

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
27/11/1998	20/10/2011	5

1. Identificación del producto y de la sociedad

Información del producto

Nombre comercial :	SUFREVIT
Materia activa :	AZUFRE (80% p/v) Azufre
Código Producto :	04.14.00
Nº Registro :	16.419
Tipo Formulado :	SUSPENSIÓN CONCENTRADA (SC).

Uso: FUNGICIDA-ACARICIDA.

Información de la sociedad

SIPCAM INAGRA, S.A.	Teléfono: +34 963 483 500
Prof. Beltrán Báguena, 5	Fax: +34 963 482 721
46009 Valencia, España	Dirección e-mail. sipcaminagra@sipcam.es

Teléfonos emergencias +34 961 702 100 (Sipcam Inagra)
+34 915 620 420 (Inst. Nacional de Toxicología)

2. Identificación de los peligros

Símbolos y Pictogramas		
Frases R	R36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias..	
Frases S	S2: Manténgase fuera del alcance de los niños. S13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y pienso. S24/25: Evítese el contacto con los ojos y la piel. S36/37: Usen indumentaria y guantes de protección adecuados. S41: En caso de incendio o explosión, no respire los humos. 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. 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.	

Peligros físico-químicos

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

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
27/11/1998	20/10/2011	5

Peligros toxicológicos –síntomas-

Inhalación	Irrita las vías respiratorias.
Aspiración e ingestión	No se ha descrito.
Síntomas contacto con la piel/ojos	Irrita los ojos y la piel.
Síntomas efectos generales	Síntomas de intoxicación: -Irritación de piel y mucosas, de leve a severa. -Lagrimo, fotofobia, dolor de cabeza, vértigo, salivación. -Náuseas, vómitos. -Alteraciones respiratorias.

Peligros para el Medio Ambiente

Peligrosidad para:

Mamíferos: A.

Aves: A.

Peces: A.

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).

3. Composición / Información sobre los componentes

Componentes peligrosos	NºREACH	Concentración % p/p	Nº EINECS	Nº CAS	Clasificación 1272/2008	Clasificación 67/548/CEE
AZUFRE	No disponible	55.60	231-722-6	7704-34-9	Skin Irrit. 2:H315	Xi:38

4. Primeros auxilios

Síntomas

Ver apartado 2

Medidas Generales

Retire a la persona de la zona contaminada. Mantenga el paciente en reposo. Conserve 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:

- En caso de ingestión, lavado gástrico con solución saturada de bicarbonato de sodio.
- Evitar estimulantes.
- Tratamiento sintomático.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
27/11/1998	20/10/2011	5

Inhalación

Retire a la persona de la zona contaminada. Controle la respiración, si fuera necesario respiración artificial. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario.

Retire al afectado del ambiente. Controle la respiración y si fuera necesario practique la respiración artificial. Avisar al médico.

Ingestión

En caso de ingestión y si la persona está consciente: PROVOQUE EL VÓMITO. Traslade al intoxicado a un Centro Hospitalario.

Contacto con Ojos

Levante los párpados y lave los ojos con abundante agua limpia, al menos durante 15 minutos. Solicite asistencia médica.

Contacto con Piel

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

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de Extinción

Utilizar agua pulverizada, dióxido de carbono, espuma o polvo químico seco.

Espuma	CO ₂	Polvo Seco	Agua	Otros
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.

Peligros Especiales

No inflamable, contiene base acuosa. En caso de incendio o explosión, no respirar los humos. Existe peligro de explosión. En sus mezclas con aire, clorato potásico o zinc en polvo el azufre forma mezclas altamente explosivas. Propiedades no comburentes.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
27/11/1998	20/10/2011	5

Medidas Especiales

Aplicar agua fría a los recipientes 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 de que existan.

Gases Producto de la Combustión

Los vapores desprendidos en la combustión son tóxicos e irritantes. Se desprenderá vapores de anhídrido sulfuroso y sulfúrico. En caso de incendio o explosión, no respire los humos.

Equipo Protección Contra Incendios

Indumentaria y guantes resistentes al calor. Aparato de respiración autónoma en presencia de humos.

6. Medidas en caso de vertido accidental

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.

Protección Personal

Se debe utilizar ropa de protección adecuada, guantes de protección contra productos químicos, gafas de seguridad y máscara de protección.

Precaución Medio Ambiente

Evitar los vertidos a la red de alcantarillado, cauces público y la dispersión del producto. En caso de grandes vertidos, informe a las autoridades competentes, Según legislación local vigente.

Precaución Detoxificación y Limpieza

Contener el líquido con tierra o arena. No utilizar agua para limpiar el área. Recuperar mediante bombeo (emplear una bomba manual o antideflagrante) o con un absorbente adecuado. Si el líquido es demasiado viscoso para bombearlo, absorber el vertido con materiales no combustibles como arena, tierra o vermiculita. Una vez, absorbido 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.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
27/11/1998	20/10/2011	5

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente siga las instrucciones de uso. Utilice indumentaria y guantes de protección adecuados para evitar el contacto prolongado y la inhalación del producto. El producto irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. Evite su contacto con ropa, piel y ojos, así como la contaminación de alimentos, piensos, aguas potables y piscícolas. No fumar, comer o beber durante la manipulación del producto. Lávese las manos con agua y jabón después de la manipulación. En caso de accidente o malestar acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).

Uso reservado a 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 condiciones normales de humedad y temperatura.
- Conserve el producto en su envase original.
- Riesgo de acumulación electrostática: Sí; Usar toma de tierra.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Manténgase lejos de alimentos, bebidas o piensos.

Usos específicos

SUFREVIT es un fungicida-acaricida de contacto adecuado para combatir todas las formas de Oidio. Posee un excelente efecto secundario sobre ácaros en general (Arañas rojas y Eriófidos).

PRECAUCIONES

En la variedad de manzano "Golden delicious", y en determinadas condiciones climáticas, pueden producirse algunas quemaduras en hojas, por lo que en esta variedad se aconseja su empleo solo, en aplicaciones matinales y a la dosis de 0,2%.

No efectuar tratamientos a temperaturas demasiado altas. Observar precauciones en cultivos de frutales sensibles como albaricoquero, manzano y peral. No mezclar con aceites ni con productos de reacción alcalina. No deberá efectuarse tratamientos con aceites minerales durante los 21 días anteriores o posteriores al empleo de SUFREVIT®.

No aplicar el producto en alcachofa ni en cultivos cuyos frutos sean destinados a conserva.

PLAZO DE SEGURIDAD

No procede establecer plazo de seguridad para ningún cultivo.

8. Controles de la exposición/protección personal

Valores Límite de la Exposición

TLV STEL :	21 mg/m ³ (sulfuro de Hidrógeno)
TWA :	14 mg/m ³ (sulfuro de Hidrógeno)

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
27/11/1998	20/10/2011	5

Precauciones Generales

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

No consumir alcohol cuando se vaya a manipular el 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.

Equipos de protección personal

Protección Respiratoria	Utilice máscara de protección adecuada a las condiciones de exposición.
Protección Manos	Se deben utilizar guantes de protección resistentes a productos químicos, guantes impermeables, guantes de caucho, o guantes de nitrilo evitando en contacto directo con el producto. Lávese las manos con agua y jabón antes de comer, beber y después de manipular el producto.
Protección Ocular	Utilice gafas de seguridad con protección lateral o total, adecuada a la exposición.
Protección Cutánea	Se debe utilizar ropa y calzado de protección adecuado. 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 contaminada debe cambiarse inmediatamente y no volver a utilizarla hasta que esté limpia. Revise el estado de los guantes frecuentemente, comprobando que no existan roturas.

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.

Controles de la exposición del Medio Ambiente

Mitigación de riesgos medioambientales

Mamíferos: A.

Aves: A.

Peces: A.

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).

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
27/11/1998	20/10/2011	5

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Suspensión viscosa.	Punto fusión	119°C (246,2°F)
Color	Amarillo.	Punto ebullición	444,6°C (832,3°F)(m.a.)
Densidad	1.435-1.455 g/cc a 20°C	pH	6.50-7.50 (al 1%)
Solubilidad en agua	Insoluble.	Solubilidad en general	Ver otros datos.
Presión vapor	0,53 mPa a 30°C (m.a.)	Tensión superficial	N/a por ser un líquido no-newtoniano
Propiedades Explosivas	Ver apartado 5.	Propiedades Comburentes	No comburente.
Punto inflamación	Ver otros datos	Autoinflamabilidad	231,85°C (449,3°F) (m.a.)
Calor de Combustión	Imposibilidad técnica de obtener dato	Viscosidad	1200-1600 cps, nº2, 20 r.p.m.
Velocidad de Evaporación	Imposibilidad técnica de obtener dato	Densidad de vapor	Imposibilidad técnica de obtener dato
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	Imposibilidad técnica de obtener dato		
Otros datos físico-químicos	Solubilidad General: Muy ligeramente soluble en éter y éter de petróleo; más fácilmente soluble en acetona y benceno en caliente. Pto Inflamabilidad: Vaso cerrado: 206,85°C (404,3°F), Crisol abierto: 175°C (347°F) (Azufre)		

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad	El producto es altamente estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.
Condiciones a evitar	No efectuar tratamientos a temperaturas demasiado altas.
Materias a evitar	No se debe mezclar con aceites ni con productos de reacción alcalina. Pueden formarse sulfuros en presencia de álcalis fuertes. Evitar productos oxidantes.
Productos de descomposición	En incendio o explosión se pueden desprender gases tóxicos como el SO ₂ .

11. Toxicología

Vías de entrada	Contacto con los ojos y con la piel, inhalación e ingestión.
Efectos agudos y crónicos	Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias. La intoxicación puede producir: * Irritación de piel y mucosas, de leve a severa. * Lagrimeo, fotofobia, dolor de cabeza, vértigo, salivación. * Náuseas, vómitos. * Alteraciones respiratorias.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
27/11/1998	20/10/2011	5

DL 50 m.a.	Azufre n°CAS:7704-34-9 DL Oral Rata >8437 mg/kg - LDLo Intravenosa rata 8 mg/kg
Carcinogeneidad	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Reproducción	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

12. Información ecológica

Forma y potencial contaminante	
Persistencia	Imposibilidad técnica de conocer el dato
Degradabilidad	El el medio ambiente se produce una oxidación ligera a óxido volátil mientras que en el suelo la degradación tiene lugar por reduccion microbiana.
Movilidad	Tiene poca movilidad.
Potencial de Bioacumulación	La degradación en plantas procede principalmente de la reducción microbiana en y sobre éstas. Producto no bioacumulable.

Ecotoxicidad	
Toxicidad acuática	Azufre, n°CAS 7704-34-9: Dafnia - Water flea - Daphnia magna Agudo EC50, 48h >5000 ppm Agua fresca Pescado: Bluegill - Lepomis macrochirus -Juvenile (Fledgling, Hatchling, Weanling) Agudo CL50, 96 h >180 ppm Agua fresca Bluegill -Lepomis macrochirus Agudo CL50, 96 h <14 ppm Agua fresca Western mosquitofish - Gambusia affinis - Adult Agudo CL50, 96 h: >10000000 ug/L Agua fresca
Toxicidad para las aves	Imposibilidad técnica de conocer el dato
Toxicidad para las abejas	Imposibilidad técnica de conocer el dato
Toxicidad para las lombrices	Imposibilidad técnica de conocer el dato

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.

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
27/11/1998	20/10/2011	5

Eliminación de envases

Es obligatorio enjuagar enérgicamente tres veces, o mediante dispositivo de presión, cada envase de producto que se vacíe al preparar la dilución y verter las aguas al tanque 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.	
ADR/RID	Nº ONU	N/a
	Denominación Oficial de Transporte	N/a
	Clase	N/a
	Grupo de Embalaje	N/a
	Contaminante Medio Ambiente Acuático	N/a
	Etiqueta	N/a
	NIP	N/a
	Código Clasificación	N/a
IMDG	Nº ONU	N/a
	Denominación Oficial de Transporte	N/a
	Clase	N/a
	Grupo de Embalaje	N/a
	Contaminante del mar	N/a
	Etiqueta	N/a
	Estiba y Segregación	N/a

15. Información reglamentaria

Otras regulaciones	Uso reservado para agricultores y aplicadores profesionales.
---------------------------	--

Fecha creación	Fecha validación	Revisión
27/11/1998	20/10/2011	5

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 esta FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD, 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. Ésta es una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado y, por tanto, no es válida cuando este es usado en combinación con otros materiales u otros procesos, a menos que se indique.

Frases R y H del Apartado 3	Según la Directiva 67/548/EEC R38: Irrita la piel.
	Según el Reglamento (EU) No 1272/2008 H315: Provoca Irritación cutánea.
Modificaciones respecto a la Revisión	Inclusión clasificación CLP de componentes.