

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Sección 1: Identificación del producto químico y del proveedor.

Nombre del producto	Milbeknock
Usos recomendados	Acaricida de uso agrícola.
Restricciones de uso	No presenta restricciones de uso adicionales a las indicadas en la etiqueta.
Nombre del proveedor Dirección del proveedor	Summit Agro Chile SpA, Orinoco 90, Oficina 2002, Las Condes, Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor	2 2430 6300
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	2 2635 3800. CITUC/AFIPA. Atención las 24 horas.
Información del fabricante	MITSUI CHEMICALS AGRO Shiodome City Center, 1-5-2, Higashi-Shimbashi, Minato-Ku, Tokio 105-7117. Japón.
Dirección electrónica del proveedor	www.summit-agro.cl

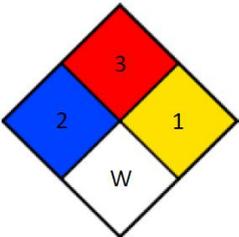
Sección 2: Identificación de los peligros.

Clasificación según Nch 382	Clase 3.
Distintivo según Nch 2190	 
Clasificación según SGA	
a.-) Riesgo para la salud de las personas	Líquido inflamable (Categoría 3). Puede ser fatal si es inhalado e ingresa a las vías respiratorias (Categoría 1).
b.-) Riesgo para el medio ambiente	Tóxico para el medio ambiente acuático (Categoría 1).
c.-) Pictogramas	
d.-) Palabra de advertencia	Peligroso
e.-) Indicaciones de peligro	H226: Líquidos y vapores inflamables. H302: Dañino si es absorbido. H304: Puede ser fatal si es ingerido e ingresa a las vías respiratorias. H312: Dañino en contacto con la piel. H315: Causa irritación a la piel. H317: Puede causar una reacción alérgica a la piel.

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

<p>f.-) Consejos de prudencia</p>	<p>H318: Causa serios daños a los ojos. H332: Dañino si es inhalado. H335: Puede causar irritación respiratoria. H336: Puede causar somnolencia o mareos. H373: Puede causar daño a órganos a través de una exposición repetida y prolongada. H400: Muy tóxico para el medio ambiente acuático. H410: Muy tóxico para el medio ambiente acuático con efectos a largo plazo. H411: Tóxico para el medio ambiente acuático con efectos a largo plazo. H412: Dañino para el medio ambiente acuático con efectos a largo plazo.</p> <p>P210: Mantener alejado del calor/chispas/fuego/superficies calientes. No fumar. P261: Evitar inhalar la niebla de aspersión/vapores/pulverización.</p>
<p>Señal de seguridad según Nch 1411/4</p>	
<p>Clasificación específica</p>	<p>No aplica.</p>
<p>Distintivo específico</p>	<p>No corresponde.</p>
<p>Descripción de peligros</p>	<p>Este producto puede acumular cargas estáticas que pueden causar inflamación. Este producto puede liberar vapores que forman mezclas fácilmente inflamables. La acumulación de vapor podrían inflamarse o explotar si se encienden. Producto inflamable.</p> <p><u>Potenciales efectos para la salud:</u> Inhalación: Puede ser medianamente irritante a corto plazo. Es probable que cause un malestar transitorio. Una vez ingresado en los pulmones, es muy difícil de remover y puede causar daño severo en los pulmones o muerte. Dermal: Algunos componentes de este producto pueden ingresar a través de la piel y ser tóxicos. Es probable que cause un malestar transitorio. El contacto prolongado o repetido puede ser irritante para la piel o provocar dermatitis. Ocular: Irritante ocular. Una exposición prolongada puede causar daño permanente. Ingestión: Puede provocar un malestar transitorio</p>
<p>Descripción de peligros específicos</p>	<p>No presenta peligros específicos distintos a los indicados.</p>
<p>Otros peligros</p>	<p>No presenta otros peligros adicionales a los indicados.</p>

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Sección 3: Composición/información de los componentes

	Sustancia activa
Nombre IUPAC	*Milbemectina es una mezcla de: Milbemectina A3**: 30% (mínimo) Milbemectina A4***: 70 % (máximo) ** (6R,25R)-5-O-desmetil-28-desoxi-6,28-epoxi-25-metilmilbemicina B *** (6R,25R)-5-O-desmetil-28-desoxi-6,28-epoxi-25-etilmilbemicina B
Nombre Común	Milbemectina
Concentración	9,3 g/L
Número CAS	51596-10-2 (Milbemectina A3) y 51596-11-3 (Milbemectina A4)
Nombre Común	Hidrocarburos aromáticos
Concentración	< 25 %
Número CAS	64742-95-6
Nombre Común	Ciclohexanona
Concentración	< 25 %
Número CAS	108-94-1
Componentes peligrosos de la mezcla	El producto contiene otros componentes en proporciones por debajo de los valores de los límites de concentración establecidos por GHS y/o componentes no peligrosos. Todos los peligros conocidos del producto están informados en la presente Hoja de Seguridad.

Sección 4: Primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:	Retirar al afectado de la zona contaminada. Quitar inmediatamente la ropa que haya entrado en contacto con el producto. Mantener en reposo y abrigado. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. Si fuera necesario otorgar respiración artificial. Trasladar al afectado a un centro hospitalario y llevar la etiqueta del producto o su envase. No dejar solo al afectado.
Inhalación	Trasladar al afectado inmediatamente a un centro de asistencia médica, manteniendo en reposo y abrigado. Si se observan problemas respiratorios, solicitar asistencia médica de inmediato o administrar oxígeno por personal entrenado para esto. Síntomas de edema pulmonar pueden ser observados hasta después de 48 horas. No otorgar respiración boca a boca.
Contacto con la piel	Quitar inmediatamente la ropa que haya entrado en contacto con el producto. Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón (no abrasivo) y sin frotar, por al menos 5 minutos o hasta que el producto haya sido removido de la piel. Si existe presencia de irritación solicitar asistencia médica de inmediato.
Contacto con los ojos	Lavar inmediatamente con abundante agua limpia y fluyendo durante al menos 20 minutos, o hasta que el producto haya sido removido, levantando los párpados. Cuando corresponda retirar los lentes de contacto. Consultar a un especialista.
Ingestión	Lavar la boca con agua. Solicitar asistencia médica de inmediato. No inducir el vómito. El vómito solamente debe ser inducido bajo supervisión médica. Si se produce el vómito de manera espontánea, mantener a la persona inclinada hacia adelante. No suministrar nada por la boca a una persona que se encuentre inconsciente o con convulsiones.
Efectos agudos previstos	Puede causar síntomas neurotóxicos en caso de intoxicación. La ingestión puede provocar dolor

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Efectos retardados previstos	abdominal, náuseas, vómito y diarrea. El ingreso a los pulmones se puede producir durante la ingestión del producto y al vomitar, provocando lesiones a los pulmones.
Síntomas/efectos más importantes	No se dispone de información.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	En estudios en animales se ha observado sedación y temblores.
Notas específicas para el médico tratante	No especificados.
	Mostrar la hoja de seguridad o la etiqueta al médico tratante. Puede causar potencialmente síntomas neurotóxicos en después de la intoxicación. En estudios en animales se ha observado sedación y temblores. Realizar primeros auxilios, descontaminación y tratamiento sintomático. No hay antídoto específico. Contiene disolventes derivados del petróleo. Si se induce el vómito, tomar los resguardos necesarios para que no ingrese a las vías respiratorias. No tiene antídoto específico.

Sección 5: Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción	Este producto está clasificado como inflamable. En caso de incendio utilizar Dióxido de carbono (CO ₂), polvo químico seco, espuma, agua pulverizada, arena. No utilizar agua a presión para controlar el fuego. Utilizar agua pulverizada y en pequeñas cantidades solamente para mantener fríos los envases.
Agentes de extinción inapropiados	Utilizar solamente los agentes de extinción indicados en esta hoja de seguridad. No utilizar chorros de agua para controlar el fuego.
Productos peligrosos que se liberan de la combustión y degradación térmica.	Peligro de emisión de gases tóxicos en caso de fuego: Ciclohexanona e hidrocarburos aromáticos. Monóxido y/o dióxido de carbono.
Peligros específicos asociados.	El producto es un líquido inflamable. Punto de inflamación 47 °C. Una violenta generación de vapor puede ocurrir si se aplican chorros de agua directos sobre el fuego. Los vapores de este producto pueden acumularse y formar mezclas potencialmente explosivas.
Métodos específicos de extinción	No aplica. No existen métodos específicos de extinción, más que el uso de aquellos agentes de extinción indicados en esta hoja de seguridad.
Precauciones para el personal de emergencias y/o los bomberos	Usar equipo de protección con aparato de respiración autónomo y equipo de protección personal completo. Evitar respirar gases de combustión. Evacuar al personal a un área segura, manteniéndolo lejos del incendio. Trasladar los contenedores a zonas alejadas del fuego. Aislar la zona afectada. Utilizar los agentes de extinción indicados. Contener la dispersión del medio de extinción. No contaminar cursos, fuentes de agua o red de alcantarillado con el medio de extinción. Los vapores de este producto son más pesados que el aire y se pueden acumular en sumideros, pozos y otros espacios de baja altitud, formando, en forma potencial, mezclas que pueden llegar a ser explosivas.

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Sección 6: Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

Precauciones personales

Evitar contacto con la piel, utilizando equipo de protección personal (para mayor información, referirse a la Sección 8). Aislar y ventilar el área contaminada.

Equipo de protección personal

Evitar contacto con la piel, utilizando equipo de protección personal (para mayor información, referirse a la Sección 8).

Procedimientos de emergencia

Delimitar el área para contener el derrame, haciendo un dique y utilizar material absorbente inerte como aserrín, arena seca o arcilla. Mantener a las personas no autorizadas, niños y animales lejos del área afectada. Cubrir el producto derramado y depositar en envases sellados para su posterior disposición.

Precauciones medioambientales

No utilizar agua para contener los derrames, ya que esta podría ingresar a sistemas de alcantarillado, cursos o fuentes de aguas superficiales. Evitar que el derrame filtre hacia la tierra y aguas subterráneas. En caso contrario, avise a las Autoridades competentes.

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento.

Recoger cuidadosamente el producto derramado con material absorbente inerte como tierra, aserrín o arena y colocar en un contenedor cerrado y bien identificado, para su posterior eliminación. No levantar polvo. Lavar cuidadosamente el área afectada con agua (no en abundancia) y un detergente tipo industrial fuerte.

Métodos y materiales de limpieza:

- Recuperación
- Neutralización
- Disposición final

No se conocen procedimientos específicos de recuperación del producto.

No se dispone de información.

Colocar el material derramado, así como también los productos utilizados en su contención en recipientes metálicos o plásticos, bien cerrados e identificados para su posterior eliminación en un incinerador para productos químicos, autorizado por la Autoridad. Si el derrame es sobre la tierra, remover 2 cm. de profundidad de ese suelo y colocarlo en envases apropiados para su eliminación.

Medidas adicionales de prevención de desastres (efectos colaterales)

Mantener a las personas no autorizadas, niños y animales lejos del área afectada. Evitar que el producto derramado alcance cursos o fuentes de agua, desagües o alcantarillados.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación:

Precauciones para la manipulación segura

Disminuir al mínimo la exposición a ese producto. La manipulación debe realizarse solamente por personas adultas y con experiencia en manejo de estos productos. Lea siempre las instrucciones de la etiqueta. Manipular en áreas bien ventiladas. No comer, beber líquidos ni fumar durante su manipulación y/o aplicación. El producto debe ser manipulado utilizando los elementos de protección personal adecuados (Ver Sección 8 de esta hoja de seguridad). Después de la manipulación y/o

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

<p>Medidas operacionales y técnicas</p> <p>Otras precauciones</p> <p>Prevención del contacto</p> <p>Almacenamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condiciones de almacenamiento seguro - Sustancias y mezclas incompatibles - Material de envase y embalajes recomendados <p>Recomendaciones técnicas</p>	<p>aplicación del producto, lavar con abundante agua y jabón las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto. Evitar el contacto con la piel, ojos, nariz y boca.</p> <p>Lea siempre las instrucciones de la etiqueta y esta hoja de seguridad. Donde puede haber potencial de incendio o explosión, utilice equipo eléctrico a prueba de explosiones y tomar precauciones contra la acumulación de carga electrostática. Utilizar en áreas bien ventiladas. Mantener el envase bien cerrado cuando no lo está usando y cuando lo transporte. No mezclar con sustancias incompatibles (Ver Sección 10).</p> <p>Producto inflamable. Mantener lejos del calor y del fuego. Extintor accesible.</p> <p>Utilizar equipo de protección personal indicado en esta hoja de seguridad.</p> <p>Almacenar bajo llave, en su envase original, bien cerrado, provisto de su etiqueta, en lugar fresco, seco y bien ventilado, protegido del sol directo, del calor directo, de fuentes de ignición, así como también alejado de materiales oxidantes, agentes ácidos y alcalinos. Almacenar alejado de bebidas y alimentos para humanos y animales. Mantener fuera del alcance de los niños.</p> <p>No mezclar con sustancias incompatibles (ver Sección 10).</p> <p>Mantener en su envase original.</p> <p>Una vez abiertos los envases, volver a cerrar herméticamente y en posición vertical para evitar derrames.</p>
--	--

Sección 8: Control de exposición/protección especial

Se informan el Límite Permisible Ponderado (LPP) y Límite Permisible Temporal (LPT)

Nombre químico	Límite Permisible Ponderado		Límite Permisible Temporal		Observaciones
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Milbemectina	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	-
Ciclohexanona	22	87,5	-	-	Piel A.3
Hidrocarburos aromáticos	S.I.	S.I.	S.I.	S.I.	-

S.I = Sin información en la Normativa Local vigente. Datos de acuerdo con D.S. N° 594, de 1999, del Ministerio de Salud y sus modificaciones.

Piel: Sustancia que puede ser absorbida a través de la piel humana. Extremar todas las medidas necesarias para impedir el contacto con la piel de los trabajadores, así como también las medidas de higiene personal.

A.3 = Compuesto que no se ha demostrado que sea cancerígeno para seres humanos, pero sí lo es para animales de laboratorio.

<p>Elementos de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protección respiratoria 	<p>No inhalar este producto. Utilizar en lugares con buena ventilación, ocupando equipo de respiración autónomo, con filtro para partículas finas, vapores orgánicos y/o</p>
--	--

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Protección de las manos	solventes. Guantes impermeables, de nitrilo, resistentes a productos químicos.
Protección de la vista	Antiparras, gafas o pantallas faciales de protección.
Protección de la piel y cuerpo	Traje protector impermeable completo. Si el traje protector ha sido contaminado significativamente con el producto, descontaminarlo, remover y guardar en lugar seguro para su disposición final. Botas resistentes a productos químicos. Guantes de nitrilo. Evitar el uso de equipo de protección que tenga PVC.
Medidas de ingeniería para reducción de exposición	Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción - ventilación local y un buen sistema general de extracción. Se recomienda tener acceso rápido a lavamanos y ducha de seguridad.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido aceitoso.
Apariencia, color y olor	Color amarillo-transparente, olor a éster.
pH	3,7
Punto de fusión	47.
Punto de inflamación	47 °C. Inflamable.
Densidad relativa	0,93 (a 20 °C).
Presión de vapor a 20 °C	Información no disponible.
Explosividad	Ninguna, en base a estructura química.
Solubilidad en agua y otros solvente	Información no disponible.
Viscosidad	5,3 mm ² /s (40 °C)
Propiedades oxidantes	Ninguna, en base a estructura química.
Tensión superficial	32,7 mN/m (25 °C)
Temperatura de auto ignición	355 °C

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. No se produce polimerización.
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas, por sobre los 45 °C, y exposición a luz directa del sol. Punto de inflamación es a los 47 °C. Mantener alejado de fuentes de calor. No fumar. Evitar descargas eléctricas.
Materiales incompatibles	Incompatible con productos de reacción alcalina y fuertemente oxidantes, ácido nítrico, ácido sulfúrico. Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes tales como cloratos, nitratos, peróxidos, etc.
Productos peligrosos de la descomposición	Los productos de descomposición que se generan en incendios, pueden ser tóxicos si son inhalados. Bajo condiciones normales de uso no se espera que se presenten reacciones peligrosas.
Productos peligrosos de la combustión	Peligro de emisión de gases tóxicos en caso de fuego: Ciclohexanona e hidrocarburos aromáticos. Monóxido y/o dióxido de carbono.

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Sección 11: Información toxicológica

<p>Toxicidad aguda (LD50, LC50)</p> <p>Irritación/corrosión cutánea</p> <p>Lesiones oculares graves/irritación ocular</p> <p>Sensibilización respiratoria o cutánea</p> <p>Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro; Carcinogenicidad; Toxicidad reproductiva, específica en órganos particulares, exposición única, exposición repetida.</p> <p>Peligro de inhalación</p>	<p>LD₅₀ Oral (ratas): 5.200 (macho)/ 5300 (hembras) mg/kg de peso corporal.</p> <p>LD₅₀ Dermal (ratas): > 2.000 mg/kg de peso corporal.</p> <p>LC₅₀ Inhalatoria (ratas): > 6,75 mg/L de aire.</p> <p>Ligeramente irritante.</p> <p>Moderadamente irritante.</p> <p>No sensibilizante.</p> <p>No mutagénico, no cancerígeno no teratogénico.</p> <p>Contiene hidrocarburos aromáticos. Puede causar irritación en las vías respiratorias y somnolencia o mareos.</p>
---	--

Sección 12: Información ecológica

<p>Ecotoxicidad (EC, IC, LC)</p> <p>Toxicidad para aves</p> <p>Toxicidad para peces</p> <p>Toxicidad para Daphnia</p> <p>Toxicidad para algas</p> <p>Toxicidad para abejas</p> <p>Persistencia/degradabilidad</p> <p>Potencial Bioacumulativo</p> <p>Movilidad en el suelo</p>	<p>LD₅₀: > 2.250 mg/kg</p> <p>LC₅₀ (<i>O. mykiss</i>, 96 h): 0,45 mg/l</p> <p>EC₅₀ (<i>Daphnia magna</i>, 48 h): 0,42 mg/l</p> <p>NOAEL = 5,7 mg/l</p> <p>LD₅₀: > 100 µg/abeja (oral)</p> <p>Información no disponible para el producto.</p> <p>Información no disponible para el producto.</p> <p>Información no disponible para el producto.</p>
--	--

Sección 13: Información sobre disposición final

<p>Residuos</p> <p>Envases y embalaje contaminado</p>	<p>Disponer el producto, residuos y desechos en lugares autorizados para sustancias peligrosas, de acuerdo con las normativas locales vigentes. No eliminar en alcantarillados, no contaminar cursos, fuentes de agua o suelo con el producto o sus desechos, ni contaminar alimentos o piensos. Los residuos de pesticidas deben tratarse como residuos peligrosos. El tratamiento, almacenaje, transporte y eliminación deberá estar de acuerdo con las regulaciones locales. En caso de dudas, consultar con la Autoridad su disposición final.</p> <p>Los envases deben estar completamente vacíos para su eliminación. Realizar la técnica del triple lavado de los envases, verter el agua del lavado en la maquinaria de aplicación, perforar el envase y entregar en centros de acopio autorizados. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.</p>
---	---

Versión: 01	Última revisión: Septiembre de 2.016
Fecha Publicación: Septiembre 2.016	

Material contaminado	Disponer de acuerdo con la normativa vigente. Se debe tratar como residuo peligroso.
----------------------	--

Sección 14: Información sobre transporte			
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	NCh 382 - NCh 2190	IMDG	IATA DGR
Número UN	1993	1993	1993
Designación oficial de transporte	PESTICIDA, LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene Ciclohexanona e hidrocarburos aromáticos).	PESTICIDA, LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene Ciclohexanona e hidrocarburos aromáticos).	PESTICIDA, LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene Ciclohexanona e hidrocarburos aromáticos).
Clasificación de peligros principal (N° NU)	Clase 3	Clase 3	Clase 3
Clasificación de peligros secundarios (N° NU)	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	No corresponde	Contaminante marino	No corresponde

Sección 15: Información reglamentaria	
Regulaciones nacionales	La presente Hoja de Seguridad fue confeccionada de acuerdo con las Normativas: <ul style="list-style-type: none"> - NCh 2245/2015 (Hojas de Datos de Seguridad para Productos Químicos) - NCh 382 (Clasificación de Sustancias Peligrosas) - NCh 2190 (Distintivos para Clasificación de Riesgos) - D.S. 298 (Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos) - D.S. 594/1999 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo, Ministerio de Salud). - NCh 1411/4 (Señales de Seguridad para la identificación de Riesgos Materiales) - Resolución 3670/99 y posteriores. Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas. - Decreto Supremo N° 148. Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos.
Regulaciones internacionales	<ul style="list-style-type: none"> - Código IMDG. Enmienda 37-14. - IATA Dangerous Goods Regulations. Ed. 57. - Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Quinta Edición Revisada.
Marca en etiqueta	CUIDADO. Franja toxicológica color verde.



HOJA DE SEGURIDAD MILBEKNOCK

Versión: 01

Última revisión: Septiembre de 2.016

Fecha Publicación: Septiembre 2.016

Sección 16: Otras informaciones

Para uso seguro de este producto, consultar la etiqueta correspondiente.

Los datos consignados en esta Hoja de Seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre el producto.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.

Fecha de revisión: Septiembre de 2016.