

SIPCAM INAGRA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a la Directiva 2001/58/CE)

DOMARK

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA SOCIEDAD

Empresa SIPCAM INAGRA, S.A.	
Oficina Principal C/. Profesor Beltrán Báguena, 5 Tel. : 96 348 35 00 Fax: 96 348 27 21 46009 VALENCIA (ESPAÑA)	Fábrica: Ctra. Mareny Blau s/n Apt. Correos 41 Tel.: 96 170 21 00 Fax: 96 170 57 53 46410 SUECA (VALENCIA)
Instituto Nacional de Toxicología: Teléfono de Emergencia: 91 562 04 20	

Nombre del Producto:	DOMARK
Materia/s Activa/s:	TETRACONAZOL.
Nombre Químico (m.a.):	(+)-1-[2-(2, 4-diclorofenilo)-3-(1,1,2,2-tetrafluoroetoxi)propilo]-1H-1,2,4-triazol (10% p/v).
Código Producto:	04.29.00
Nº Registro:	18.670
Tipo Formulado:	CONCENTRADO EMULSIONABLE (EC).
Uso:	FUNGICIDA SISTEMICO.

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general: (+)-1-[2-(2, 4-diclorofenilo)-3-(1,1,2,2-tetrafluoroetoxi)propilo]-1H-1,2,4-triazol (10% p/v).

COMPONENTES Peligrosos	Concentración % p/p	Nombre EINECS	NºEINECS	NºCAS	Frases R (Ver apdo. 16)	Símbolo y Clasificación
Tetraconazol	10.7		407-706-6	112281-77-3	20/22-40-51/53	  Nocivo Peligroso para el medio ambiente
Emulgentes	8.52					
Disolvente aromático C.S.P	100			64742-94-5	51/53-65-66-67	  Nocivo Peligroso para el medio ambiente

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros Físico Químicos

El producto no es explosivo, ni comburente, ni corrosivo.

Peligros Toxicológicos (Síntomas)

Inhalación:

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Aspiración e ingestión:

Nocivo por ingestión.

Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

Síntomas Contacto con la piel/ojos:

Irrita los ojos y la piel.

Síntomas Efectos Generales:

La intoxicación puede provocar:

* Atención: Riesgo de neumonía química por aspiración.

* Puede provocar alteraciones cardiacas.

Peligros para el Medio Ambiente

Peligroso para el medio ambiente.

Peligrosidad baja para mamíferos, aves y peces.

Compatible con las abejas.

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Síntomas:

Ver Apartado 3.

Medidas Generales:

Retire a la persona de la zona contaminada. Mantenga el paciente en reposo. Controle la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acuéstela de lado con la cabeza mas baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. No deje al intoxicado en ningún caso. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario, o solicite asistencia médica, y muéstrela la etiqueta del envase del producto.

Recomendaciones al médico:

* Atención: Riesgo de neumonía química por aspiración.

* Puede provocar alteraciones cardiacas.

Inhalación:

Retire al intoxicado del lugar contaminado y llévelo a un lugar aireado. Controle la respiración y, si fuera necesario, practique la respiración artificial. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario.

Ingestión:

En caso de ingestión, NO PROVOQUE EL VÓMITO. No administre nada por vía oral. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario.

Contacto con Ojos:

Lave los ojos con abundante agua limpia, al menos durante 15 minutos, no olvide retirar las lentillas. Solicite asistencia médica.

Contacto con Piel:

Quite inmediatamente la ropa manchada o salpicada. Lave la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Solicite asistencia médica.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de Extinción:

Se puede utilizar agua pulverizada, CO₂, espuma y polvo químico seco.

<u>Espuma</u>	<u>CO₂</u>	<u>Polvo Seco</u>	<u>Agua</u>	<u>Otros</u>
X	X	X	X	

Medios de Extinción No Adecuados:

No utilizar una corriente de agua a alta presión ya que dispersa el producto. En caso de utilizarla, acumularla y separar el agua contaminada para no verterla al alcantarillado general, desagües, cursos de agua o aguas subterráneas.

Medidas Especiales:

Aplicar agua fría a los recipientes que están expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido. Alejar los recipientes del área del incendio si puede hacerse sin riesgo. Mantenerse alejado de los recipientes expuestos al fuego. En caso de fuego intenso en la zona de carga, utilizar mangueras o sistemas automáticos de extinción de incendios, sin manipulación directa por personas, para evitar riesgos. Consultar y aplicar los planes de seguridad y emergencia en caso que existan.

Peligros Especiales:

No comburente. Los vapores pueden dar una mezcla explosiva.

Evitar rociar con agua directamente dentro de los recipientes de almacenamiento debido al peligro de proyecciones por ebullición rápida.

Gases Producto de la Combustión:

Se producirán humos tóxicos que contiene HF, HCl, HCN y óxidos de nitrógeno.

Equipo Protección Contra Incendios:

Se debe utilizar traje y guantes resistentes al calor. Aparato de respiración autónoma en presencia de humos.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precaución Medio Ambiente:

Evitar los vertidos a la red de alcantarillado, cauces públicos y la dispersión del producto por su alta peligrosidad para la fauna Acuícola. En caso de grandes vertidos, informe a las autoridades competentes, Según legislación local vigente.

Precaución Personal:

Se debe aislar la zona de vertido y prohibir la entrada de personal innecesario. Evite el contacto y la inhalación del producto. Si el vertido se produce en un lugar cerrado, ventile la zona.

Asegurarse que lleva la protección respiratoria si es necesario. Según los riesgos de exposición llevar guantes, gafas, ropas impermeables. Evacuar a toda persona ajena a la limpieza.

Precaución Detoxificación y Limpieza:

Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar.

Para derrames pequeños, absorber el remanente con materiales inertes como arena, tierra o vermiculita y use un medio que no produzca chispas o a prueba de explosión para trasladar el material a un contenedor sellado apropiado, para su eliminación.

Para derrames grandes retenga con un dique el material derramado o, sino contenga el material para asegurar que la fuga no alcance un canal de agua. Introduzca el material vertido en un contenedor apropiado para desecho. Minimice el contacto con el material derramado con el suelo para evitar su arrastre a los canales de agua de la superficie. No lavar la zona con agua y no dejar que ésta llegue al alcantarillado. Consultar a un experto para la eliminación del producto recogido, según las leyes locales, estatales o europeas vigentes.

Protección Personal:

Asegurarse que lleva la protección respiratoria adecuada a los niveles de exposición del vertido. Utilícense gafas de seguridad con protección lateral. Úsese indumentaria protectora adecuada. Se deben utilizar gafas de seguridad con protección lateral. Botas resistentes a productos químicos.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

A fin de evitar riesgos para las personas siga las instrucciones de uso. Utilice guantes e indumentaria de protección adecuada para evitar el contacto prolongado y la inhalación del producto. El producto es nocivo por ingestión prolongada e irrita los ojos y la piel. Evitar la contaminación de alimentos y piensos, así como de aguas potables y piscícolas. No fumar, comer o beber mientras se manipula el producto. Lávese con agua y jabón al terminar la manipulación. Tratar a favor del viento. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

Uso reservado para agricultores y aplicadores profesionales. El aplicador deberá utilizar guantes de protección durante las operaciones de mezcla/carga, así como ropa de protección para el tronco y las piernas

Almacenamiento:

- Almacenar en lugares con unas condiciones normales de humedad, temperatura y aireación, lejos de la luz directa del sol.
- Conserve el producto en su envase original.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Usos Específicos:

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

DOMARK®, es un fungicida sistémico específico contra Cercospora, Oidios, Oidiopsis y Moteados que atacan a numerosos cultivos.

Plazo de Seguridad

14 días en Frutales, Viñedo y Remolacha, 3 días en Tomate, 7 días para el resto de cultivos autorizados.

Compatibilidad

DOMARK® se ha mostrado compatible con la mayoría de los productos fitosanitarios que se emplean en el momento de la lucha contra Oidio, Venturia y Oidiopsis. Caso de duda realizar previamente a su uso una pequeña prueba.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Precauciones Generales:

Evite largas exposiciones, incluso siendo a pequeñas cantidades del producto.

Utilice sistemas de ventilación eficientes que aseguren la ventilación exhaustiva y que mantengan las concentraciones de vapores en el aire por debajo del límite de exposición laboral correspondientes.

Alejar cualquier fuente de ignición.

Controles de la exposición del Medio Ambiente:

Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 40m hasta las masas de agua superficial

Relativamente poco peligroso para las abejas. Para su protección, tratar en las horas en que no estén presentes (atardecer y amanecer).

NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación de producto cerca de aguas superficiales y, evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Equipos de Protección personal:

Protección Respiratoria: Utilice mascarilla de protección con filtro adecuado al nivel de exposición.

Protección Manos: Utilice guantes de protección impermeables y resistentes a productos químicos. Lávese las manos con agua y jabón antes de comer, beber, y después de manipular el producto.

Protección Ocular: Se deben utilizar gafas de seguridad con protección lateral, homologadas por la CE.

Protección Cutánea: Úsese indumentaria protectora adecuada. Botas resistentes a productos químicos. Deben existir duchas en el área de trabajo

Prácticas Higiénicas en el trabajo:

Se deben adoptar buenas prácticas de trabajo y medidas higiénicas, reduciendo así exposiciones innecesarias. Deben utilizarse duchas de agua caliente.

Es conveniente el cambio frecuente de ropa y útiles de trabajo. La ropa debe estar limpia y mantenerla seca. Si la ropa está muy conminada debe cambiarse inmediatamente y no volver a utilizarse hasta que está bien limpia. Revise el estado de los guantes, comprobando que no existan roturas.

Todos las medidas de protección individual, deberán llevar su certificación, que indique que cumplen las normas europeas, y por tanto están homologados por la CE.

Valores Límite de la Exposición:

TLV STEL = No se han descrito

TWA = 100mg/l, 17ppm (hidrocarburo aromático)

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Líquido transparente.	Punto Fusión: < -20 °C (Hidrocarburo Aromatico)
Color: Amarillo claro.	Punto ebullición: 178°C (Hidrocarburo Aromatico)
Densidad: 0.95-0.96g/ml (a 20 °C).	pH = 7.0-8.0
Solubilidad en agua: 0.15 g/l a 20°C (m.a.).	Solubilidad en general: Soluble en muchos disolventes orgánicos.
Presión Vapor: 1 K Pa @20°C (Hidrocarburo aromatico)	Tensión Superficial: 30.1-30.5 mN/m
Prop. Explosivas: No explosivo.	Prop. Comburentes: No comburente.
Punto Inflamabilidad: 63°C	Autoinflamabilidad: 450 °C
Calor de Combustión: No se ha descrito	Viscosidad: N/a por ser un líquido no-Newtoniano
Velocidad de Evaporación: No se ha descrito	Densidad de Vapor: 101.3 KPa/aire=1
Coef. de reparto n-octanol/agua: logP=3.56	
Otros Datos Físico Químicos: No se han descrito.	

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**Estabilidad:**

El producto es estable en las condiciones recomendadas de almacenaje, manipulación y aplicación.

Condiciones a evitar:

El producto se debe resguardar de la luz directa del sol.

Evitar temperaturas superiores a 30-40°C.

Materias a evitar:

Evitar el contacto con agentes fuertemente oxidantes y con materiales alcalinos.

Productos de descomposición:

En la combustión, se producirán humos tóxicos que contienen HF, HCl, HCN y óxidos de nitrógeno.

11. TOXICOLOGÍA**Vías de entrada:**

Contacto con la piel y con los ojos, ingestión e inhalación.

Efectos Agudos y Crónicos:

El producto es nocivo por ingestión. Irrita los ojos y la piel. Nocivo: si se ingiere puede causar daños pulmonar.

Tetraconalzol, (p.t.):

Irritación en la piel en conejos: moderadamente irritante.

Irritación en los ojos en conejos: irritante.

Sensibilización cutánea en conejos de india: no sensibilizante.

DL 50 m.a.

Tetraconazol, (p.t.):

DL50 Oral en rata: 1250 mg/kg (macho) y 1031 mg/kg (hembra)

DL50 Dérmica en conejo: > 2000 mg/kg

CL50 Inhalación en rata: > 3.66 mg/l

Carcinogenicidad:

La materia prima Tetraconazol es Cancerígeno. Categoría 3.

Reproducción:

No se ha descrito.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Forma y potencial contaminante:

Persistencia: No se acumula en el campo.

Degradabilidad: El hidrocarburo aromático no se biodegrada rápidamente, pero es intrínsecamente biodegradable según las pautas marcadas por la OECD. Este hidrocarburo puede degradarse rápidamente al aire. Esta sustancia es susceptible de ser eliminada en un proceso de tratamiento de aguas residuales.

Movilidad: El Tetraconazol está disuelto en un hidrocarburo aromático muy volátil que se evaporará rápidamente al aire si se derrama en agua. El Tetraconazol es moderadamente móvil en suelos arcillosos (Koc=531) y ligeramente móvil en suelos franco-arcillosos (Koc=1922).

Potencial de Bioacumulación: El Tetraconazol es absorbido, metabolizado y eliminado por la orina en las ratas sin retención significativa en los tejidos. El metabolito principal detectado es 1,2,4-trisole. BCF = 35.7 (peces)

Ecotoxicidad:Toxicidad acuática:

Domark:

CL50, 96 h, *Oncorhynchus mykiss*: 3.8 mg/l

CE50, 48 h, *Daphnia magna*: 1.1 mg/l

CE50, 72 h, Algas: *Ankistrodesmus bibraianus*: 2.2 mg/l

Toxicidad para las aves:

Tetraconazol, (p.t.)

CL 50, 5 días, codorniz blanca > 650 mg/kg

CL 50, 5 días, en pato salvaje > 422 ppm

Toxicidad para las abejas:

Tetraconazol, (p.t.):

DL50 oral y contacto > 130 µg/abeja

Toxicidad para las lombrices:

No se ha descrito.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Eliminación del producto (excedentes/residuos):

Reciclar el producto siempre que sea posible. Recoger el producto en contenedores correctamente cerrados y etiquetados. Si el producto no puede ser eliminado de acuerdo a las instrucciones de etiquetado, un medio adecuado para su eliminación será la incinerización regulada de acuerdo con la legislación local, estatal y nacional. De cualquier modo, debido a que los métodos adecuados de destrucción pueden variar según la localización, los requisitos reguladores pueden cambiar, antes de la destrucción debe consultarse con las agencias reguladoras apropiadas.

RESTOS DE TRATAMIENTO: Los restos de caldo procedentes de los tratamientos se verterán en las fosas de decantación de lodos para su neutralización o desnaturalización y posterior gestión como residuo sólido

Eliminación Envases:

Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito del pulverizador. Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión SIGFITO.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Precauciones Especiales:

Está prohibido el transporte junto a mercancías alimentarias, alimentos para animales y productos para uso personal.

Información complementaria:

ADR/RID: Clase: 9

Código Clasificación: M6

Grupo de Embalaje: III

NºONU: 3082

NIP: 90

Etiquetas: 9

Denominación Oficial de Transporte: *SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Tetraconazol)*

IMDG: Clase: 9

Grupo de Embalaje: III

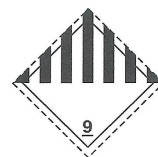
NºONU: 3082

Contaminante del mar: Sí

Etiquetas: 9+P

Denominación Oficial de Transporte: *SUSTANCIA LÍQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Tetraconazol)*

Estiba y Segregación: Categoría A



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos y Pictogramas:



Frases R:

R22: Nocivo por ingestión.

R36/37: Irrita los ojos y la piel

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

R65: Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

Frases S:

S2: Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S23: No respirar los vapores y/o aerosoles.

S25: Evítese el contacto con los ojos.

S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.

S38: En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado

S45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrela la etiqueta).

S62: En caso de ingestión no provoque el vómito: Acúdase inmediatamente a un médico y muéstrela la etiqueta o el envase.

SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación de producto cerca de aguas superficiales y, evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Otras regulaciones: Uso reservado para agricultores y aplicadores profesionales.

16. OTRAS INFORMACIONES

GLOSARIO:

- CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
- EINECS. Inventario Europeo de las sustancias existentes en comercialización
- IDA: Ingesta Diaria Aceptable
- NOEC: Efectos de concentración no observados.
- CE50: Concentración letal Media en el agua
- TLV: Valor Límite Umbral
- STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
- p.t.: producto técnico
- NP: No Pertinente
- H.A: Hidrocarburo aromático.
- TLM: Límite medio de Tolerancia.
- CL50: Concentración Letal Media
- NSE: Nivel Sin Efectos observados
- DL50: Dosis Letal Media
- TWA: Media Ponderada en el Tiempo
- m.a.: materia activa
- N/a. No aplica
- N.D.D.: No hay datos disponibles

La información que se suministra en este documento se ha recopilado basándose en las mejores fuentes existentes, de acuerdo con los últimos conocimientos disponibles y con los requerimientos legales vigentes sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Esto no implica que la información sea exhaustiva en todos los casos. Es responsabilidad del usuario evaluar si la información de esta ficha de datos de seguridad satisface los requerimientos para una aplicación específica distinta a la indicada.

Frases R del Apartado 2:

R20/22: Nocivo por inhalación y por ingestión.

R40: Posibles efectos cancerígenos.

R51/53: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

R65: Nocivo: Si se ingiere puede causar daño pulmonar.

R66: La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

R67: La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

Modificaciones respecto a la Revisión 4:

Véanse todos los apartados anteriores.