

## 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre del Producto	<b>TRIFMINE® 30% PM</b>
Titular de Registro	Summit Agro South America Spa., Sucursal Perú Calle Coronel Andrés Reyes N° 360 Of. 401-A San Isidro, Lima 27 - Perú.
Formulador	Nippon Soda Co., Ltd. 2-1, Ohtemachi 2 Chome, Chiyoda-ku Tokio, Japón

## 2. COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

Concentración	Triflumizole 300 g/Kg o Triflumizole 30%
Formulación	Polvo Mojable (WP)
No. CAS	99387-89-0
Fórmula Estructural	$C_{15}H_{15}ClF_3N_3O$
Peso Molecular	345.75

## 3. PRECAUCIONES Y ADVERTENCIA DE USO Y APLICACIÓN

TRIFMINE® 30% PM es un fungicida de formulación polvo mojable (WP) moderadamente peligroso. Para su uso se debe tener en cuenta las siguientes medidas generales de precaución para el manejo de plaguicidas: No coma, no beba ni fume durante las operaciones de mezcla y aplicación. Utilice ropa protectora durante la manipulación, aplicación y para ingresar al área tratada en las primeras 24 horas. Después de usar el producto cámbiese, lave la ropa contaminada y báñese con abundante agua y jabón. Consérvese el producto en su envase original etiquetado y cerrado. No almacene ni transporte conjuntamente con alimentos, medicinas, bebidas ni forrajes.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos	Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retirar los lentes de contacto, si resulta fácil de hacer. Proseguir con el lavado. Si persiste la irritación ocular, acudir a un médico.
Contacto con la piel	Retirar la ropa y zapatos contaminados, y lavar con abundante agua y jabón. Si persiste la irritación dermal, acudir a un médico.
Inhalación	Colocar a la víctima al aire fresco y mantenerla en reposo en una posición adecuada para respirar. Llamar a un CENTRO DE ENVENENAMIENTO y/o a un doctor/médico si se siente mal.
Ingestión	Enjuagar la boca con agua. Llamar a un CENTRO DE ENVENENAMIENTO y/o a un doctor/médico si se siente mal.
Nota para el médico	No se conoce antídoto específico. Cuidados de apoyo. Tratamiento basado en el criterio del médico como respuesta a los síntomas presentados por el paciente.

## 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Propiedades inflamables	No inflamable.
Riesgos de explosión	La descomposición térmica o la combustión pueden producir dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), monóxido de carbono, fluoruro de hidrógeno, cloruro de hidrógeno y óxidos de nitrógeno.
Medios de extinción	Químicos secos, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), alcohol, espuma o agua.
Instrucciones para la extinción de incendios	Equipo de protección.- Llevar aparato de respiración autónomo y equipo de protección personal completo. Procedimiento de lucha contra incendios.- Mover los contenedores lejos del área de incendio en caso no presente riesgo. Si es imposible retirar los contenedores de la zona de incendio, enfriarlos con agua pulverizada

## 6. MEDIDAS CONTRA DERRAMES ACCIDENTALES

Equipo de protección	Usar equipo de protección personal. Consultar con la Sección 8 referida a equipos de protección personal.
Precaución personal	Evitar levantar polvo
Protección para el medio ambiente	Prevenir su liberación en el medio ambiente ya que el producto es tóxico en organismos acuáticos
Procedimiento de limpieza	Obedecer todos los reglamentos federales, estatales o locales para la salud, seguridad y protección del medio ambiente cuando se presente una liberación accidental. Barrer, colocar en una bolsa y contener el lugar del derrame. Lavar los residuos con abundante agua y jabón después de recoger por completo el material. No verter directamente al río, mar, lago, canal o sistemas de alcantarillado.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura	Usar equipo de protección personal. Consultar con la Sección 8 referida a equipos de protección personal. Manejarlo como un polvo orgánico. Evite contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar respirar el polvo. Usar solamente en áreas bien ventiladas. Lavarse por completo después del manejo. Mantener fuera del alcance de los niños. No comer, beber o fumar mientras manipule el producto. Evitar su liberación al medio ambiente.
---	---

Condiciones para almacenamiento seguro	Mantener el contenedor completamente cerrado. Almacenar en un lugar fresco y seco. Proteger del contacto directo con el agua, la humedad excesiva, lo ácidos y las bases.
--	---

## 8. CONTROL DE LA EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Control específico de ingeniería	Utilizar ventilación general y/o lugar para controlar el polvo.
Equipo de protección personal	Respiratoria: respirador apropiado para polvo Ojos/Rostro: usar lentes de seguridad Ropa: ropa de trabajo de mangas largas y pantalones. Guantes: para exteriores: cloruro de polivinilo, polietileno o goma. Para interior: algodón, rayón. Calzado: zapatos de trabajo con medias Otros: ninguno

## 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Apariencia	Polvo blanquecino
Olor	Dulce como el olor de la lignina
pH	7.7 – 7.9
Densidad aparente	0.2 g/cm <sup>3</sup>
Propiedades corrosivas	No corrosivo
Propiedades inflamables	No inflamable
Propiedades explosivas	No explosivo

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
Polimerización peligrosa	No podría ocurrir.
Reactividad	Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Incompatibilidad de materiales	Puede reaccionar con agentes oxidantes, ácidos fuertes o bases.
Productos peligrosos de descomposición	CO, CO <sub>2</sub> , HF, HCl, NOx
Otros	Evitar altas temperaturas.

## 11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad oral aguda	DL <sub>50</sub> (ratas M/H)	3465 / 1975 mg/Kg
Toxicidad dermal aguda	DL <sub>50</sub> (ratas)	> 5000 mg/Kg
Toxicidad inhalatoria aguda	CL <sub>50</sub> (ratas)	> 3.7 mg/L (4 hrs)
Irritación ocular	(conejos)	Suavemente irritante
Irritación dermal	(conejos)	Levemente irritante
Sensibilización dermal	(cerdos de guinea)	No sensibilizante

## 12. INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

Toxicidad en peces	LC <sub>50</sub> (pez carpa)	3.0 mg/L (96 hrs)
Toxicidad en invertebrados acuáticos	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> )	1.5 mg/L (48 hrs)
Toxicidad en algas	EC <sub>50</sub>	5.4 mg/L (72 hrs)
Degradación en suelos	Triflumizole se degrada rápidamente en suelos, con liberación del anillo de Imidazole para formar el metabolito anilina y finalmente dióxido de carbono.	
Bioacumulación	BCF (pez carpa) 765 ~ 1417 (0.6 ug/L), 699 (6 ug/L) 60 días	

## 13. CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN

- 1) Mezclar el material con aserrín o con un solvente combustible y quemarlo en un incinerador químico equipado con un postquemador y lavado.
- 2) No descargar el material en sistemas acuáticos o alcantarillado a menos que se haya obtenido un permiso por la autoridad local y se haya establecido una dilución adecuada.
- 3) Los envases vacíos contaminados deben eliminarse como residuos químicos.
- 4) 4. Obedecer todos los reglamentos federales, estatales y locales relativos a la salud, seguridad y protección del medio ambiente.

## 14. INFORMACION DE TRANSPORTE

### Transporte Marítimo Internacional (IMDG)

Clasificación como Mercancías Peligrosas en el Código IMDG

No. UN	3077
Clase	9
Designación oficial para el transporte	Sustancia ambientalmente peligrosa, solido, n.o.s. (mezcla Triflumizole)
Grupo de embalaje	III
Contaminante marino	Aplicable

### Reglamentación de Mercancías Peligrosas ICAO / IATA

Clasificación como Mercancías Peligrosas en ICAO / IATA-DGR

No. UN	3077
Clase	9
Designación oficial para el transporte	Sustancia ambientalmente peligrosa, solido, n.o.s. (mezcla Triflumizole)
Grupo de embalaje	III

### Regulación del DOT

Designación oficial para el transporte	Sustancia ambientalmente peligrosa, solido, n.o.s. (mezcla Triflumizole)
Clase	9
No. UN	3077
Grupo de embalaje	III
Guía de respuesta de emergencia	No. 171

## 15. INFORMACION REGULATORIA

TSCA	Ingrediente Activo: No Listado (No aplicable (Pesticidas))
OSHA (Químico altamente peligroso)	Todos los ingredientes no son listados.
SARA (Sustancias extremadamente peligrosas)	Todos los ingredientes no son listados.
CERCLA (Sustancias peligrosas)	Otros ingredientes no son listados.
Otros	Ninguno

## 16. INFORMACION ADICIONAL

Información de la etiqueta Clasificación NFPA: SALUD: 1 – FLAMABILIDAD: 1 – INESTABILIDAD: 0

### Información Regulatorio de otras Áreas

ENCS (Japón)	Ingrediente Activo: No Listado (No aplicable (Pesticidas)) Otros ingredientes son listados.
EINECS (EU)	Ingrediente Activo: No Listado (No aplicable (Pesticidas)) Otros ingredientes: Listados
DSL (Canadá)	Ingrediente Activo: No Listado (No aplicable (Pesticidas)) Otros ingredientes: Listados
IECSC (China)	Todos los ingredientes listados.

### Información Revisada

Esta MSDS fue preparada de acuerdo con ANSI Z400.1-2003

Esta información es tomada de fuentes o se basa en datos que se consideran confiables. Sin embargo, NIPPON SODA CO., LTD. no ofrece ninguna garantía en cuanto a la exactitud o suficiencia de lo expuesto anteriormente o que las medidas adicionales u otros no sean necesarios, en condiciones particulares.