

Katana®

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA	
Identificación del producto químico:	Katana®
Usos recomendados:	Herbicida
Restricciones de uso:	Usar solo de acuerdo a lo indicado en la etiqueta del producto.
Nombre del proveedor:	Syngenta S.A.
Dirección del proveedor:	Av. Vitacura 2939, Of. 201 – Santiago Chile
Número de teléfono del proveedor:	+229410100
Número de teléfono de emergencia en Chile:	CITUC 222473600
Número de teléfono de información toxicológica en Chile:	CITUC 226353800
Información del fabricante:	Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd. 3-15, Edobori 1-Chome Nishi-ku, Osaka 550-0002 Japón.
Dirección electrónica del proveedor:	https://www.syngenta.cl
SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según NCh382	Clase 9 Sustancias peligrosas varias
Distintivo según NCh2190	
Clasificación según SGA	(categoría 2) Carcinogénesis (Categoría 1A) Toxicidad específica en determinados órganos, la exposición repetida La toxicidad acuática aguda (Categoría 1) toxicidad acuática crónica (Categoría 1)
Etiqueta SGA	Disponible (frase de peligro PELIGRO) <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;">   </div>
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Clasificación específica	Ninguna
Distintivo específico	No Aplica
Peligros	Puede causar cáncer. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Muy tóxico para la vida marina. Muy 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:	1-(4,6-dimetoxipirimidin-2-il)-3-(3-trifluorometil-2-piridilsulfonil)urea (IUPAC), (N - [[(4,6-dimetoxi-2-pirimidinil) amino] carbonil] -3- (trifluorometil) -2-piridinsulfonamida (CAS);
Nombre común o genérico:	Flazasulfuron
Número CAS:	104040-78-0
Rango de concentración:	25% p/p

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS	
Inhalación:	Mueva la persona al aire fresco. Si la persona no respira, llame a un centro de emergencias toxicológicas o una ambulancia, después de respiración artificial. Para respiración boca a boca, utilice mascarilla de protección. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento.
Contacto con la piel:	Quitar la ropa y zapatos contaminados. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante 15-20 minutos y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir consejos de tratamiento. Lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.
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 así lo indique el centro de control de envenenamiento o al médico. No dar nada por la boca a una persona inconsciente.
Efectos agudos previstos:	Katana® es de baja toxicidad aguda a través de las vías oral y dérmica. La formulación es no irritante para la piel y leve a medianamente irritante para los ojos. No está clasificado como un sensibilizador de la piel. No se espera ningún efecto específico de la intoxicación.
Efectos retardados previstos:	Ninguno
Síntomas/efectos más importantes	Los efectos tóxicos por sobreexposición son resultado de ingestión o inhalación del producto, o su contacto con la piel u ojos. Se pueden presentar los siguientes síntomas: Si se ingiere: dolor de cabeza, diarrea, dolor de estómago, náusea y mareos Si se inhala: irritación de membranas mucosas. Al contacto con los ojos: irritación. El contacto repetido.
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 veneno, o yendo para el tratamiento.

Notas especiales para un médico tratante	Tratamiento médico Tratar sintomáticamente. ANTÍDOTO: No posee un antídoto específico.
---	--

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS	
Agentes de extinción:	FUEGO PEQUEÑO: Usar dióxido de carbono, espuma o polvo seco. GRAN INCENDIO: Use espuma resistente polar o neblina de agua.
Agentes de extinción inapropiados:	No utilizar chorro de agua.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Puede descomponerse en condiciones de incendio emitiendo gases y vapores, tales como dióxido de carbono, de nitrógeno y azufre.
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:	Contenga el vertido. Si se encuentra sobre una superficie impermeable, recoger el producto con una pala y colocarlo en un tambor adecuadamente identificado u otro recipiente. Poner el mismo en un lugar seguro para esperar su eliminación adecuada. No contamine el agua al limpiar el equipo o al eliminar de desechos.
Precauciones medioambientales:	Recuperar el producto que se haya caído al suelo, 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.
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:	
Recuperación,	Utilizar una pala algún otro instrumento para recuperar el producto desde el suelo. Confinar el área donde se haya suscitado la caída del producto. El material derramado debe ser eliminado.
Neutralización Disposición final:	y Disponer el producto en contenedor bien sellado y enviarlo a un centro de incineración autorizado.

Medidas adicionales de prevención de desastres	Ninguna
Medidas cautelares:	Ninguna
Contención y limpieza:	Mantener los residuos en contenedor bien sellado y lavar con abundante agua las superficies contaminadas.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento	
Manipulación:	
Precauciones para la manipulación segura:	Evitar el contacto con la piel, ojos o ropa. Lavar con abundante agua después de manipular y antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o ir al baño. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de su uso.
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:	Nunca se debe pulverizar el campo con la mezcla extra que queda en el estanque. Los remanentes de producto en el equipo se deben diluir 10 veces en agua y aplicarlos posteriormente en terrenos baldíos, bordes de caminos, etc., pero siempre lejos de cursos de agua.
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:	Mantener fuera del alcance de niños y animales. Almacenar en los envases originales únicamente. Almacenar en un lugar fresco, seco y evite el exceso de calor. Manipule cuidadosamente los envases abiertos. Después del uso parcial, doblar y hacer retroceder bolsas, abrazadera y cerrándola. No ponga concentrado o diluir el material en envases de alimentos o bebidas. No contaminar otros plaguicidas, fertilizantes, agua, alimentos o piensos al almacenar o desechar. No lavar los envases o equipos de aplicación en lagos, ríos y otras fuentes de agua.
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	
<p>Las recomendaciones de esta sección para control de exposición y protección personal están diseñados para recintos industriales (tales como instalaciones de formulación o de embalaje) o para otras situaciones que no son de aplicación.</p> <p>Para aplicaciones comerciales y / o en las fincas remitirse a las precauciones / advertencias en la etiqueta de este producto. Siempre siga las instrucciones de la etiqueta en el manejo y la aplicación de este producto.</p>	
Concentración permisible:	No establecido.
Elementos de Protección personal:	
Protección respiratoria	<p>Un respirador no se requiere normalmente para el manejo de contenedores sellados. Use controles de ingeniería efectivos para cumplir con los límites de exposición profesional de las instalaciones.</p> <p>En caso de derrames de emergencia, utilizar un respirador aprobado NIOSH con cualquier tipo de filtro N, R, P o HE.</p>
Protección de manos:	Use guantes impermeables.
Protección de ojos:	Los aplicadores y otros manipuladores deben llevar gafas de protección (tales como gafas para productos químicos).
Protección de la piel y el cuerpo:	Los aplicadores y otros manejadores deben usar camisa de manga larga y pantalones largos, zapatos y calcetines y guantes resistentes a productos químicos hechos de cualquier material impermeable.
Controles de ingeniería:	Utilizar recintos de proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener los niveles ambientales por debajo de los límites de exposición recomendados. Si la operación genera polvo, humo o niebla, usar ventilación para mantener la exposición a contaminantes en el aire por debajo del límite de exposición.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Apariencia física:	Sólido
Forma en que se presenta:	Gránulo
Color:	Marrón
Olor:	Olor a canela
pH:	5,06 (1% de solución @ 25 °C)
Punto de fusión/ punto de congelamiento:	150°C (basado en ingrediente activo) Punto de congelamiento no es aplicable
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	No aplica por tratarse de una sustancia sólida.
Punto de inflamabilidad:	No aplica
Límites de inflamabilidad (LEL y UEL):	No disponible
Presión de vapor:	<1,0 x 10 ⁻⁷ torr (basada en ingrediente activo)
Densidad del vapor:	No disponible
Densidad:	0,79 g / cm ³
Solubilidad:	Solubilidad en agua: 27 ppm a pH 5; 2100 ppm @ pH 7 (basada en ingrediente activo)
Coefficiente de partición n-octanol / agua:	Kow (ingrediente activo) (tampón pH 7) <10; 20,0 (pH 5 buffer)
Temperatura de autoignición:	No disponible

Temperatura de descomposición:	No disponible
Umbral de olor:	No disponible
Tasa de evaporación:	No es volátil
Inflamabilidad:	No disponible
Viscosidad:	No disponible

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Este producto es estable en condiciones de uso y almacenamiento normales.
Reacciones peligrosas:	No se conocen
Condiciones que se deben evitar	Evitar el contacto con el calor o las llamas.
Materiales incompatibles:	No se conocen
Productos de descomposición peligrosos:	Puede descomponerse en condiciones de incendio liberando vapores o gases, tales como óxidos de carbono, de nitrógeno y azufre, que son tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Toxicidad oral aguda (LD ₅₀): 4694 mg / kg [Rata-macho] 4908 mg / kg [Rata-hembra] Toxicidad cutánea aguda (LD ₅₀): > 2000 mg / kg [Rata] Toxicidad aguda por inhalación (LC ₅₀): > 6,17 mg / L [concentración en el aire real] [rata]
Irritación/ corrosión cutánea:	No produce irritación; índice de irritación dérmica primaria = 0,0 [Conejo]
Lesiones oculares graves/ irritación ocular:	Leve a medianamente irritante; Cualquier enrojecimiento observado disminuyó dentro de las 48 - 72 horas en los animales de ensayo [conejo]
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No es un sensibilizador
Mutagenicidad de células reproductoras:	Múltiples pruebas de genotoxicidad con el ingrediente activo no mostraron evidencia de mutagenicidad.
Carcinogenicidad:	Las pruebas no mostraron ningún potencial de carcinogenicidad en ratas alimentadas con hasta 4000 ppm al día durante dos años, o en ratones durante 18 meses.
Toxicidad reproductiva:	Los estudios en animales no muestran ninguna evidencia de toxicidad del ingrediente activo en el nivel de exposición probado más alto de 10.000 ppm (653 mg / kg de peso corporal / día).
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	Los efectos renales observados en ratas macho a 400 ppm y ratas hembra a 4.000 ppm en un estudio de alimentación de dos años con el ingrediente activo. no fueron observados en un estudio similar con ratones.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	Flazasulfuron no ejerce toxicidad significativa específica de órganos después de exposición repetida o toxicidad de dosis repetidas.

Peligro de inhalación:	No representa un peligro por esta vía
Toxicocinética:	No hay datos disponibles
Metabolismo:	No hay datos disponibles
Distribución:	No hay datos disponibles
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	No aplica
Disrupción endócrina:	El ingrediente activo no es un disruptor endocrino
Neurotoxicidad:	No es neurotóxico conforme a los estudios de neurotoxicidad disponibles (NOAEL = 2000 mg/kg la dosis más alta probada) [Correspondiente a ingrediente activo]
Inmunotoxicidad:	No hay datos disponibles

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Resumen de efectos:

Al igual que con todos los productos de protección de cultivos, tomar precauciones al manejar y aplicar con el fin de evitar la contaminación de las zonas que rodean el sitio de aplicación. Flazasulfuron es prácticamente no tóxico para aves, peces e invertebrados acuáticos. Flazasulfuron es altamente tóxico para las plantas terrestres y acuáticas. No aplique directamente al agua, en áreas donde existan aguas superficiales o en áreas entre mareas por debajo de la marca de la marea. No contamine el agua al disponer de equipos aguas de lavado o enjuague.

Los datos ecotoxicológicos (Flazasulfurón):

Pez (trucha arco iris) de 96 horas LC₅₀ = 120 ppm (prácticamente no tóxico)
 Invertebrados (Daphnia magna) 48-horas EC50 > 106 ppm (prácticamente no tóxico)
 Algas verdes 72 horas EC50 = 5,1 ppb (altamente tóxico)
 Codornices aguda LD₅₀ > 2000 mg / kg de peso corporal (prácticamente no tóxico)
 Pato mallard LD50 > 2250 mg / kg de peso corporal aguda (prácticamente no tóxico)
 DL50 en ave dietética aguda sub > 5620 ppm en la dieta, tanto para codorniz y pato

Persistencia y Degradabilidad:	Flazasulfuron se degrada fácilmente en presencia de agua. fotólisis acuosa vida media = 8,5 días a 22 °C La hidrólisis @ 25 °C: DT50 = 2,6 días @ pH 5, 11.3 días @ pH 7, 8,8 días @ pH 9.
Potencial bioacumulativo:	El potencial de bioacumulación para flazasulfuron es extremadamente bajo (log Pow = 1,30).
Movilidad en el suelo:	Los estudios de disipación de campo no muestran movimiento hacia abajo del flazasulfurón través de la lixiviación del suelo.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos:	Los residuos resultantes del uso de este producto pueden ser eliminados en un sitio o en una instalación de eliminación de residuos aprobada.
Envase y embalaje contaminados:	No reutilizar el envase vacío. Enjuagar tres veces (o equivalente). Inutilizar y eliminar los envases de acuerdo con instrucciones de las autoridades competentes.
Material contaminado:	Enviar el material contaminado a un centro de incineración autorizado.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE		
Clasificación DOT de Estados Unidos:	CLASE 9, contaminante marino. No regulado cuando se envían en embalaje de no granel por carretera o ferrocarril.	
	Transporte terrestre	
Nombre propio del transporte:	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólida, NOS (Flazasulfuron)	
Nivel de riesgo:	Clase 9, contaminante marino	
Número de identificación:	ONU 3077	
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:	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólida, NEP (Flazasulfuron)	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólida, NEP (Flazasulfuron)
Nivel de riesgo:	clase 9	CLASE 9, CONTAMINANTE MARINO
Número de identificación:	ONU 3077	ONU 3077
Grupo de embalaje:	PG III	PG III

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA	
Regulaciones nacionales:	NCh2245 – Sustancias Químicas – Hojas de datos de seguridad. NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general. NCh2190 – Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos. NCh1411/4 – Identificación de Riesgos de Materiales. Resolución 3670/99 y posteriores – Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas. Decreto Supremo N° 594 – Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Regulaciones internacionales:	
Reglamentos Federal y Estatal de los Estados Unidos:	
Componentes de inventario de SARA 313:	No enlistado
Clasificación de peligros de SARA 312:	Ninguna
TSCA:	Exentos de TSCA, sujeto a FIFRA.
Catalogado como carcinógeno por:	
IARC:	Sí: polvo de sílice cristalina (Grupo 1 carcinógeno)
NTP:	Sí: polvo de sílice cristalina (conocido carcinógeno humano)

OSHA:	Sí: polvo de sílice cristalina
CA Prop 65:	ADVERTENCIA: Este producto contiene una sustancia química que el Estado de California reconoce como causante de cáncer.
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: PRECAUCIÓN Perjudicial, si se ingiere o absorbe por la piel. Evitar el contacto con la piel, ojos o ropa. No utilice o almacene cerca del calor o del fuego. Este producto puede contaminar el agua a través de la deriva de pulverización en el viento, o deriva de suelo de las áreas tratadas. Este producto tiene un alto potencial de escorrentía durante varias semanas después de la aplicación. Los suelos de mal drenaje y suelos con capas freáticas superficiales son más propensos a producir escorrentía que contiene este producto. Evitar la aplicación de este producto a zanjas, cunetas, y las vías de drenaje. El escurrimiento de este producto se reduciría evitando aplicaciones cuando la precipitación se prevea se produzca dentro de las 48 horas. Existe la posibilidad de daño a las plantas sensibles regadas con agua de escorrentía que contiene flazasulfuron.
Canadá (WHMIS):	Exento

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN	
Control de cambios:	ISK Biosciences Corporation 1-440-357-4646 mleon@iskbc.com Actualización a NCh 2245 año 2015.
Abreviaturas y acrónimos:	SGA: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de producto químicos. DL50: Dosis letal 50. CL50: Concentración letal 50. IMDG: Código Marítimo Internacional para mercaderías peligrosas. IATA: Asociación Internacional del Transporte Aéreo. CAS: Chemical Abstracts Service.
Referencias:	HDS Flazasulfuron 25 WG (28 de Noviembre de 2017)
Clasificación de riesgo NFPA Salud: 2 inflamabilidad: 0 Inestabilidad: 0	0 Mínimo 1 Leve 2 Moderado 3 Grave 4 Extremo

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.

Katana® es una marca comercial registrada de Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd.

**Fecha de
revisión:** 11 de octubre de 2018
**Preparado
por:** ISK Biosciences Corporation
(440) 357-4646
Contacto: