

SHIRLAN 500 SC Fungicida Agrícola

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	
Identificación del producto químico:	Shirlan® 500SC
Usos recomendados:	Fungicida Agrícola
Restricciones de uso:	Usar solo de acuerdo a lo indicado en la etiqueta del producto
Nombre del proveedor:	SYNGENTA S.A.
Dirección del proveedor:	Isidora Goyenechea 2800, Oficina 3701, Piso 37, Las Condes, Santiago, Chile
Sinónimo:	Allegro®, Altima®, Omega®, Shogun®
Número de teléfono del proveedor:	(+56) 9 9689 9525
Número de teléfono de emergencia en Chile:	CITUC 222473600
Número de teléfono de información toxicológica en Chile:	CITUC 226353800
Información del fabricante:	IBC Manufacturing Company 416 East Brooks Road, Memphis, Tennessee, 38109, E.U.A.
Dirección electrónica del proveedor:	www.iskbc.com
SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según NCh382	Clase 9 Sustancias peligrosas varias
Distintivo según NCh2190	
Clasificación según SGA	La toxicidad acuática aguda (Categoría 1) toxicidad acuática crónica (Categoría 2)
Etiqueta SGA	Disponible (frase de peligro ADVERTENCIA) 
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Clasificación específica	Ninguna
Distintivo específico	No Aplica
Peligros	Nocivo si se inhala. Causan irritaciones en la piel. Provoca irritación ocular. Puede provocar una reacción alérgica en la piel. Muy tóxico para los organismos acuáticos. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Peligros específicos	Ninguno
Otros peligros	Ninguno

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES	
Denominación química sistemática:	Fluazinam (3-chloro-N-[3-chloro-2,6-dinitro-4-trifluoromethyl]phenyl-5-trifluoromethyl-2-pyridinamine (CA))
Nombre común o genérico:	Fluazinam
Número CAS:	79622-59-6
Rango de concentración:	40 %

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS	
En todos los casos como los siguientes, es necesario llevar a la persona afectada a un centro médico lo antes posible, proporcionando la etiqueta del producto al profesional de la salud.	
Inhalación:	Mueva la persona al aire fresco. Si la persona no respira, llame al 911 o una ambulancia, después de respiración artificial, preferentemente boca a boca, si es posible. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento.
Contacto con la piel:	Quitar la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento.
Contacto con los ojos:	Mantenga el ojo abierto y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15-20 minutos. Quitar las lentes de contacto, si están presentes, después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento.
Ingestión:	Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento. Que la persona beba un vaso de agua si puede tragar. No inducir el vómito a menos que se lo indique un centro de control de envenenamiento o el médico. No le dé nada por la boca a una persona inconsciente.
Efectos retardados previstos:	Ninguno
Síntomas/efectos más importantes	: No existen casos registrados de intoxicación en seres humanos. En caso de ingestión, puede presentarse diarrea.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Tener el envase de producto o la etiqueta cuando llame a un médico o un centro de control de envenenamiento, o yendo para el tratamiento.
Notas especiales para un médico tratante	Tratamiento médico Daño de la mucosa probable puede contraindicar el uso del lavado gástrico. ANTÍDOTO: No posee un antídoto específico.

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Agentes de extinción:	FUEGO PEQUEÑO: Utilice los productos químicos secos, CO ₂ , rocío de agua o espuma. GRAN INCENDIO: Utilice rocío de agua, niebla o espuma.
Agentes de extinción inapropiados:	No utilizar chorro de agua.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Este producto puede descomponerse bajo condiciones de incendio emitiendo gases y vapores, que pueden ser tóxico e irritante de las vías respiratorias.
Peligros específicos asociados	Los productos de la combustión y degradación térmica pueden ser tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.
Métodos específicos de extinción:	Mangueras o extintores.
Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos:	Utilice un traje para apagar incendios, así como equipo de respiración autónoma.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	
Precauciones personales:	Usar el equipo de protección y controles de ingeniería identificados en la sección 8 de este documento.
Equipo de protección:	Use un respirador aprobado por NIOSH con filtro de partículas o plaguicidas, así como gafas de protección contra productos químicos, overol impermeable, camisa de manga larga y pantalones largos, zapatos y calcetines, y guantes impermeables.
Procedimientos de emergencia:	Contener el derrame. Absorber con un material inerte y poner el producto esparcido en un contenedor de recuperación apropiado. Lave el área del derrame con agua. No permita que el agua de lavado en los desagües o las aguas superficiales.
Precauciones medioambientales:	<p>Recuperar el producto que se haya caído al suelo con una pala, procurando eliminar adicionalmente cualquier suelo contaminado para evitar la propagación de una mayor contaminación sobre suelos. Lavar las superficies contaminadas (ej. Equipos, pisos) con un exceso de agua y recolectar el agua de lavado evitando su incorporación al drenaje y aguas superficiales.</p> <p>En caso de presentarse un derrame en algún cuerpo de agua, se deberá acordonar la zona afectada y dar aviso inmediato a las autoridades ambientales.</p>
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:	Retirar el producto que se haya recuperado en un contenedor bien sellado y enviarlo a un centro de incineración autorizado.
Métodos y materiales de limpieza:	Quite tanto como sea posible y cualquier suelo contaminado. Colóquelo en un recipiente cerrado, rotulado y guárdela en un lugar seguro para esperar la eliminación adecuada.
Recuperación:	<p>Utilizar una pala algún otro instrumento para recuperar el producto desde el suelo.</p> <p>Confinar el área donde se haya suscitado la caída del producto. El material derramado debe ser eliminado.</p> <p>En caso de derrame en algún cuerpo de agua, someter los residuos líquidos a un tratamiento adecuado de efluentes (por ejemplo, filtración). Se sugiere utilizar un tratamiento de carbón activado a fin de depurar el agua contaminada.</p>
Neutralización y Disposición final:	Disponer el producto en contenedor bien sellado y enviarlo a un centro de incineración autorizado.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Ninguna
Medidas cautelares:	Usar el equipo de ingeniería y controles de protección que se conocen en la sección 8 de este documento.
Contención y limpieza:	Contenga el derrame. Absorber con un material inerte y poner el producto esparcido en un contenedor de recuperación apropiado. Lavar derrame área con agua. No permita que el agua de lavado en los desagües o las aguas superficiales.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento	
Manipulación:	
Precauciones para la manipulación segura:	Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Lávese bien con agua y jabón después de manipular y antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o ir al baño.

Medidas operacionales y técnicas:	No aplicar contra el viento y una vez terminada la aplicación cámbiese toda la ropa y lávese con abundante agua. No comer, beber o fumar durante la preparación y aplicación del producto.
Precauciones:	No permita que este producto póngase en contacto con la piel o la ropa. Evite el contacto con los ojos. Evite respirar el rocío. Lávese las manos antes de comer, beber, masticar chicle, consumir tabaco o usar el inodoro. Lave completamente con jabón y agua después de manipularlo. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de usar. No lo ingiera.
Ventilación local/ general:	Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594. Mantener ventilación adecuada, en caso de barrer el piso hacerlo usando un inerte humedecido, y mantener el residuo en tambores claramente identificados.
Prevención del contacto:	Durante la manipulación, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa, lavarse bien al dejar el área.
Almacenamiento:	
Condiciones para el almacenamiento:	Guarde este producto en su envase original. Guárdelo en un lugar seguro y seco, separado de alimentos y piensos. Mantenerlo fuera del alcance de los niños y animales domésticos
Medidas técnicas:	Almacenar en lugares ventilados, resguardados de la intemperie y humedad.
Sustancias y mezclas incompatibles:	No se conocen.
Material y embalaje:	Recomendados: Mantener los productos en sus envases originales, sellados, con etiqueta visible. No recomendados: Aquellos que presenten fisuras o fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Las recomendaciones de esta sección para control de exposición y protección personal están diseñados para entornos industriales (tales como instalaciones de formulación o de embalaje) o para otras situaciones que no son de aplicación.

Para obtener información adicional, consulte las precauciones / advertencias en la etiqueta del producto. Siempre siga las instrucciones de la etiqueta durante la manipulación y el uso de este producto.

Concentración permisible: No establecido.

Elementos de Protección personal:

Protección respiratoria Un respirador no es normalmente necesario manipular contenedores sellados. Usar controles de ingeniería eficaces para cumplir con los límites de exposición ocupacional.

En caso de derrames de emergencia, utilizar un respirador aprobado NIOSH con cualquier tipo de filtro N, R, P o HE.

Protección de manos: Utilice guantes impermeables.

Protección de ojos: Donde el contacto con los ojos es probable, utilice gafas protectoras (tales como gafas de salpicaduras químicas).

Protección de la piel y el cuerpo: Donde el contacto es probable, use guantes impermeables, camisas de manga larga y pantalones largos, calcetines y calzado resistente a los químicos.

Controles de ingeniería: Utilizar recintos de proceso, ventilación de escape local u otros controles de ingeniería para mantener niveles en el aire por debajo de los límites de exposición recomendados. Estaciones para el lavado de ojos y duchas de seguridad deben estar cerca de las áreas de trabajo.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Aspecto físico:	Líquido
Forma en que se presenta:	
Color:	Amarillo
olor:	Pungente
pH:	
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	No disponible
Punto de fusión/ punto de congelamiento:	No es aplicable
Punto de congelación:	No es disponible
Punto de inflamabilidad:	No es aplicable
Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):	No es aplicable
Presión de vapor:	1.7×10^{-7} mm Hg @ 25°C (basa en el ingrediente activo)
Densidad del vapor:	No ha sido determinada
Densidad:	1.259 g/ml @ 25°C
Solubilidad:	0.07 – 0.14 ppm en el agua @ 20°C (pH 7) (basa en el ingrediente activo)
Coefficiente de partición octanol/agua:	Log Pow = 3.56 a 4.03 (basa en el ingrediente activo)
Temperatura de autoignición:	No disponible
Temperatura de descomposición:	No disponible
Umbral de olor:	No disponible
Tasa de evaporación:	No disponible
Viscosidad:	

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad química:	Este producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
Reacciones peligrosas:	No se conocen
Condiciones que se deben evitar	Evite el contacto con el calor o las llamas.
Materiales incompatibles:	No se conocen
Productos de descomposición peligrosos:	No se conocen. Este producto puede descomponerse bajo condiciones de incendio emitiendo gases y vapores, que pueden ser tóxico e irritante de las vías respiratorias.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA		
Toxicidad aguda:	Oral (DL ₅₀):	> 5000 mg/kg [Rata].
	Dérmica (DL ₅₀):	> 2000 mg/kg [Conejo].
	Inhalación (CL ₅₀):	>1.03 mg/L [concentración en el aire real]; >23 mg/L (nominal) 4 horas [Rata].
Irritación/ corrosión cutánea::	Irritante moderado de la piel	
Lesiones oculares graves/ irritación ocular:	Irritante leve a moderado de los ojos	
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Este producto tiene potencial para producir sensibilización dérmica.	

Mutagenicidad de células reproductoras	No presenta evidencias de mutagenicidad.
Carcinogenicidad:	No hay pruebas suficientes para demostrar poder carcinogénico para los humanos.
Toxicidad reproductiva:	Los estudios en animales no muestran evidencia de toxicidad resultantes de la exposición que el ingrediente activo.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	No se reporta
Peligro de inhalación:	Puede ser toxico si es inhalado
Toxicocinética:	El Fluazinam técnico es metabolizado por dos vías principales, que son la reducción y posterior conjugación con glutation. Los metabolitos principales identificados en fecas, orina y bilis son Fluazinam, DAPA, AMPA, AMPA mercapturato, DAPA glucuronido y conjugado DAPA cisteína.
Metabolismo:	Solo se absorbió el 33-40% de la dosis administrada. La mayoría de la dosis administrada se recuperó en las heces (> 89%). La excreción a través de la orina fue menor (<4%). La radiactividad biliar total, sin embargo, representó el 25-34% de la dosis administrada, lo que indica una circulación enterohepática considerable.
Distribución:	La cantidad de Fluazinam encontrada en tejidos individuales (con excepción de carcasa, grasa, hígado y tracto gastrointestinal) fue <1% de la dosis administrada (DA). En grasa se encontró 2 a 3,5% DA y en el hígado 1% DA. Luego de 7 días de tratamiento, la cantidad total del producto encontrada en todos los tejidos, fue <0,6% DA. Solamente grasa e hígado tuvieron concentraciones mayores a, 0,1% DA. Parece no haber acumulación del producto luego de dosificación repetid
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	No aplica
Disrupción endócrina:	No se reporta
Neurotoxicidad:	En los trataientos aplicados no se observaron muertes, ni signos clínicos. La actividad motora de los animales no fue diferente a la del grupo control. La evaluación neurohistológica de sistema nervioso central y periférico, no presentó lesiones asociadas al tratamiento. El NOEL establecido fue de 50 mg/kg de peso.
Inmunotoxicidad:	No se reporta

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Resumen de efectos:

Este producto es tóxico para los peces e invertebrados acuáticos

Datos de ecotoxicidad:

Peces (trucha arcoiris) CL₅₀, 96 horas = 36 ppb (muy toxico)

Invertebrado (*Daphnia magna*) CE₅₀, 48 horas = 180 ppb (muy tóxico)

Algas (*Pseudokirchneriella subcapitata*) CE₅₀, 4días = 0.18 ppm (muy tóxico)

Codornices DL₅₀ aguda = 1782 mg/kg (levemente tóxico)

Toxicidad subaguda dietética - pato:>10600 ppm & codornices:>10500 ppm (prácticamente no tóxico)

Persistencia / degradabilidad:

Fluazinam aparece a degradarse a moderada a tasas bajas en suelos aeróbicos, pero se transforma más rápidamente en otros compuestos de estructura similar en soluciones de pH alto o en medios acuáticos aerobios o anaerobios.

Potencial de bioacumulación:	Fluazinam demuestra potencial de bioacumulación en peces. (Coeficiente de partición octanol/agua = 3.63×10^3 [Log Pow = 3.56])
Movilidad en el suelo:	Fluazinam se espera que tenga leve baja movilidad en el suelo. Constantes de adsorción (K_{oc}) osciló entre 1700 a 2300 en cuatro suelos probados.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos:	Residuos de pesticidas son tóxicos. Eliminación inadecuada de pesticidas, aerosol o agua de enjuague es una violación de la Ley Federal. Si estos residuos no pueden eliminarse por uso de acuerdo a instrucciones de la etiqueta, en contacto con plaguicidas de su estado o la Agencia de Control ambiental o el representante de residuos peligrosos en la oficina regional de EPA para la dirección.
Envase y embalaje contaminados:	Envase no recargable. No reutilizar o rellenar este contenedor. Enjuague tres veces el recipiente (o equivalente) con prontitud después de vaciar. Enjuague tres veces e como sigue: Vacíe el contenido restante en el equipo de aplicación o un tanque de mezcla y vaciado durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Llene el recipiente lleno de agua de $\frac{1}{4}$ y volver a tapar. Agitar durante 10 segundos. Vierta agua de enjuague en el equipo de aplicación o un tanque de mezcla o almacenar residuos del enjuague para uso o eliminación posterior. Drene durante 10 segundos después de que el flujo comience a gotear. Repita este procedimiento dos veces más. Luego ofrézcalo para reciclaje si está disponible, o perfórelo y deséchelo en un vertedero sanitario, o por incineración, o, si lo permiten las autoridades estatales y locales, quemándolos. Si se quemó, aléjate de humo. (Puesto que las instrucciones para el enjuague variarán levemente dependiendo del volumen del recipiente, refiérase a la etiqueta de su contenedor para instrucciones específicas.)

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Clasificación DOT de Estados Unidos:	CLASE 9, Contaminante marino. No está regulado cuando se envían en el embalaje no a granel por carretera o ferrocarril.	
	Transporte terrestre	
Nombre propio del transporte:	Substancia Liquida Potencialmente Peligrosas para el Medio Ambiente, N.E.P. (Fluazinam)	
Nivel de riesgo:	Clase 9, contaminante marino	
Número de identificación:	ONU 3082	
Grupo de embalaje:	PG III	
Sustancias Peligrosas: Cantidad reportable	No aplica.	
Disposiciones particulares para el transporte:	Cartel Clase 9 no se requiere para embalaje de no granel transportado por carretera o por ferrocarril dentro de los EE.UU. [49 CFR 172.504 (f) (9)]	
	IATA (transporte aéreo)	IMDG (Transporte Marítimo)
Nombre propio del transporte:	Substancia Liquida Potencialmente Peligrosas para el Medio Ambiente, N.E.P. (Fluazinam)	SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Fluazinam)
Nivel de riesgo:	Clase 9	CLASE 9, Contaminante marino
Número de identificación:	ONU 3082	ONU 3082
Grupo de embalaje:	PG III	PG III

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Reglamentos federal y estatal:

Componentes de inventario de SARA 313:	No aparecen
Clasificación de peligros de SARA 312:	Peligro para salud aguda
Clasificado como cancerígeno por:	
IARC:	No aparecen
NTP:	No aparecen
OSHA:	No aparecen
CA Prop 65:	No aparecen
TSCA:	Exentos de TSCA, sujeto a la FIFRA

FIFRA:

Este producto químico es un producto plaguicida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeta a ciertos requisitos de etiquetado de la ley de plaguicidas federal (FIFRA). Los requisitos FIFRA difieren de los criterios de clasificación y peligro información OSHA requiere para las hojas de datos de seguridad en la Sección 2 anterior, y para las etiquetas de los lugares de trabajo de los productos químicos no plaguicidas. A continuación se presenta la información sobre los peligros como es requerido por la FIFRA en la etiqueta del producto:

ADVERTENCIA

Este producto es nocivo si se ingiere o absorbe a través de la piel. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Lave completamente con jabón y agua después de manipularlo y antes de comer, beber, mascar chicle, consumir tabaco o usar el inodoro. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Este plaguicida es tóxico para las ostras. No aplique directamente al agua o en áreas donde las aguas superficiales o en áreas entre mareas por debajo de la marca de agua media alta. No contamine el agua cuando limpie el equipo o de las aguas de lavado del equipo o enjuague. No aplicar cuando las condiciones climáticas favorecen deriva de las áreas tratadas. Escurrimiento y deriva de las áreas tratadas pueden ser peligrosos para los organismos acuáticos en áreas vecinas.

Canadá (WHMIS): Exento

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Clasificación de peligro de NFPA

Salud: 2
Inflamabilidad: 1
Reactividad: 0

0 Mínima
1 Leve
2 Moderato
3 Grave
4 Extreme

Aviso al lector

Toda la información contenida en esta Ficha de datos de seguridad de materiales se provee de forma gratuita y está pensada para su evaluación. Según nuestra opinión, la información a la fecha de la Ficha de datos de seguridad de materiales es confiable. Sin embargo, usted tiene la responsabilidad de determinar si la información es adecuada para su uso. Se le aconseja no interpretar que la información está absolutamente completa ya que puede necesitarse o ser conveniente más información en el caso de condiciones o circunstancias particulares, excepcionales o variables o debido a leyes o reglamentos gubernamentales pertinentes. Por lo tanto, usted debe usar esta información sólo como un complemento de otra información reunida por usted, y debe resolver independientemente si la información de todas las fuentes es apta y completa para asegurar tanto el uso adecuado de los materiales descritos en la presente como la seguridad y la salud de los empleados. Por consiguiente, ISK Biosciences Corporation no garantiza de manera explícita ni implícita los resultados que se obtendrán según su uso de la información. ISK Biosciences Corporation tampoco asume ninguna responsabilidad que surja de su uso de la información.

Fecha de revisión: Marzo 23, 2020
Preparado por ISK Biosciences Corporation
Contacto: (440) 357-4646