

SIPCAM INAGRA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(Conforme a la Directiva 2001/58/CE)

METARAM

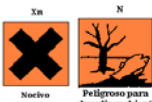
1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA SOCIEDAD

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:	METARAM
Materia/s Activa/s:	TIRAM 80% (p/p)
Nombre Químico (m.a.):	disulfuro de bis(N,N- dimetiltiocarbamilo)
Código Producto:	04.11.00
Nº Registro:	14.024
Tipo Formulado:	POLVO MOJABLE (PW)
Uso:	FUNGICIDA

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Composición general: disulfuro de bis(N,N- dimetiltiocarbamilo)

COMPONENTES Peligrosos	Concentración % p/p	Nombre EINECS	NºEINECS	NºCAS	Frases R (Ver apdo. 16)	Símbolo y Clasificación
TIRAM	80			137-26-8	20/22-48/22-36/38-43-50/53	 Xn N Nocivo Peligroso para el medio ambiente
CARBONATO CÁLCICO	4			471-34-1		
INERTES Y COADYUVANTES C.S.P.	100					

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Peligros Físico Químicos

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

Peligros Toxicológicos (Síntomas)

Inhalación:

Nocivo por inhalación

Aspiración e ingestión:

Nocivo por ingestión.

Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.

Síntomas Contacto con la piel/ojos:

Irrita los ojos y la piel.

Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.

Síntomas Efectos Generales:

La intoxicación puede producir:

* Puede producir depresión del SNC

Peligros para el Medio Ambiente

Peligroso para el medio ambiente.

Mediana peligrosidad para aves, mamíferos y peces.

Compatible con las abejas.

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

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.

Consejos terapéuticos:

* Control hidroelectrolítico.

* Atención: reacción de tipo antabuse.

* Contraindicación: Jarabe de Ipecacuana.

* Puede producir depresión del SNC

Inhalación:

Retire a la persona de la zona contaminada. Controle la respiración. Si fuera necesario, respiración artificial. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

Ingestión:

En caso de ingestión, NO provoque el vómito. Traslade al intoxicado a un centro hospitalario y, siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase.

Contacto con Ojos:

Lave los ojos 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:

Polvo químico seco, espumas, CO₂ y agua pulverizada.

Espuma	CO ₂	Polvo Seco	Agua	Otros
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:

Combata el fuego desde un sitio protegido. Aplicar agua fría a los recipientes que estén expuestos a las llamas hasta que el fuego se haya extinguido. Almacene el agua usada contra el incendio para su posterior eliminación. En caso de fuego intenso en la zona de carga, utilizar mangueras o sistemas automáticos de extinción de incendios, sin manipulación directa por las personas, para evitar riesgos mayores. Si no es posible controlar el fuego, abandonar la zona. Consultar y aplicar los planes de seguridad y emergencia en caso de que existan.

Peligros Especiales:

El producto no es inflamable.

Gases Producto de la Combustión:

En caso de incendio el producto se descompone produciendo gases tóxicos e irritantes: S₂C y SH₂, además de CO₂, CO y vapor de agua.

Equipo Protección Contra Incendios:

Guantes y trajes resistentes al calor. Aparato de respiración autónoma en presencia de humos densos.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precaución Medio Ambiente:

Evitar los vertidos a la red de alcantarillado, cauces público 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:

Tapar la zona con un plástico para evitar la formación de nubes de polvo. No barrer en seco. Utilizar un aspirador o medio húmedo para reducir la dispersión del polvo. Si es necesario, humedecer ligeramente el polvo derramado. Recoger el producto derramado con palas, cubos y depositarlo en contenedores cerrados y debidamente etiquetados. Desechar el vertido en un punto autorizado para recogida de residuos, para ello, 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. Botas resistentes a productos químicos.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

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

El producto es nocivo por ingestión. Irrita los ojos y vías respiratorias. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Posibles efectos cancerígenos. Tratar a favor del viento. No fumar, ni comer durante la aplicación. El alcohol potencia el efecto tóxico del producto (no consumir alcohol cuando se vaya a utilizar el producto). Evitar su contacto con ropa, piel y ojos, así como la contaminación de alimentos, piensos, aguas potables y piscícolas. Lávese con agua y jabón al terminar de tratar. Manténgase fuera del alcance de los niños. No respirar polvo. En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (sí es posible muéstrole la etiqueta).

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales. La aplicación se realizará mediante tractor en cultivo bajo. 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:

Consérvese el producto únicamente en el recipiente de origen.

Almacenar en lugares con condiciones normales de humedad, temperatura y aireación.

Evitar la luz directa del sol sobre los contenedores que deben estar bien cerrados y sin dañar.

Usos Específicos:

METARAM es un fungicida orgánico polivalente de amplio campo de acción.

Precauciones

Tener precauciones con algunas variedades de Perales sensibles a este producto, tal como Blanca de Aranjuez, a la dosis máxima de empleo.

Plazo de seguridad

Deberán transcurrir al menos 15 días entre el último tratamiento de cultivos y la recolección.

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Precauciones Generales:

Evitar largas exposiciones, incluso a pequeñas cantidades (afecta a la glándula tiroides).

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

El alcohol potencia el efecto tóxico del producto (no consumir alcohol cuando se vaya a utilizar el producto).

Controles de la exposición del Medio Ambiente:

Para protección de las abejas, no tratar en áreas ni épocas de actividad de las mismas, (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. Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

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.

Equipos de Protección personal:

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

Protección Manos: Útese indumentaria de protección adecuada. Botas resistentes a productos químicos. Deben existir duchas de agua caliente

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

Protección Cutánea: Se deben utilizar guantes resistentes a productos químicos, evitando el contacto directo con el producto. Lávese las manos con agua y jabón antes de comer, beber y después de manipular el producto.

Prácticas Higiénicas en el trabajo:

Se deben utilizar 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 contaminada debe cambiarse inmediatamente y que no existan roturas. La limpieza de la ropa debe efectuarse en el centro de trabajo y no en casa.

Todas 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 establecido
 TWA = 5 mg/m³. (metaram) y 2mg/m³ (caolin)

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto:	Punto Fusión: 155-156°C (m.a.)
Color: Beige claro	Punto ebullición: N/a porque se descompone
Densidad: 0.30-0.40 g/cc	pH = 7.0-8.0 (al 1%)
Solubilidad en agua: 18 mg/l a 20°C (m.a.)	Solubilidad en general: Acetona y cloroformo. Ligeramente soluble en éter o alcohol.
Presión Vapor: 2.3 mPa a 25°C (m.a.)	Tensión Superficial: N/a por no ser un producto líquido.
Prop. Explosivas: No explosivo	Prop. Comburentes: No comburente
Punto Inflamabilidad: > 149°C (m.a.)	Autoinflamabilidad: No inflamable
Calor de Combustión: 3200 kcal/kg	Viscosidad: N/a por ser un producto sólido
Velocidad de Evaporación: No se ha descrito	Densidad de Vapor: No se ha descrito
Coef. de reparto n-octanol/agua: log P 1.73 (m.a.)	
Otros Datos Físico Químicos: No se han descrito	

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:

El producto es estable, al menos durante 2 años, en condiciones normales de almacenamiento, en sus envases originales cerrados.

Estable a temperatura ambiente y bajo condiciones normales de humedad y aireación.

El producto puede descomponerse en medios ácidos.

Cuando se calienta o está en medio ácido emite humos tóxicos e irritantes.

Condiciones a evitar:

El producto se puede deteriorar en exposición prolongada al calor, aire, y humedad.

Materias a evitar:

Oxidantes fuertes, ácidos y aceites minerales. La mezcla con productos cúpricos puede producir un depósito negro sobre la vegetación. No corrosivo en estado seco.

El carbonato cálcico utilizado en la formulación del metaram reacciona con los ácidos en forma de CO₂. El CO₂ desplaza el oxígeno y resulta sofocante en lugares cerrados y sin aireación suficiente.

Productos de descomposición:

El producto al descomponerse produce gases tóxicos e irritantes: S₂C y SH₂, además de CO₂, CO y vapor de agua.

11. TOXICOLOGÍA

Vías de entrada:

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

Efectos Agudos y Crónicos:

El producto es nocivo por ingestión e inhalación. Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión. Irrita los ojos y las vías respiratorias. Posibilidad de efectos cancerígenos. Puede causar sensibilización en la piel.

Tiram, (p.t.)

Irritación dérmica en conejo: irritante

Irritación ocular en conejo: irritante

Sensibiliza la piel de las cobayas.

La aplicación de polvo seco a la piel del hombre produce un eritema muy leve en el 9% de los casos. También irrita el tracto respiratorio.

IDA:0.01 mg/kg

DL 50 m.a.

Tiram, (p.t.):

DL50 Oral en rata: 560 mg/kg

DL50 Oral en conejo: 210 mg/kg

DL50 Dérmica en rata: 2000 mg/kg

DL50 Dérmica en conejo: > 2000 mg/kg

CL50, 4 h, en rata:> 0.3-1 mg/l

CL50 en rata:> 6.3 mg/l, aerosol.

Carcinogenicidad:

No se ha descrito

Reproducción:

El registro español considera el Tiram mutágeno, categoría 3.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Forma y potencial contaminante:

Persistencia: Para el Tiram, su persistencia en el suelo depende del pH, concentración y tipo de suelo, pudiendo oscilar entre 2 días y 32 semanas.

Degradabilidad: El Tiram se degrada por vía bacteriana y por descomposición a dimetilditiocarbamato.

Movilidad: El dimetilditiocarbamato, no se lixivia.

Potencial de Bioacumulación: En las plantas el principal metabolito es la sal dimetilamina de ácido dimetilditiocarbámico. También se forman monosulfuro de tetrametiltiuram, tetrametiltiurea, CS₂ y S₂.

Los mamíferos, tras una ingestión oral, lo absorben rápidamente y se distribuye por los riñones, hígado y bazo, y lo eliminan con rapidez en la orina y heces y, en el caso de las vacas; en la leche. Se degrada a CS₂, SH₂ y dimetilamina.

Ecotoxicidad:

Toxicidad acuática:

Tiram, (p.t.):

CL50, 96 h, en *Chlorella pyrenoidosa*: 1mg/l

CL50, 48 h, en *Daphnia magna*: 0.21 mg/l

CL50, 48 h, en *Oncorhynchus mykiss*: 0.13 mg/l

TLm, 72 h, en *Procambarus acutus*: > 40 mg/l

TLm, 48 h, en *Bufo japonicus*: 10-40 mg/l

TLm, 48 h, en *Carassius auratus*: 3.7 mg/l

TLm, 48 h, en *Oryzias latipes*: 7.5 mg/l.

TLm, 3 h, en *Daphnia pulex*: >40 mg/l

Evitar la contaminación de aguas.

Toxicidad para las aves:

Tiram, (p.t.)

DL50 Oral aguda en *Colinus virginianus*: > 2000 mg/kg.

DL50 Oral aguda en estornino:> 100 mg/kg

DL50 Oral aguda en faisán: 485-932 mg/kg

DL50 Oral aguda en mirlo: > 100mg/kg

DL50 Oral en pato salvaje:> 2800 mg/kg

DL50, dieta 8 d, en *Colinus virginianus*: > 3950 mg/kg dieta.

DL50, dieta 8 d, en faisán: > 5000 mg/kg dieta

DL50, dierta 8 d, en pato salvaje:> 5000 mg/kg dieta.

Toxicidad para las abejas:

Tiram, (p.t.)

DL50: 73 µg/abeja

Compatible con abejas.

Toxicidad para las lombrices:

Tiram, (p.t)

CL50, 14 d: 540 mg/kg suelo.

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 incineración 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.

Eliminación Envases:

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 por SIGFITO.

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Precauciones Especiales:

Estable a temperatura ambiente durante el transporte. Transportar en sacos correctamente sellados y etiquetados.

Información complementaria:

ADR/RID: Clase: 9

Código Clasificación: *M7*

Grupo de Embalaje: III

NºONU: 3077 NIP: 90

Etiquetas: 9

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

IMDG: Clase: 9

Grupo de Embalaje: III

NºONU: 3077

Contaminante del mar: *P*

Etiquetas: 9+*P*

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

Estiba y Segregación: *Categoría A.*



15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Símbolos y Pictogramas:



Frases R:

- R20/22 : Nocivo por inhalación y por ingestión.
- R36/38 : Irrita los ojos y la piel.
- R43 : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R48/22: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
- R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

Frases S:

- S2 : Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S13 : Manténgase lejos de alimentos, bebidas, y piensos.
- S22 : No respirar el polvo.
- S26 : En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y guantes de protección adecuados.
- S36/37 : Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
- S45 : En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstresele la etiqueta).
- SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (No limpiar el equipo de aplicación de producto cerca de aguas superficiales. Evítense la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Otras regulaciones: Uso reservado a 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
- 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.
- R48/22: Nocivo: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por ingestión.
- R36/38: Irrita los ojos y la piel
- R43 : Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
- R50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente.

Modificaciones respecto a la Revisión 6:

Véanse todos los apartados.