



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SUGAMICYN SL

	Fecha de elaboración:	Agosto 2018
	Fecha de actualización:	Octubre 2023
	Elaborado y revisado por:	Velsimex, S.A. de C.V.

I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador SAC del producto:	Kasugamicina
Otros medios de identificación:	Sugamicyn SL
Fórmula química:	C ₁₄ H ₂₅ N ₃ O ₉
Uso recomendado del producto y restricciones de uso:	Fungicida agrícola
Datos del proveedor:	VELSIMEX, S.A DE C.V. Av. Central 206, 3er. piso. Alcaldía Álvaro Obregón Col. San Pedro de los Pinos. C.P. 01180 México, Ciudad de México. Tel. (55) 52 78 46 40 Fax (55) 52 78 4678
Número de teléfono en caso de emergencia:	Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX), Lada sin costo: 01 800 000 2869. Servicio 24 horas del día los 365 días del año. Accidentes en transportación (SETIQ): Avisar al sistema Nacional de Emergencias y a las autoridades locales específicas. (01 55) 5559-1588 en el D. F. y área metropolitana, (01 800) 00-21-400 en el interior del país.

II. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Elementos de la etiqueta:	<p>Pictograma de riesgo (CLP): GHS05, GHS06, GHS07, GHS08 Y GHS09. Palabra de Advertencia (CLP): ATENCIÓN Indicación de peligro. Leyendas sobre Riesgo (CLP): H303–Puede ser nocivo en caso de ingestión H313–Puede ser nocivo en contacto con la piel H332–Nocivo si se inhala H372– Causa daño a los órganos a través de exposición prolongada o repetida Toxicidad específica en órganos diana, exposición repetida H400– Muy tóxico para la vida marina. Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro agudo. H410– Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos] nocivos duraderos [Advertencia Peligroso para el medio ambiente acuático, riesgo a largo plazo</p>
---------------------------	---



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SUGAMICYN SL

	<p>H411–tóxico para la vida acuática con efectos nocivos duraderos [Peligroso para el medio ambiente acuático, riesgo a largo plazo]</p> <p>Leyendas de Precaución (CLP): P101 – Si se necesita consejo médico, tener a no el envase o la etiqueta. P102 – Manténgase fuera del alcance de los niños. P260 – No respirar los vapores. P391 – Recoger el Derrame. P501 – Eliminación del contenido en contenedores de acuerdo con los reglamentos locales. P309+P311 – EN CASO DE exposición o malestar: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico. P402+P404 – Almacenar en un lugar seco y recipiente cerrado. P403+P235 – Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco</p>
--	---

III. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE COMPONENTES

Nombre:	Kasugamicina
Sinónimos:	Ácido (5-amino-2-metil-6-(2,3,4,5,6 pentahidroxiciclohexiloxi) tetrahidropiran-3-il)amino- α -iminoacético
Familia química:	Antibiótico aminoglucósido
Nombre IUPAC:	6980-18-3
No. ONU:	2588

Contenido (%)	Inertes (%)
2	98

IV. PRIMEROS AUXILIOS

- General

Antes de proporcionar los primeros auxilios verifique que la situación no implica ningún riesgo para usted y use el equipo de protección mínimo requerido. Retire a la persona afectada o intoxicada de la zona de peligro a un lugar bien ventilado o al aire libre. Manténgala en posición de reposo y protéjala del enfriamiento. Solicite atención médica inmediata a los números de emergencia indicados al inicio de esta hoja de seguridad y muestre esta hoja o la etiqueta del producto.

Si la persona está inconsciente, colóquela en posición de reposo, recuéstela de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semi-flexionadas. Traslade al intoxicado a un centro de atención médica, y siempre que sea posible, lleve la etiqueta o el envase. Si está inconsciente, trásládelo en posición de reposo.

- Ojos

Enjuague inmediatamente con abundante agua durante 10 a 15 minutos manteniendo los párpados abiertos y en dirección al oído más próximo o llevándolo al lavajos. Si usa lentes de contacto retírelos después de 5 minutos y continúe lavando. Si la irritación y/o molestia persisten, solicite atención médica inmediata.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SUGAMICYN SL

- Piel

NO ADMINISTRE PRIMEROS AUXILIOS SIN USAR PROTECCIÓN ADECUADA PARA LA PIEL (al menos guantes y mascarilla). Retire la ropa o calzado contaminados y enjuague inmediatamente las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón sin frotar. Lave perfectamente la ropa contaminada antes de volver a usarla o deséchela si es necesario. Si la irritación y/o molestia persisten, solicite atención médica inmediata.

- Ingestión

LLAME INMEDIATAMENTE AL LOS TELÉFONOS DE EMERGENCIA INDICADOS EN ESTA HOJA. Si la persona está consciente no induzca el vómito a menos que así lo indique el sistema de información toxicológica. Dé a beber uno o dos vasos con agua. Si la persona está inconsciente no introduzca nada por la boca, no induzca el vómito y verifique que respira sin dificultad. Lleve a la persona intoxicada y al envase del producto al centro de atención médica más cercano.

- Inhalación

Retire a la persona intoxicada a un lugar sombreado y donde fluya aire fresco, lejos del lugar donde se intoxicó. Verifique que respira sin dificultad. Si presenta dificultad respiratoria suministre oxígeno o respiración artificial y protéjala de enfriamiento. Solicite atención médica inmediata

V. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- Medios de extinción:

Agua asperjada o presurizada, espuma, polvo químico seco y dióxido de carbono.

- Equipo de protección personal:

Chaquetón, pantalón, guantes, casco y botas de bombero y equipo de aire autónomo, si es necesario.

- Procedimientos especiales para el combate de incendios:

Durante el incendio se pueden generar gases irritantes o tóxicos por descomposición térmica o combustión. Evite el contacto con los materiales y residuos tóxicos. Retire el producto del área de incendio si lo puede hacer sin ningún riesgo, de lo contrario refrigere los envases con agua para evitar la acumulación de presión debido al calor. Combata el incendio desde el lado de donde sopla el viento, dirija los extintores a la base de las llamas, retire a los espectadores, evacuar el área que recibe el humo. Enfríe los envases expuestos al fuego. Use el mínimo necesario de agua para el combate del incendio. No ingrese a un área cerrada sin equipo protector completo, incluso un equipo respiratorio autónomo, si es necesario. Contenga los derrames y aisle los escombros para desecharlos correctamente. Si se requiere el uso de agua, forme diques para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas, mantos acuíferos y drenajes. Descontamine el equipo protector para el personal y el equipo para combatir los incendios antes de volver a usarlos. Lea cuidadosamente todo este documento.

- Peligros inusuales de incendio y explosión:

Ninguno.

- Productos de combustión peligrosos:

Dióxido de carbono, monóxido de carbono y gases tóxicos de combustión incompleta

- Punto de inflamación:

No disponible

- Límites de combustión (% en el aire por volumen):

Inferior: No disponible

Superior: No disponible



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SUGAMICYN SL

VI. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:

- En caso de derrame accidental del producto, se debe recoger el producto tomando todas las precauciones necesarias para evitar cualquier riesgo de una posible intoxicación.
- Use siempre guantes de nitrilo, neopreno o PVC, mascarilla con protección respiratoria, overol y botas de nitrilo antes de entrar en contacto con el producto derramado.
- El producto debe ser recogido con una pala adecuada y debe depositarse en un empaque hermético para su posterior disposición: procesos de filtración, depuración o incineración.
- Los derrames pequeños se manejan con absorción de un material inerte como aserrín, arena o tierra que luego se deben incinerar.
- Cuando ocurran derrames mayores deben confinarse en diques de arena o tierra.

Precauciones medioambientales:

- Impida que el derrame se vierta en drenajes de alcantarillado, corrientes o depósitos de agua.
- Las fugas o vertidos incontrolados a cuerpos de agua deben ser comunicadas a las autoridades competentes.

Métodos y materiales de aislamiento y limpieza:

Para derrames en tierra:

Asegúrese de usar protección personal adecuada durante la remoción de derrames.

- Contención: Evite que el residuo entre al alcantarillado o masas de agua.
- Limpieza: Limpie el derrame inmediatamente. Cubra el derrame con arena, tierra o aserrín mojado. Transfiera a un recipiente para su desecho. Lave el área del derrame con agua evitando que llegue a cuerpos de agua.

Para derrames en agua:

- Contención: Los derrames o descargas imposibles de controlar en corrientes de agua se deben informar a la autoridad reguladora correspondiente.
- Limpieza: Extraiga el agua contaminada para su extracción total o para su tratamiento.

Disponga de los residuos de acuerdo con el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para manipulación:

- No coma, beba o fume cuando esté utilizando este producto.
- No se transporte ni almacene junto a productos alimenticios, ropa o forrajes.
- Manténgase fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, en lactancia y animales domésticos.
- Lávese las manos después de utilizar el producto y antes de consumir alimentos.
- No almacene en casas habitación.
- No use el producto sin el equipo de protección adecuado.
- Los menores de 18 años no deben manejar este producto.
- Al final de la jornada de trabajo báñese y póngase ropa limpia.
- No se ingiera, inhale y evítese el contacto con los ojos y piel.
- No mezcle o prepare el producto con las manos, use guantes, use un trozo de madera u otro material apropiado.
- No se destape la boquilla con la boca.

Condiciones de almacenamiento seguro:

- Exigencias técnicas para almacenes y recipientes: Mantener el producto siempre en los envases/embalajes originales.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SUGAMICYN SL

- Indicaciones para el almacenamiento conjunto: No almacenar junto con productos para alimentación humana. almacenar junto con ácidos.
- Indicaciones adicionales para las condiciones de almacenamiento: Mantener secos y herméticamente cerrados los recipientes y guardarlos en un sitio fresco y bien ventilado.

Embalajes:

- Recomendados: envases sellados, con etiqueta visible.
- No se recomienda: aquellos envases que presenten fisuras u fugas, con etiquetas en mal estado o sin ellas.

VIII. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Límites o valores de exposición ocupacionales:

- TLV (como TWA): No disponible
- OSHA PELb: Ninguno
- ACGIH TLVc: Ninguno
- NIOSH RELd: Ninguno

Controles de ingeniería:

Proporcionar ventilación general o local cuando sea necesario. Cuando se usa al aire libre, los controles de ingeniería no son necesarios. Si las condiciones de uso son diferentes (por ejemplo, efecto invernadero, reformulación de productos o envasado) la exposición del personal debe ser minimizada mediante técnicas tradicionales como diseño de sistema cerrado y/o ventilación local.

Medidas de protección individual:

- Medidas generales

El uso de medidas técnicas debería siempre tener prioridad frente al uso de equipos de protección individual. Al momento de seleccionar equipos de protección individual, buscar asesoramiento profesional. Los Equipos de protección individual deberán ser homologados.

- Protección de los ojos:

No deje que este material entre en sus ojos. Para el uso de este material se recomienda el uso de gafas o mascarilla de seguridad química. En las áreas de trabajo otro equipo de protección son las regaderas y/o lavaojos.

- Protección Respiratoria/Requisitos de ventilación:

Use el equipo de protección respiratoria si es probable la exposición a niveles por encima del límite de exposición ocupacional. Se recomienda llevar una mascarilla que cubra toda la cara con un filtro adecuado para vapores orgánicos, polvos o aerosol, aprobado por NIOSH.

- Protección de la piel:

Evite el contacto de la piel con el uso de ropa protectora adecuada que cubra todas las partes del cuerpo, guantes de nitrilo, neopreno o PVC o resistentes a químicos y protección de ojos y cara. Quítese la ropa contaminada y lave antes de volver a usar. Limpie el equipo de protección. Después de manejar este producto báñese con agua y jabón y cámbiese de ropa. Los guantes deben ser sustituidos cuando estos no garanticen la impermeabilidad. Medidas de precaución después del trabajo: Lave cuidadosamente el equipo de protección y el equipo utilizado con solución jabonosa o de sosa.

Control de exposición al ambiente: Respete la regulación en términos de medio ambiente.

IX. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:

Líquido Soluble



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SUGAMICYN SL

Color:	Blanquecino
Olor:	No disponible
pH:	4.35
Punto de fusión o congelación:	No alcanza el punto de fusión, se descompone antes (i.a.)
Porcentaje de evaporación:	Dato no establecido
Punto inicial y rango de ebullición:	Dato no establecido
Punto de inflamación:	No inflamable
Taza de evaporación:	Dato no establecido
Inflamabilidad:	Dato no establecido
Presión de vapor:	$< 1 \times 10^{-7}$ mmHg a 25 °C (i.a.)
Densidad:	1.06-1.10 g/cm ³
Gravedad específica:	Dato no establecido
Solubilidad en agua:	20.7 g/100 mL
Coefficiente de Partición n-octanol/agua:	log Pow < 1.96 a 23 °C (i.a.)
Temperatura de autoignición:	Dato no establecido
Temperatura de descomposición:	202.0 °C - 230.0 °C (i.a.)

X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable en condiciones normales de presión y temperatura. El producto es estable por un período mínimo de dos años.
Materiales peligrosos de descomposición:	La descomposición térmica genera: monóxido de carbono, dióxidos de carbono, óxidos de nitrógeno, cloruros, cianuro de hidrógeno.
Reacciones peligrosas:	Evítese el contacto con fuertes agentes oxidantes
Polimerización peligrosa:	No ocurrirá
Condiciones para evitar:	Protéjase de la luz (solar).

XI. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Toxicidad oral: DL50: Ratas: Ambos sexos > 5000 mg/kg Toxicidad dérmica: DL50: Ratas: Ambos sexos > 4000 mg/kg Toxicidad por inhalación: CL50: Ratas: Ambos sexos > 5.515 mg/L (aerosol, 4h)
Irritación dérmica:	Ingrediente activo: Ligeramente irritante
Irritación de los ojos:	No irritante (Conejo)
Sensibilización:	No sensibilizante (Cobayos)
Carcinogenicidad:	No carcinogénico
Efectos mutagénicos:	No mutagénico
Otra información:	No es teratogénico

XII. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad (acuática y terrestre)	Aves, LD50 oral: Codorniz japonesa (Coturnix coturnix) > 4000 mg/kg. Peces, CL50: Pez dorado (Coryphaena hippurus) (48h) > 40 mg/L; Carpa (Cyprinus carpio) > 155 mg/L.
--	--



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SUGAMICYN SL

	CL50: Daphnia (D. magna) (6h) = 1000 mg/L DL50: contacto: Abejas (A. mellifera) > 40 µg/abeja
Persistencia y degradabilidad:	Rápidamente degradado en el suelo
Bioacumulación	No aplica
Posible impacto sobre el ambiente:	No aplica
Otros efectos:	

XIII. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Eliminación de los residuos:

Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos. Evite su liberación al medio ambiente. Prepararlo de forma que cumpla las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional.

Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.

No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.

Consultar <http://campolimpio.org.mx/plan-de-manejo/triple-lavado>

XIV. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

El transportador debe tener siempre a mano la hoja de seguridad.

En caso de derrame accidental el transportador debe comunicarse inmediatamente a los teléfonos de emergencia que aparece en la primera página de esta Hoja de Seguridad. El transportador debe contar siempre con los elementos de protección necesarios para la correcta manipulación del producto en caso de derrame o vertimiento accidental, según la NOM-005-SCT-2008.

Clasificación de transporte de acuerdo con las normas NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados, y la NOM-003-SCT/2008, Características de las etiquetas de envases y embalajes, destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos, la clase de riesgo que corresponde es:

No regulado

Grupo de embalaje: III

XV. INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN

Regulaciones nacionales:

1. Ley 769/202. Código nacional de tránsito terrestre. Artículo 32: la carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta, conforme a la normatividad técnica nacional.
2. Decreto 1609 de julio 31 de 2002, por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
3. Ministerio de transporte. Resolución 3800 de diciembre 11 de 1998. Por el cual se adopta el diseño y se establecen los mecanismos de distribución del formato único del manifiesto de carga.
4. Ley 55 de 1993 de la presidencia de la república por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
5. Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SUGAMICYN SL

Nocivo: Peligroso para el medio ambiente

Frases de Riesgo:

- R63: Posible riesgo durante el embarazo de efectos adversos para el feto.
- R52/53: Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases de Seguridad:

- S02: Manténgase fuera del alcance de los niños.
- S13: Manténgase lejos de los alimentos, bebidas y piensos. S20/21: No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. S36/37: Úsense indumentaria y guantes de protección adecuados.
- S61: Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

XVI. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de preparación: diciembre 2018

Ficha de Datos de Seguridad de Materiales de acuerdo con 91/155/CEB.93/112/CEE (enmendado) y OSHA, 29 CFR 1910.1200 (g). La información contenida en este documento se considera exacta y fiable, basada en las recomendaciones dadas por las buenas prácticas de manufactura y manipulación de estos productos, consignados en la literatura disponible. Pero corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si esta información es apropiada y útil.

Este material sólo debe ser usado por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad, para cualquier información adicional comunicarse a los Teléfonos de Emergencia: CISPROQUIM 2886012 Bogotá (Colombia), 01 8000 916 012 Línea gratuita nacional (Colombia) atención las 24 horas los 365 días del año.

Abreviaturas:

- **ACGIH:** Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (Estados Unidos)
- **CAS:** (Chemical Abstract Service) Entidad que organiza la información publicada en el chemical abstracts por la Sociedad Química Americana.
- **CL50:** Concentración letal del 50% CE50: Concentración de vigencia 50% DL50: Dosis letal 50%
- **NFPA:** Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (Estados Unidos)
- **STEL:** (Short Time Exposure Limit) Valor límite de concentración permisible en un tiempo corto de exposición o la máxima concentración para una exposición continua en un periodo de 15 minutos (con un máximo de 4 de tales periodos por días, con al menos 60 minutos entre periodos de exposición a condición de que el valor diario de TLV – TWA no sea excedido.
- **TWA:** (Time Weight Average) Valor permisible promedio, ponderado en el tiempo para un trabajo normal de ocho horas diarias o 40 horas semanales.
- **TLV:** (Threshold Limit Value) Medidas de toxicidad establecidas por la ACGIH.
- **NIOSH:** (National institute for Occupational Safety and Health) Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional
- **OSHA:** (Occupational Safety & Health Administration) Administración de seguridad y Salud Ocupacional.
- **PEL:** (Permissible Exposure Limit) Niveles de Exposición Permitidos.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

SUGAMICYN SL

- **REL:** (Recommended Exposure Limit) Límite de Exposición Recomendado.
- **UN:** (United Nations) Naciones Unidas.
- **KOW:** Coeficiente de partición n-octanol agua.
- **NTP:** Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- **DOT:** (Department of Transportation) Departamento de Transporte
- **IMO:** (International Maritime Organization) Organización Marítima Internacional
- **IATA:** (International Air Transport Association) Asociación del Transporte Aéreo Internacional

LA INFORMACIÓN SE CONSIDERA CORRECTA, PERO NO ES EXHAUSTIVA Y SE UTILIZARÁ ÚNICAMENTE COMO ORIENTACIÓN, LA CUAL ESTÁ BASADA EN EL CONOCIMIENTO ACTUAL DE LA SUSTANCIA QUÍMICA O MEZCLA Y ES APLICABLE A LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD APROPIADAS PARA EL PRODUCTO

LA INFORMACIÓN SE CONSIDERA CORRECTA, PERO NO ES EXHAUSTIVA Y SE UTILIZARÁ ÚNICAMENTE COMO ORIENTACIÓN, LA CUAL ESTÁ BASADA EN EL CONOCIMIENTO ACTUAL DE LA SUSTANCIA QUÍMICA O MEZCLA Y ES APLICABLE A LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD APROPIADAS PARA EL PRODUCTO