

HOJA DE SEGURIDAD DE MATERIALES

1. IDENTIFICACIÓN QUÍMICA DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

Nombre del Producto:	STARGUS®
Ingrediente Activo:	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> cepa F727 1x10 ⁹ UFC/mL
Formulación:	Concentrado Soluble (SL)
Nombre:	INTEROC S.A.
Dirección:	Av. Javier Prado Oeste 2442. Piso 16. Magdalena del Mar. Lima 17 Perú
Teléfono:	(511) 614 5100
Fax:	(511) 614 5129
Formulador:	Pro Farm Group Inc.
Dirección:	1530 Drew Avenue, Davis CA. 95618 Estados Unidos

2. COMPOSICIÓN: INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Sinónimo:	MBI-110-AF5, MBI-110 EP AF5, MBI-110 EP
Ingrediente Activo:	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> cepa F727 y su medio fermentativo, mínimo 1x10 ⁹ UFC/mL
No. CAS:	No aplica
Pureza:	96.4%
Formulación:	Concentrado Soluble (SL)
Otros ingredientes:	3.6% inerte, no reactivo

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

VISIÓN GENERAL DE LA EMERGENCIA:

Puede ser nocivo en caso de ingestión
Puede ser nocivo en contacto con la piel
Provoca irritación ocular
Puede ser nocivo si se inhala

SÍMBOLOS DE PELIGRO:

Pictograma: NINGUNO
Palabra de advertencia: **Atención**

INDICACIÓN DE PELIGRO(S):

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel
H320 Provoca irritación ocular
H333 Puede ser nocivo si se inhala

PRECAUCIONES

P264 Lavarse las áreas expuestas cuidadosamente después de la manipulación
P304+312 EN CASO DE INHALACIÓN: Llamar a un médico si la persona se encuentra mal.
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto

P312
P337+P313
P501

cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
Llamar un médico si la persona se encuentra mal.
Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.
Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con todas las regulaciones locales, regionales, nacionales e internacionales aplicables.

VÍAS DE ENTRADA POSIBLES: Oral, Ocular, y la Inhalación.

CARCINOGENICIDAD:

OSHA: No listado

ACGIH: No listado

NTP: No listado

IARC: No listado

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

OJOS:

Mantenga los ojos abiertos y enjuague lenta y suavemente con agua durante al menos 15 minutos. Retire las lentes de contacto, si las hay, después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos. No utilice un ungüento para los ojos. Llame al centro de control de envenenamiento o a un médico para obtener consejos sobre el tratamiento.

PIEL:

Retirar la ropa contaminada. Enjuague la piel inmediatamente con abundante agua durante por lo menos 15-20 minutos. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para obtener consejos sobre el tratamiento.

INGESTIÓN:

Llame a un centro de control de envenenamiento o al médico inmediatamente para recibir asesoramiento sobre el tratamiento. Haga que la persona tome un vaso de agua si es capaz de tragar. No induzca el vómito a menos que lo indique un centro de control de envenenamiento o a un médico. No administre nada por la boca a una persona inconsciente.

INHALACIÓN:

Retirar a la persona al aire fresco. Si la persona no está respirando, llame al 911 o a una ambulancia, luego realice respiración artificial, preferiblemente boca a boca si es posible. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para recibir tratamiento.

5. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS

LÍMITES DE ENCENDIDO EN EL AIRE, (% en volumen)

SUPERIOR: No aplica. INFERIOR: No aplica

PUNTO DE INFLAMACIÓN: No aplica.

TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN: No aplica.

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS NFPA

SALUD: 1

INFLAMABILIDAD: 0

REACTIVIDAD: 0

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS HMIS

SALUD: 1

INFLAMABILIDAD: 0

REACTIVIDAD: 0

MEDIOS DE EXTINCIÓN: Use los medios de extinción apropiados para el fuego circundante.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS: Ninguno

RIESGOS POCO COMUNES DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN: Ninguno

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSO: Ninguno

6. MEDIDAS PARA DERRAMES ACCIDENTALES

MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL: Use ropa adecuada, como protección ocular, camisa de manga larga, pantalones y zapatos con calcetines. Si se derrama, contenga – impida que el derrame entre o escurra en drenajes y vías fluviales. Absorba el líquido con un material absorbente inerte. Selle el material absorbente en un recipiente cerrado con etiqueta y elimínelo de acuerdo con las leyes locales.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO: Consérvese en el envase cerrado, original, en un área bien ventilada, fuera de la luz directa del sol. Mantenga los recipientes cerrados cuando no estén en uso. Vacíe el recipiente completamente y deséchelo de acuerdo con todas las regulaciones ambientales federales, estatales y locales aplicables.

OTRAS PRECAUCIONES: No hay especiales precauciones.

8. CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE INGENIERÍA: Se deben proveer controles de derrame para trabajar con grandes cantidades.

VENTILACIÓN: Sin valores límite asignados. Proporcionar ventilación de extracción u otros controles de ingeniería para mantener las concentraciones de vapores y aerosoles en el aire por debajo de los niveles de exposición. Asegúrese de que las estaciones de lavado de los ojos y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Utilice un respirador de filtración de polvo/niebla que cumpla con los estándares NIOSH de al menos N-95, R95 o P-95.

PROTECCIÓN OCULAR: Gafas de seguridad o gafas con escudos laterales aconsejable al manipular este producto.

PROTECCIÓN DE LA PIEL: Use guantes hechos de látex u otro material impermeable.

OTRA ROPA PROTECTORA O EQUIPO: Ropa para evitar el contacto prolongado con la piel según sea necesario, como camisa de manga larga, pantalones largos y zapatos con calcetines.

PRÁCTICAS DE HIGIENE EN EL TRABAJO: Lave cualquier contaminación de la piel o los ojos inmediatamente. Lavarse las manos y la piel expuesta antes de comer, beber, fumar, después del trabajo, o usar el baño.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO:	Líquido
COLOR:	Cremoso bronceado a marrón
OLOR:	Rancio
pH:	6 - 7
DENSIDAD:	1 g/mL
SOLUBILIDAD EN AGUA:	Miscible en agua
PUNTO DE EBULLICIÓN/RANGO:	No determinado
PUNTO DE FUSIÓN/CONGELADO:	No determinado
PUNTO DE INFLAMABILIDAD:	No determinado
RANGO DE EVAPORACIÓN:	No determinado
FLAMABILIDAD (SOLID. GAS):	No determinado
LÍMITES MÁXIMOS DE FLAMABILIDAD:	No determinado
LÍMITES MÍNIMOS DE FLAMABILIDAD:	No determinado
PRESIÓN DE VAPOR:	No determinado
DENSIDAD DE VAPOR:	No determinado
DENSIDAD RELATIVA:	No determinado
SOLUBILIDAD EN OTROS SOLVENTES:	No determinado
COEFICIENTE DE PARTICIÓN:	No determinado
TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN:	No determinado
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:	No determinado
VISCOSIDAD CINEMÁTICA:	No determinado
VISCOSIDAD DINÁMICA:	No determinado
PROPIEDADES EXPLOSIVAS:	No determinado
PROPIEDADES OXIDANTES:	No determinado

10. REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

Estabilidad: Estable.

Inflamabilidad (Materiales a evitar): Ninguno conocido.

Productos de descomposición peligrosa: Ninguno conocido.

Polimerización peligrosa: No se conoce que ocurra.

Condiciones a evitar (Polimerización): Ninguna.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

PRECAUCIÓN: este producto es un plaguicida biológico.

TOXICIDAD AGUDA ORAL LD50: >5000 mg/kg (rata). Categoría 5.

TOXICIDAD AGUDA DÉRMICA LD50: >5050 mg/kg (rata). Categoría 5.

TOXICIDAD AGUDA INHALATORIA LC50: >5.19 mg/L (rata). Categoría 5.

IRRITACIÓN OCULAR:	Mínimamente irritante (conejo). Categoría 2B.
IRRITACIÓN DÉRMICA:	No irritante (conejo). Sin categoría.
HIPERSENSIBILIDAD:	No causa hipersensibilidad.
PATOGENICIDAD IV:	No tóxico; no patógeno (dosis de 2.9×10^9 UFC/rata. Categoría 4

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Este producto no ha sido evaluado actualmente para la toxicidad aguda y a largo plazo para la vida avar, la vida acuática de agua dulce e insectos beneficiosos.

Antes de tratar todos los cultivos donde se liberan insectos beneficiosos que sirven como parte de un programa de Manejo Integrado de Plagas (IPM), consulte con un especialista en extensión, un asesor de control de plagas (PCA) o con el fabricante del producto.

Para usos terrestres solamente: No se aplique directamente al agua, ni a áreas donde haya agua superficial, ni a las áreas entre mareas por debajo de la marca media de las aguas altas. No contamine el agua al desechar el agua de lavado del equipo o enjuague.

Las zonas sensibles: el plaguicida sólo debe aplicarse cuando la posibilidad de deriva hacia zonas adyacentes susceptibles (por ejemplo, zonas residenciales, masas de agua, hábitat conocido para especies amenazadas o en peligro de extinción, cultivos no objetivo) sea mínimo (por ejemplo, cuando el viento sopla lejos de las áreas susceptibles). No permita que los residuos del sitio de aplicación y las personas de contacto, las estructuras ocupadas por personas en cualquier momento y la propiedad asociada, parques y áreas de recreación, los cultivos no objetivo, las áreas acuáticas y humedales, bosques, pastos, pastizales o animales. Como precaución, no permita que el producto se desplace hacia cultivos en flor o malezas si las abejas se alimentan. Minimice el esparcimiento de la pulverización lejos del área objetivo para reducir los efectos a otros insectos no objetivo.

Potencial de bioconcentración: No se espera que este material se bioconcentre en los organismos.

13. CONSIDERACIÓN DE LA DISPOSICIÓN

No reutilizar contenedores. Deseche de acuerdo con todas las regulaciones ambientales federales, estatales y locales aplicables.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

U.S. DOT:	No regulado
IATA DGR:	No regulado
IMDG:	No regulado

Clasificación de la carga: Fungicida. Vea el código NMFTA.

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Este producto químico es un producto pesticida registrado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado bajo la ley federal de plaguicidas. Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación e información peligrosa requerida para las hojas de datos de seguridad (MSDS) y para el etiquetado en el lugar de trabajo de productos químicos no plaguicidas. La información sobre los peligros requerida en la etiqueta del plaguicida se reproduce a

continuación. La etiqueta del plaguicida también incluye otra información importante, incluyendo las instrucciones de uso.

PRECAUCIÓN
Provoca irritación ocular

REGULACIONES INTERNACIONALES
TSCA: Exento

REGULACIONES FEDERALES DE U.S.
CERCLA: No aplica

SARA TÍTULO III SECCIONES DE CLASIFICACIÓN DE RIESGO 311 Y 312:
Salud Inmediata (aguda): Ninguna

Salud Tardía (crónica): Ninguna

Fuego: Ninguna

Liberación repentina de presión: Ninguna

Reactividad: Ninguna

SARA 313: No determinado

REGLAMENTO ESTATALES DE U.S.: Ninguna

REGLAMENTACIONES DE U.S. DEL DERECHO DE SABER: Ninguna

Propuesta 65 de California

Este producto no contiene productos químicos conocidos por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento o cualquier otro daño reproductivo.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

La información anterior se pretende dar a la salud en general y de orientación de seguridad en el almacenamiento y el transporte de la sustancia o producto a que se refiera. La exigencia o recomendación de cualquier sitio o procedimiento de trabajo, sistema o política en vigor o que se deriven de cualquier evaluación de los riesgos que impliquen la sustancia o producto debe prevalecer sobre cualquiera de las orientaciones contenidas en la presente ficha de datos de seguridad, cuando exista una diferencia en la información suministrada. La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad es exacta a la fecha de publicación, y se actualizará como y cuando sea apropiado.