

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA Y DEL PROVEEDOR

Nombre de la sustancia química	SERENADE ASO
Código interno de la sustancia química	80924771
Proveedor / fabricante / comercializador	Bayer S.A.
Dirección	Av. Andrés Bello N° 2457 Piso 21 Of. 2101, Providencia Santiago de Chile. Chile.
Teléfono	(56) (2) 25208200
Teléfono de emergencias en Chile	Centro Toxicológico CITUC: (56) (2) 26353800.

SECCIÓN 2: INFORMACIÓN SOBRE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Componentes principales de la mezcla	<i>Bacillus subtilis</i> cepa QST 713 13,96 g/l	
Componentes que contribuyen al riesgo		
Nombre	N° CAS	Concentración (%)
Bacillus subtilis, strain QST 713	N/A	1,34

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Marca en etiqueta (NCh 2190)	No aplicable
Clasificación de riesgos de la sustancia química	No clasificada como mercancía peligrosa para el transporte.
a) Riesgos para la salud de las personas	
Inhalación	Ningún síntoma específico es esperado.
Contacto con la piel	Ningún síntoma específico es esperado.
Contacto con los ojos	Ningún síntoma específico es esperado.
Ingestión	Ningún síntoma específico es esperado.
b) Riesgos para el medio ambiente	Ningún síntoma específico es esperado.
c) Riesgos especiales de la sustancia	Si se ingiere en cantidades significativas llamar inmediatamente a un médico.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Llevar a la víctima al aire libre y colocarla en posición de reposo. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Contacto con la piel	Lavar con agua y jabón. Si los síntomas persisten consultar a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Después de los primeros 5 minutos retirar los lentes de contacto, si presentes, y continuar enjuagando el ojo. Si la irritación ocular o enrojecimiento persiste, visitar al oculista.
Ingestión	No provocar el vómito Enjuagarse la boca. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
Notas para el médico	Se recomienda el tratamiento sintomático y adecuado a la condición del paciente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

Agentes de extinción	Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, productos químicos secos o dióxido de carbono.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	En caso de incendio se formarán gases peligrosos.
Equipos de protección personal para	En caso de incendio o de explosión, no respire los humos.

combate del fuego	En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo.
-------------------	--

SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material	Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. Utilícese equipo de protección individual.
Equipo de protección personal para atacar la emergencia	Utilícese equipo de protección individual, protéjase con guantes, gafas y ropa de seguridad.
Precauciones a tomar para evitar daños al medio ambiente	Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas.
Métodos de limpieza	Recoger con un producto absorbente inerte (por ejemplo, arena, diatomita, fijador de ácidos, fijador universal, serrín). Observando las normas de protección del medio ambiente, limpiar a fondo todos los utensilios y el suelo contaminados. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones a tomar	Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas. Equipo de protección individual.
Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas	Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Mantenga separadas las ropas de trabajo del resto del vestuario. Al terminar el trabajo, lavarse inmediatamente las manos o, dado el caso, ducharse. Quitarse inmediatamente la ropa contaminada y reutilizar la ropa solamente después de una limpieza a fondo.
Condiciones de almacenamiento	Almacenar en envase original. Cerrar los recipientes herméticamente y mantenerlos en lugar seco, fresco y bien ventilado. Almacenar en un lugar accesible sólo a personas autorizadas. Mantener alejado de la luz directa del sol. Proteger contra las heladas.
Embalajes recomendados y no adecuados por el proveedor	HDPE (polietileno de alta densidad)

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN ESPECIAL

Parámetros de control				
Componentes	No. CAS	Parámetros de control	Actual.	Base
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
*OES BCS: Valor límite de exposición laboral interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)				
Medidas para reducir la posibilidad de exposición	En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. No es necesaria protección respiratoria en las condiciones de exposición previstas.			
Protección respiratoria	La protección respiratoria debe ser usada sólo para evitar el riesgo residual de actividades de corta duración, cuando todas las medidas posibles para reducir la exposición en la fuente hayan sido tomadas, p.e. contención o extracción y ventilación local. Seguir siempre las instrucciones del fabricante del equipo de protección respiratoria en cuanto a utilización y mantenimiento.			
Guantes de protección	Usar guantes de nitrilo (espesor mínimo 0,4 mm) certificados CE (u homologación equivalente). Lavarlos si			

	se ensucian. Eliminarlos cuando se contaminen por dentro, cuando se perforan o cuando la suciedad exterior no pueda ser eliminada. Lavarse las manos frecuentemente y siempre antes de comer, beber, fumar o ir al baño.
Protección de la vista	Utilice gafas de protección (conformes con la EN166, campo de uso = 5 u homologación equivalente).
Otros equipos de protección	Utilizar un overol estándar y ropa de protección de categoría 3 tipo 4. En caso de riesgo de exposición significativa, considerar un tipo superior de ropa de protección. Llevar dos capas de ropa siempre que sea posible. Un mono de algodón o de poliéster/algodón debería llevarse bajo el traje de protección química y debería ser lavado profesionalmente de manera frecuente. Si el traje de protección química es salpicado, rociado o contaminado significativamente, descontaminar todo lo posible y quitárselo cuidadosamente. Eliminar según las indicaciones del fabricante.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	Líquido, Suspensión.
Apariencia y olor	Marrón, olor dulce a tierra.
pH concentración y temperatura	5,2 - 5,4.
Punto de inflamación	≥100 °C.
Temperatura de auto ignición	No está disponible.
Viscosidad, dinámica	10 - 100 mPa.s.
Densidad a 20°C	aprox. 1,05 g/cm ³ a 20 °C.
Solubilidad en agua y otros solventes	Dispersable.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	Estable en condiciones normales. Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones que se deben evitar	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
Incompatibilidad (materiales que se deben evitar)	Almacenar solamente en el contenedor original.
Productos peligrosos de la descomposición	No se esperan productos de descomposición bajo condiciones normales de uso.
Productos peligrosos de la combustión	No está disponible.
Polimerización peligrosa	No está disponible.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad a corto plazo	DL50 ORAL (rata) > 5.000 mg/kg. CL50 INHALATORIA (rata) > 5,19 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Concentración más alta alcanzable. DL50 CUTÁNEA (rata) > 2.000 mg/kg.
Toxicidad a largo plazo	<i>Bacillus subtilis</i> no causó toxicidad específica en órganos diana durante los estudios experimentales con animales.
Efectos locales o sistémicos	No irrita la piel. (conejo) No irrita los ojos (conejo)
Sensibilización alérgica	No sensibilizante. (conejillo de indias)

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad crónica para peces	CL50 [<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada)]: 162 mg/l 3.24 x 10 ⁹ CFU/L Tiempo de exposición: 30 d El valor indicado corresponde a la materia activa técnica. NOEC [<i>Oncorhynchus mykiss</i> (Trucha irisada)]: 86 mg/l 1.72 x 10 ⁹ CFU/L Tiempo de exposición: 30 d El valor indicado corresponde a la materia activa técnica.
Toxicidad para invertebrados acuáticos	CE50 [<i>Daphnia magna</i> (Pulga acuática)]: 108 mg/l 2.16 x 10 ⁹ CFU/L Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica. NOEC [<i>Daphnia magna</i> (Pulga acuática)]: 13 mg/l 2.6 x 10 ⁹ CFU/L Tiempo de exposición: 48 h El valor indicado corresponde a la materia activa técnica.
Toxicidad crónica para invertebrados acuáticos	CE50 [<i>Daphnia magna</i> (Pulga acuática)]: 1.6 x 10 ⁶ CFU/mL Tiempo de exposición: 21 d El valor indicado corresponde a la materia activa técnica. NOEC [<i>Daphnia magna</i> (Pulga acuática)]: 7.9 x 10 ⁵ CFU/mL Tiempo de exposición: 21 d El valor indicado corresponde a la materia activa técnica.
Toxicidad para plantas acuáticas	NOEC (<i>Scenedesmus subspicatus</i>): ≥ 100 mg/l El valor indicado corresponde a la materia activa técnica. LOEC (<i>Scenedesmus subspicatus</i>): > 100 mg/l El valor indicado corresponde a la materia activa técnica.
Persistencia / degradabilidad	No relevante para microorganismos.
Bio-acumulación	No relevante para microorganismos.
Otros efectos sobre el medio ambiente	Ningún otro efecto a mencionar.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para disponer de la sustancia, residuos, desechos	Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con las leyes locales vigentes. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.
Métodos recomendados y aprobados por la normativa chilena para eliminación de envases / embalajes contaminados	El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Efectuar triple lavado a los envases vacíos. Incineración en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Terrestre por carretera o ferrocarril	No clasificada como mercancía peligrosa para el transporte.
Vía marítima	No clasificada como mercancía peligrosa para el transporte.
Vía aérea	No clasificada como mercancía peligrosa para el transporte.
Distintivos aplicables (NCh2190)	No aplicable.
Numero UN	No aplicable.



SERENADE ASO

Versión 0 / CL

102000027846

5/5

Fecha de revisión: 08.08.2015

Fecha de impresión: 30.09.2015

SECCIÓN 15: NORMAS VIGENTES

Normas internacionales aplicables	Clasificación OMS: Categoría IV - Productos que normalmente no ofrecen peligro. IATA. IMDG. ADR.
Normas nacionales aplicables	Categoría IV - Productos que normalmente no ofrecen peligro (Resolución SAG N° 2.195 del 2.000). Franja de color Verde. NCh 2245. NCh 2190.
Marca etiqueta	CUIDADO

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

La información contenida en este documento fue obtenida de fuentes confiables y es la conocida sobre la materia a la fecha de revisión. Sin embargo, se entrega sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección.

Este documento complementa las instrucciones al usuario, pero no las reemplaza.

Considerando que el uso de esta información está fuera del control del proveedor y de los posibles riesgos de usar el producto para fines distintos de aquellos para los que fue desarrollado.

La Empresa no asume responsabilidad alguna por estos conceptos. Se solicita a los usuarios determinar las condiciones de uso seguro del producto y observar estrictamente las leyes locales adicionales.