

**Sección 1: Identificación del Producto y de la empresa**

**Nombre del Producto:** Takumi  
**Nombre completo del productor:** Nihon Nohyaku Co., Ltd.,

**Logo del productor:**



**Nombre completo del productor:** Nihon Nohyaku Co., Ltd.,  
**Dirección:** Eitaro Bldg., 2-5, Nihonbashi 1-Chome, Chou-Ku, Tokio, Japón.  
**Teléfono:** 81-3-3274-1887  
**Fax:** Información no disponible  
**E-mail:** Información no disponible  
**Web:** www.nichino.co.jp  
**Nombre del importador/distribuidor:** Inquiport S.A.

**Logo del importador/distribuidor:**



**Dirección:** Av. Los Pioneros. Edif. Inquiport. Piso 0. Local 2. Sector salida hacia Guanare. Araure. Estado Portuguesa, Venezuela.  
**Teléfono:** 00.58.255.6212332; 00.58.255.6214924  
**Fax:** 00.58.255.6212330  
**E-mail:** contacto@inquiport.com  
**Web:** www.inquiport.com  
**N° de teléfono de emergencias:** 0255-622 22 45 ext. 107  
**N° de teléfono para emergencias médicas:** 0800 -TOXICO (0800 - 869426)

**Sección 2: Composición e información sobre los ingredientes**

**Nombre Químico:** 3-iodo-N'-(2-metil-1,1-dimetiletil)-N-{4-[1,2,2,2-tetrafluoro-1-(trifluorometil)etil]-o-tolil}ftalamida  
**Fórmula química:** C<sub>23</sub>H<sub>22</sub>F<sub>7</sub>IN<sub>2</sub>O<sub>4</sub>S  
**Familia química:** Diamidas  
**Nombre del ingrediente activo (%):** Flubendiamida 20 %  
**Sinónimos más comunes:** Flubendiamida  
**Usos principales:** Insecticida de Uso Agrícola

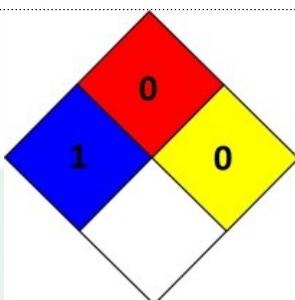
N° CAS:	No aplica
N° UN:	2588
N° UE:	Información no disponible
Estabilizante o inhibidor:	No aplica

**Sección 3: Identificación de los Peligros**

*Identificación del material*

Numero de las Naciones Unidas: **2588**

Rombo de Riesgos del material peligroso, según COVENIN 3060:



*Incendio*

Temperatura de autoignición (°C):	287 °C
Temperatura de inflamación (°C):	287 °C
Límites de mezcla inflamable (%):	Información no disponible
Límites de mezcla explosiva (%):	Información no disponible
Naturaleza y riesgos de los productos de descomposición por el fuego:	En caso de incendio puede(n) desprenderse:, Ácido cianhídrico (cianuro de hidrógeno), Fluoruro de hidrógeno, Monóxido de carbono (CO), Óxidos de nitrógeno (NOx), Óxidos de azufre
Posibilidad de explosión por polvo:	Este producto no es explosivo

**Sección 4: Medidas de primeros Auxilios**

*Primeros Auxilios*

Ojos:	Lavar los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos. Obtener ayuda médica. Presente esta hoja de seguridad o la etiqueta del producto al médico.
Piel:	Sacar la ropa contaminada y lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Luego enjuagar con agua limpia. Obtener ayuda médica. Presente esta hoja de seguridad o la etiqueta del producto al médico.
Inhalación e ingestión:	Sacar a la persona afectada al aire libre. Si la respiración es defectuosa, hacer respiración artificial hasta la llegada de un médico. Presente esta hoja de seguridad o la etiqueta del producto al médico. En caso de ingestión accidental, lávese la boca con agua y provea uno o dos vasos de agua para beber. Mantenga al paciente en reposo y solicite ayuda médica. No induzca el vómito.
Inducir al Vomito:	administre agua pero NO induzca el vómito

***Tratamientos Médicos***

<b>Generales y específicos si los hubiera:</b>	No hay antídoto ni tratamiento médico que se haya reportado en humanos debido que es un producto de muy baja toxicidad en mamíferos. El tratamiento debe ser sintomático.
<b>Antídotos:</b>	<i>No posee antídoto</i>

**Sección 5: Medidas de prevención y combate de incendios**

<b>Medios apropiados de extinción y evacuación:</b>	Rociado de agua, polvos químicos secos, dióxidos de carbono.
<b>Equipos de protección personal:</b>	Los bomberos y otro personal que pueda estar expuesto, deben usar ropa protectora y mascarillas para gases.
<b>Cortes de energía:</b>	Información no disponible
<b>Otros riesgos poco usuales de incendio y explosión:</b>	Se pueden liberar los siguientes compuestos: CO, SOx, Nox.

**Sección 6: Medidas de control para derrames**

<b>Riesgo de incendio / explosión:</b>	Advertir al personal de los riesgos de incendio y de explosión
<b>Evacuación de personas y cercado del área:</b>	Cercar el lugar para evitar el ingreso de personas no autorizadas.
<b>Ventilación:</b>	El área afectada por el derrame debe ser ventilada. No permita la entrada al área afectada de personal alguno a menos que se use equipo de protección respiratoria aprobado por NIOSH/MSHA.
<b>Contención, absorción, neutralización:</b>	Para la eliminación usar un aspirador industrial aprobado. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación. Limpiar los utensilios y el suelo con abundante agua.
<b>Equipos de protección personal a usar durante derrames:</b>	Use ropa protectora tal como overol, mascarilla apropiada, anteojos protectores, guantes impermeables, delantal de caucho y botas de goma.
<b>Descontaminación de equipos luego del control:</b>	Contactar personal o servicios especializados en el área
<b>Protección del medio ambiente:</b>	No permita que penetre en los desagües de los cursos de agua. Sí el producto contamina las aguas públicas, informar a las autoridades apropiadas inmediatamente, de acuerdo con las normativas locales.
<b>Recolección, tratamiento y disposición final de desechos:</b>	Los materiales contaminados y restos del producto deben ser incinerados a alta temperatura (mayor a 1.000°C) con depurador para los gases efluentes. Sí no se dispone de un incinerador adecuado, elimine los residuos y restos del producto por hidrólisis bajo condiciones alcalinas (pH 12 o mayor).
<b>Saneamiento y limpieza final:</b>	Lave con agua el sitio contaminado no permitiendo que el agua de escorrentía contamine alcantarillados o fuentes de agua.
<b>Procedimientos para derrames pequeños:</b>	Derrames pequeños: Riesgo ambiental - contener el derrame. · Retirar todas las fuentes de ignición. · Limpie los derrames de inmediato. · Evite el contacto con la piel y los ojos. · Controlar el contacto personal usando equipo de protección. · Utilice procedimientos de limpieza en seco y evitar la generación de polvo. · Colocar en un recipiente sellado y etiquetado adecuado para la eliminación de residuos.
<b>Procedimientos para derrames grandes:</b>	Derrames grandes: Riesgo ambiental - contener el derrame. · Desalojar al área de personal y avanzar contra el viento. · Alerta de respuesta de emergencia y les diga la ubicación y naturaleza del peligro.

**Sección 7: Manejo y almacenamiento**

<b>Almacenamiento:</b>	El área de almacenamiento debe ser fresca, seca y bien ventilada. Almacene lejos de fuente de calor o ignición. Manténgase bajo llave alejado de personas, animales y niños. No almacene cerca de alimentos y suministros de agua.
<b>Manipulación:</b>	Evite contaminarse los ojos, piel o ropa. Evite respirar neblinas o vapores. Maneje el producto en áreas suficientemente ventiladas.
<b>Instalaciones en lugares de trabajo:</b>	El área de almacenamiento debe ser fresca, seca y bien ventilada. Almacene lejos de fuente de calor o ignición.
<b>Prohibiciones:</b>	No fumar, ingerir alimentos o bebidas durante la manipulación del producto.

**Sección 8: Control de exposición y protección personal**

<b>Muestreo:</b>	Se deberá utilizar equipo de seguridad, compuesto por: *Mascaras aprobadas por NIOSH/MSHA con cartuchos adecuados al producto. *Delantal de vinil largo, en el caso de posibles salpicaduras. *Guantes. *Gafas y cualquier otro implemento que garantice su seguridad.
<b>Equipos de protección personal</b>	Use mascara respiratoria aprobada por MSHA/NIOSH.
<b>Higiene personal:</b>	Lavar las manos y zonas del cuerpo expuestas al producto, siempre después de su manipulación o aplicación. Lavarse antes de beber, comer, fumar o ir al baño.
<b>Ropa de trabajo:</b>	Use mascarilla doble filtro. Lentes de seguridad o mono gafas. Use guantes de Nitrilo, delantal y botas de goma y/o de seguridad.
<b>Tuberías:</b>	No aplica. Producto formulado y envasado en el exterior.

**Sección 9: Propiedades Físicas y Químicas**

***Propiedades Físicas***

<b>Aspecto:</b>	Sólido en gránulos
<b>Color:</b>	marrón
<b>Olor:</b>	Información no disponible
<b>Peso molecular:</b>	682.39 g/mol
<b>Punto de fusión (°C):</b>	Información no disponible
<b>Punto de ebullición (°C):</b>	No aplica ya que es una formulación sólida (Gránulos Dispersables en agua)
<b>Punto de congelación (°C):</b>	Información no disponible
<b>Temperatura de descomposición (°C):</b>	Información no disponible
<b>Presión de vapor (mm Hg):</b>	No aplica
<b>Densidad de vapor:</b>	No aplica
<b>Gravedad específica:</b>	No aplica
<b>Tasa de evaporación:</b>	La Flubendiamida formulada no tiene propiedades de gasificación..
<b>Porcentaje de volátiles por volumen:</b>	Información no disponible
<b>Solubilidad en agua:</b>	No aplica, Forma suspensión en el agua.
<b>Solubilidad en solventes:</b>	Para Fentoato Grado Técnico: Es soluble en hidrocarburos aromáticos, cetonas, alcoholes, cloroformo y tetracloruro de carbono, pero es muy poco soluble en éter de petróleo.

<b>Miscibilidad:</b>	Información no disponible
<b>pH de soluciones:</b>	Información no disponible
<b>Viscosidad:</b>	No aplica ya que es una formulación sólida (Gránulos Dispersables en agua)

**Propiedades Indicadoras**

<b>Umbral de olor (mg/m<sup>3</sup>):</b>	Información no disponible
<b>Nivel de irritación de ojos (mg/m<sup>3</sup>):</b>	Información no disponible

**Sección 10: Estabilidad y reactividad**

<b>Estabilidad a temperatura ambiente y en otras condiciones:</b>	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas
<b>Polimerización espontánea o al mezclarse con otras sustancias:</b>	Información no disponible
<b>Incompatibilidades que puedan generar riesgos:</b>	Almacenar solamente en el envase original
<b>Corrosión / descomposición de metales:</b>	Almacenar solamente en el envase original No es corrosivo
<b>Inflamación espontánea:</b>	No aplica
<b>Inflamación por contacto con agua:</b>	No aplica
<b>Productos peligrosos generados por descomposición:</b>	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.

**Sección 11: Información toxicológica**

<b>Principal vía de ingreso al organismo:</b>	Por ingestión y/o inhalación.
<b>Efectos a la salud por exposición:</b> a) aguda b) crónica	No se conocen cuáles son los síntomas de intoxicación ya que no se han reportados casos de intoxicación inducida por humanos
<b>Propiedades Cancerígenas:</b>	No es cancerígeno
<b>Propiedades embriotóxicas, teratogénicas y mutagénicas:</b>	No posee propiedades embriotóxicas, teratogénicas y mutagénicas
<b>Concentración letal 50 en aire (mg / m<sup>3</sup>):</b>	Información no disponible
<b>Dosis letal 50 por vía dérmica (mg / kg):</b>	LD <sub>50</sub> Rata macho/hembra mayor a2000 mg/kg
<b>Dosis letal 50 por vía oral (mg / kg):</b>	LD <sub>50</sub> Rata macho/hembra mayor a5000 mg/kg
<b>Concentración ambiental permisible en áreas de trabajo en mg/m<sup>3</sup> según COVENIN 2253:</b>	Información no disponible
<b>Índices biológicos de exposición según COVENIN 2253:</b>	Información no disponible

**Sección 12: Información Ecológica**

<b>Toxicidad para peces y otros animales:</b>	Carpa: LC50; 24.33 mg/L (96 horas)
<b>Toxicidad para plantas:</b>	No es fitotóxico
<b>Persistencia y degradación en agua , aire y tierra:</b>	En los sistemas que contienen agua natural y sedimento, se observó una degradación significativa, basada en el incremento de la presencia del

metabolito Flubendiamida-des-iodo, el 14CO2 y residuos no extraíbles. La vida media para la degradación en sistemas de agua-sedimento fue de 4.4 y 9.4 días.

**Bioacumulación:** Información no disponible

### Sección 13: Consideraciones sobre tratamiento y disposición final

#### *Manejo de desechos*

**Almacenamiento:** Disponga el material en un lugar apropiado de colocación de desechos tóxicos. No almacenar junto a alimentos para humanos y animales

**Trasporte:** No transportar junto a alimentos para humanos o animales.

**Tratamiento tipo y productos residuales:** Los materiales contaminados y restos del producto deben ser incinerados a alta temperatura (mayor a 1.000°C) con depurador para los gases efluentes. Sí no se dispone de un incinerador adecuado, elimine los residuos y restos del producto por hidrólisis bajo condiciones alcalinas (pH 12 o mayor).

**Reciclado y / o reúso:** No aplica

**Disposición de envases:** Recoger los envases dañados. No reutilizar los envases. Enjuagar los envases vacíos por lo menos tres veces, el agua del enjuague debe verterse en la pulverizadora, antes de su aplicación. El envase triple lavado debe ser inutilizado y dispuesto en un lugar apropiado como los centros de acopio, o aquellos sitios habilitados que la autoridad local disponga.

**Especificaciones, regulaciones y límites legales aplicables:** Información no disponible

**Disposición final:** Los materiales contaminados y restos del producto deben ser incinerados a alta temperatura (mayor a 1.000°C) con depurador para los gases efluentes. Sí no se dispone de un incinerador adecuado, contacte a personal especializado en el área.

### Sección 14: Información sobre Transporte

#### *Transporte*

**Nombre del producto peligroso:** Flubendiamida

**N° UN:** **2588**

**Clase:** 6 (Sustancias tóxicas)

**División de riesgo:** 6.1 (Sustancias tóxicas)

**Numero de riesgo:** 60

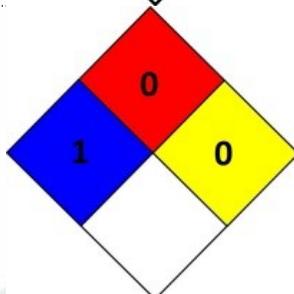
**Grupo de embalaje:** III

**Cantidad exenta:** 5 Kg

Placas de identificación:



Etiqueta de riesgo:



Otras informaciones requeridas por la legislación vigente:

Este documento contiene información importante orientada a un almacenamiento, manipulación y uso seguro de este producto. La información de este documento debe hacerse llegar a la persona responsable de la seguridad y a toda persona que manipule este producto.

***Instrucciones para emergencias durante el transporte***

N° de la guía de respuesta a emergencias:

151

**Sección 15: Información Regulatoria**

Regulaciones:

La presente hoja de datos de seguridad está elaborada acorde a los requisitos de la Norma Venezolana FONDONORMA 3059-2006: Hojas de Datos de Seguridad Para Productos Químicos. Parte 1: Orden y Contenido de las Secciones.

NTF 2670: 2012. Materiales Peligrosos. Guía de Respuesta ante Emergencias.

COVENIN 3060:2002. Norma Venezolana Materiales Peligrosos. Clasificación, símbolos y dimensiones de señales de identificación

**Sección 16: Otras Informaciones**

Absolución de la responsabilidad:

Los datos consignados en esta Hoja Informativa 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 la materia. 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.