

TURBINE

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA	
Identificación del producto químico:	TURBINE
Usos recomendados:	Insecticida
Nombre del proveedor:	Syngenta S.A.
Dirección del proveedor:	Isidora Goyenechea 2800, Oficina 3701, Piso 37, Las Condes, Santiago
Número de teléfono del proveedor	+229410100
Número de teléfono de emergencia en Chile	CITUC 222473600
Información del fabricante:	ISHIHARA SANGYO KAISHA Ltd. Dirección: 3-15, Edobori 1-Chome, Nishi-ku, Osaka, 550-0002, Japón
	FARM HANNONG Co. Ltd. Dirección: 69, Namgumi-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do, 39383, Korea
Dirección electrónica del proveedor	http://www.syngenta.cl

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS	
Clasificación según SGA	Ninguna (fuera de clasificación) IKI-220 50SG Insecticida no cumple con los criterios de clasificación de los riesgos identificados por el Sistema Globalmente Armonizado de las Naciones Unidas. "CUIDADO"
Etiqueta SGA	Disponible (frase peligro no aplica)
Señal de seguridad según NCh1411/4	No aplica
Clasificación específica	Categoría IV Productos que normalmente no ofrecen peligro
Distintivo específico	Banda verde "CUIDADO"
Descripción de Peligros	El i.a. Flonicamida no es carcinogénico Turbine es de baja toxicidad aguda a través de las vías oral y dérmica.
Otros Peligros	El i.a. Flonicamida no es carcinogénico Turbine es de baja toxicidad aguda a través de las vías oral y dérmica.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES	
Denominación química sistemática:	[UIQPA]: N-cianometil-4-(trifluorometil)nicotinamida; [CAS]: N-(cianometil)-4-(trifluorometil)-3-piridincarboxamida."
Nombre común o genérico:	Flonicamida
Número CAS:	158062-67-0
Número CE:	605-127-0
Rango de concentración:	50% p/p

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS	
Inhalación:	Reubicar la persona afectada al aire fresco. Si la persona afectada no respira, hacer la respiración artificial utilizando una máscara de plástico. Transportar inmediatamente al herido a un hospital. Tomar el envase o la etiqueta con usted.
Contacto con la piel:	Quitar la ropa y zapatos contaminados y lavar las áreas afectadas con abundante agua incluyendo el cabello y las uñas. La ropa contaminada debe lavarse por separado antes de volver a usar. Llevar a la persona afectada de inmediato a un hospital. Tomar el envase o la etiqueta con usted.
Contacto con los ojos:	Los lentes de contacto se deberán sacar luego de 5 min de iniciada la descontaminación, además no deberán volver a utilizarse. Lavar los ojos con agua limpia durante 10 o 15 minutos con los párpados abiertos. Transportar inmediatamente al herido a un hospital y consultar con un oftalmólogo. Tomar el envase o la etiqueta con usted.
Ingestión:	NO INDUCIR EL VOMITO. No dar nada por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general poner al afectado de costado. Llevar a la persona a un hospital inmediatamente. Mostrar el envase o la etiqueta.
Efectos agudos previstos:	IKI-220 50SG es de baja toxicidad aguda a través de las vías oral y dérmica. La formulación no es irritante para la piel y un poco irritante para los ojos. No está clasificado como un sensibilizador de la piel. No se espera ningún efecto específico de la intoxicación.
Síntomas/efectos más importantes	No existen casos registrados de intoxicación en seres humanos. Los síntomas más comunes que se esperan son dolor de cabeza, diarrea, dolor de estómago, náuseas y mareos.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Use un guante protector cuando se provoque el vómito por medios mecánicos. 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: Utilizar polvo seco o halón, CO ₂ o espuma. FUEGO GRANDE: Utilizar espuma polar resistente o neblina de agua.
Peligros específicos	Los productos de la combustión y degradación térmica pueden ser tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:	Utilizar el equipo de protección de lucha contra incendios completo y aparato de respiración autónoma.
SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL	
Precauciones personales:	Usar 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 pesticidas, así como gafas de protección contra productos químicos, camisa de manga larga y pantalones largos, zapatos y calcetines, y guantes impermeables.

Procedimientos de emergencia:	Contener absorber el derrame con un material inerte (arena, tierra, aserrín) el derrame. Eliminar la mayor cantidad posible y eliminar cualquier suelo contaminado. Poner en un recipiente y almacenar cerrado, etiquetado y en un lugar seguro para esperar su eliminación adecuada. No contamine el agua al limpiar el equipo o la eliminación 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:	<p>Pavimento: Confinar el área donde se haya suscitado derrame del producto cerrando el paso al público en general y dar aviso inmediato a las autoridades ambientales. Cubrir todo el derrame con material absorbente inerte como arena o arcilla y colóquelo en un recipiente de desechos compatible. Colocar los desechos en recipientes cerrados y etiquetados y guardarlos en lugar seguro a la espera de su eliminación adecuada. No contamine el agua al limpiar los equipos o durante la eliminación de desechos.</p> <p>Suelos naturales: Cubrir todo el derrame con material absorbente inerte como arena o arcilla y colóquelo en un recipiente de desechos compatible. Contener el derrame. Eliminar tanto como sea posible y eliminar cualquier suelo contaminado. Coloque en recipientes cerrados y etiquetados y guárdelos en lugar seguro a la espera de su eliminación adecuada. No contamine el agua al limpiar los equipos o durante la eliminación de desechos.</p> <p>Cuerpos de agua: 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. Así mismo 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>
Métodos y materiales de limpieza:	Utilizar una pala algún otro instrumento para recuperar el producto desde el suelo.
Recuperación, Neutralización y Disposición final:	Confinar el área donde se haya suscitado la caída del producto y Disponer el producto en contenedor bien sellado y enviarlo a un centro de incineración autorizado.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Ninguna Mantener los residuos en contenedor bien sellado y lavar con abundante agua las superficies contaminadas.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

a. Manipulación:

Precauciones para manipulación segura: **la** Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Quitar la ropa contaminada y lavar la ropa antes de usarla nuevamente.

Prevención del contacto: Durante la manipulación, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa, lavarse bien al dejar el área.

b. Almacenamiento:

Condiciones para el almacenamiento seguro:	Mantener fuera del alcance de niños y animales. Almacenar en los envases originales únicas. Almacenar en un lugar fresco, seco y evite el calor excesivo. Después de un uso parcial, plegar y enrollar la bolsa, sujetar y cerrar herméticamente. No ponga material concentrado o diluido en envases de alimentos o bebidas. Almacenar y disponer del producto de manera que no contamine otros plaguicidas, fertilizantes, agua, alimentos o piensos. 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.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Límite permisible ponderado (LPP) No establecido

Límite permisible temporal (LPT) No establecido

Límite permisible absoluto (LPA) 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. Utilizar mascarillas con filtro.

En caso de derrames de emergencias, use un respirador aprobado por NIOSH con filtro de partículas o pesticidas.

Protección de manos: Use guantes impermeables.

Protección de ojos: Cuando sea probable el contacto visual, use antiparras de protección (como gafas para productos químicos).

Protección de la piel y el cuerpo: Use una camisa de manga larga y pantalones largos, y calcetines. Botas impermeables y overol impermeable.

Medidas de ingeniería Asegurar ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: Sólido

Forma en que se presenta: Gránulos

Color: Marrón claro

Olor: Leve

pH: 5,46 a 25°C (1% solución acuosa)

Punto de fusión/ punto de congelamiento: 157,5°C (ingrediente activo)
Punto de congelamiento no es aplicable

Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición: No está disponible

Punto de inflamación: No es aplicable

Límites de inflamabilidad (LEL y UEL): No está disponible

Presión de vapor: 1,9 x 10⁻⁸ mm Hg @ 25°C (ingrediente activo)

Densidad del vapor:	No está disponible
Densidad:	0,7860 g/mL a 20°C
Solubilidad:	5200 ppm en agua @20°C (ingrediente activo)
Coeficiente de partición n-octanol/agua:	1,9 (Log P _{ow} = 0,3) @29,8°C (ingrediente activo)
Temperatura de autoignición:	No está disponible
Temperatura de descomposición:	No está disponible
Umbral de olor:	No está disponible
Tasa de evaporación:	No es volátil
Inflamabilidad:	No es aplicable
Viscosidad:	No está disponible
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades Comburentes	No oxidante

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:	Evitar el contacto con el calor o las llamas.
Materiales incompatibles:	No se conocen.
Productos de descomposición peligrosos:	Puede descomponer en condiciones de incendio emiten gases y vapores, tales como vapores nitrosos, fluoruro de hidrógeno, monóxido de carbono y dióxido de carbono, que pueden ser tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda:	Oral (DL ₅₀): > 2000 mg/kg [Rata] Dérmica (DL ₅₀): > 2000 mg/kg [Conejo] Inhalación (CL ₅₀): > 4,45 mg/L (nominal) 4 horas [Rata]
Irritación/ corrosión cutánea:	No irritante.
Lesiones oculares graves/ irritación ocular:	Irritante ocular leve. Puntaje Draize la media para enrojecimiento conjuntival = 0,67 [Conejo].
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No un sensibilizador por contacto.
Mutagenicidad de células reproductoras:	No presenta evidencias de mutagenicidad.
Carginogenicidad:	Los estudios con ratones y ratas no mostraron evidencia de carcinogenicidad.
Toxicidad reproductiva:	Los estudios en animales muestran poca o ninguna evidencia de toxicidad reproductiva.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	Flonicamida no ejerce toxicidad significativa específica de órganos después de exposición repetida o toxicidad de dosis repetidas.
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	Después de la administración repetida, los órganos diana fueron el hígado, los riñones y el sistema hematopoyético.
Peligro de inhalación:	No hay datos disponibles
Posibles vías de exposición:	Si se utiliza el equipo de protección adecuado recomendado en la Sección 8, es posible minimizar la exposición del producto formulado por cualquiera de las vías indicadas, en caso de omitirse de manera deliberada el uso de algún elemento de protección, el usuario estará expuesto a que el producto entre en contacto con los ojos o piel en caso de alguna salpicadura durante la preparación o manipulación, inhalar el producto de no utilizar la mascarilla.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Datos de ecotoxicidad:	Peces (<i>Cyprinus carpio</i>) CL ₅₀ , 96 horas > 1000 mg/L (Prácticamente no toxico) Codornices (<i>Coturnix coturnix japonica</i>) DL ₅₀ aguda > 1625 mg/kg (levemente toxico) Invertebrado (<i>Daphnia magna</i>) CE ₅₀ , 48 horas > 94 mg/L (Ligeramente toxico) Abejas (<i>Apis mellifera</i>) DL ₅₀ aguda oral > 100 µg ia/abeja (virtualmente no toxico para abejas) Abejas (<i>Apis mellifera</i>) DL ₅₀ aguda contacto > 100 µg ia/abeja (virtualmente no toxico para abejas)
Persistencia y degradabilidad:	Estudios de simulación en los sistemas de agua-sedimento aeróbico demostró que flonicamida tiene persistencia moderada en agua 30 – 37. En degradación anaeróbica, los valores de DT ₅₀ y DT ₉₀ para el sistema de agua / suelos tratados con IKI-220 fueron 88 y 490 días en la fase de agua. La hidrolisis en agua fue de 578 días a pH7 y la fotolisis es estable en la oscuridad y lentamente degradado en la luz (DT ₅₀ 267 días). Flonicamida muestra muy baja a baja persistencia en distintos tipos de suelo, la degradación aeróbica tuvo un DT ₅₀ y DT ₉₀ variaron de 0.7 a 1.8 días. La fotolisis en suelo es lenta y se degrada con un DT ₅₀ de 22 días. Flonicamida se disipó rápidamente con una vida media de 1.10 días.

Potencial bioacumulativo:	Flonicamida no tiene potencial de bioacumulación basado en su valor de log K_{ow} de 1.9 a 20°C.
Movilidad en suelo:	Flonicamida tiene alta a muy alta movilidad en el suelo (= K_{doc} del 2,5 a 8,7 ml / g; K_{doc} del media aritmética = 5,9 ml / g).

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos:	Los residuos de plaguicidas son altamente peligrosos. La eliminación de residuos deberá efectuarse de acuerdo con las instrucciones de la autoridad competente.
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 RELATIVA AL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítimo	Aéreo
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Numero UN	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	No aplica	No aplica	No aplica
Clase o división	No aplica	No aplica	No aplica
Peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Distintivo de identificación de peligro según NCh 2190	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	No aplica	No aplica	No aplica
Transporte a granel (MARPOL 97/73/78- Anexo II; IBC Code)	No aplica	No aplica	No aplica

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

NCh2245 – Sustancias Químicas – Hojas de datos de seguridad.

NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general.

NCh2190 – Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos.

Regulaciones nacionales: NCh1411/4 – Identificación de Riesgos de Materiales. Resolución 3670/99 y posteriores – Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas.

Decreto Supremo Nº 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.
Canadá (WHMIS):	Exento
UE (Directivas 67/548 / CEE del Consejo, 1999/45 / CE 2006/8 / CE):	R36: Irrita los ojos levemente. R43: Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. R50 / 53: Muy tóxico para los organismos acuáticos; puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

<u>Clasificación de riesgo NFPA</u>	
Salud: 0	0 Mínimo
Inflamabilidad: 0	1 Leve
Reactividad: 0	2 Moderado 3 Grave 4 Extremo
Frase de seguridad	Es necesario de entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.
Control de cambios	Elaboración de la Hoja de seguridad en base a NCh 2245 año 2021
Abreviaturas y acrónimos	Abreviaturas: ND: No disponible NA: No aplica DL ₅₀ : Dosis letal 50 CL ₅₀ : concentración letal 50 EC ₅₀ : Concentración efectiva 50. NOEC: Concentración sin efecto observado. IATA: International Air Transport Association (Asociación Internacional de Transporte Aéreo) IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)
Referencias	Estudios propios de la empresa
Señal de seguridad según NCh1411/4	No aplica
Fecha de revisión actual	4 de Setiembre 2024

Advertencias de peligro referenciadas	Indicaciones de Peligro H319: Provocar irritación ocular grave H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Declaraciones de precauciones: P280: Usar guantes de protección y protección para los ojos / la cara P261: Evitar la respiración de vapores / niebla P333 + P313: En caso de irritación de la piel o erupción, obtener consejo médico / atención P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P305 + P351 + P338: EN CASO DE OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Continúe enjuagando. P337 + P313: Si persiste la irritación ocular, consultar al médico / atención.
Fecha de creación	Mayo 2022