (calculado)
Coeficiente partición octanol/agua (K _{ow} - Log P)	: -2,1 (20°C, pH 7) (calculado)
Factor de bio-concentración (BCF)	: NDD (no se requiere al ser logP<3)
12.4. Movilidad en suelo	
K _{oc} – Constante de sorción de carbón	: No se absorbe en suelo - Muy móvil
Lixiviación en suelos	: NDD
12.5. Evaluación PBT y mPmB	: no requerida (según datos disponibles de BCF y K _{ow})
12.6. Otros efectos adversos	: No se dispone de mas información

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.

Consejos para la incineración controlada

Fosetyl-Al no tiene un contenido en halógenos >60%, por tanto no se requiere pirolisis bajo condiciones controladas. Los medios recomendados para la eliminación segura es por incineración en una instalación de incineración química autorizada (temperatura de combustión >800°C).

Envases contaminados

Vaciar el contenido restante. Los envases vacíos deben ser reciclados o eliminados como residuo. 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

Katanga WP **NO ESTÁ CLASIFICADO COMO MERCANCÍA PELIGROSA** para el transporte en cualquiera de sus modalidades.*

Número ONU : No aplicable.

Designación para el transporte : No aplicable

*ADR; RID – Transporte terrestre (ADR: carretera; RID: ferrocarril)

IMDG-Code – Transporte marítimo

IATA-ICAO – Transporte aéreo

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**15.1 Reglamentación/legislación sobre la sustancia o mezcla referente a seguridad, salud y medio ambiente**

Preparación FITOSANITARIA (formulation fungicida). 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 la seguridad química

No se requiere. Producto fitosanitario.

16. OTRA INFORMACIÓN

- a) Cambios sobre la versión previa:
- Corrección de erratas y mejoras en la redacción de algunos párrafos.
- Los párrafos cambiados figuran marcados con una línea vertical en el margen izquierdo.
- b) Clave o leyenda para abreviaturas y acrónimos utilizados en esta hoja de seguridad.

ADI	: ingesta diaria aceptable (acceptable daily intake)	LEL	: límite inferior de explosión
a.i. (i.a.)	: ingrediente activo (active ingredient)	mPmB	: muy persistente y muy bio-acumulable
AOEL	: nivel aceptable de exposición para los operarios (acceptable operator exposure level)	NOAEL	: sin efecto adverso observado
ARfD	: dosis aguda de referencia (acute reference dose)	NOEC	: sin efecto de concentración observado
b.w.	: peso corporal (body weight)	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)
LC50	: concentración letal, media	TLV-TWA	: valor umbral límite – media ponderada en el tiempo
LD50	: dosis letal media; dosis letalis media	TLV-STEL	: valor umbral límite – nivel máximo de corta duración.
LR50	: índice letal, media	VLA-ED	: valor límite ambiental – exposición diaria.
		UEL	: límite superior de explosividad

- c) Referencias de literatura clave y fuentes de datos:
 EFSA Scientific Report (2005) 54, 1-79. Conclusion regarding the peer review of the pesticide risk assessment of the active substance fosetyl.
 ESIS: European Chemical Substances Information System.
 The FOOTPRINT Pesticide Properties Data Base. <http://www.eu-footprint.org/ppdb.html>
 ECHA: Registered substances data base <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
 INSHT: Límites de exposición para agentes químicos en España (Ed. 2012).
- d) Este formulado ha sido probado de acuerdo con los métodos establecidos en la Directiva (CE) 91/414 y sus posteriores modificaciones, Reglamento CE 1107/2009 y en consecuencia, aprobado por las Autoridades de los distintos Estados Miembro donde esta mezcla se comercializa.
- e) Lista de códigos de clasificación e indicaciones de peligro (H) que aparecen en esta ficha:

Indicaciones de peligro(H) conforme al Reglamento (CE) No. 1272/2008			
Acute Tox 4	Toxicidad aguda, categoría 4	H302	Nocivo en caso de ingestión.
Eye Irrit. 2A	Irritación ocular, categoría 2	H319	Provoca irritación ocular grave.
Skin Irrit. 2	Irritación cutánea, categoría 2	H315	Provoca irritación cutánea.
Eye Dam.1	Lesiones oculares graves, cat.1	H318	Provoca lesiones oculares graves.

- 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 no permitir 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.