



HOJA DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	: AMYLO-X®
Usos recomendados	: Fungicida Biológico
Nombre del proveedor	: ALS CHILE S.A. – GRUPO UPL
Dirección del proveedor	: Calle el Rosal 4610 - Huechuraba - Santiago - Chile
Número de teléfono del proveedor	: +56 2 2560 4500
Dirección electrónica del proveedor	: contacto.cl@upl-ltd.com
Número de teléfono de emergencia en Chile	: +56 2 2560 4500 +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	: +56 2 2635 3800 (CITUC) +56 2 2777 1994 (RITA-CHILE)
Información del fabricante	: CERTIS USA, LLC. 720 5th Calle Wasco, CA 93280, Estados Unidos.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh 382	: No es considerado sustancia peligrosa
Distintivo según la NCh 2190	: No es considerado sustancia peligrosa
Clasificación según SGA (GHS)	: No es considerado sustancia peligrosa
Etiqueta SGA	: No corresponde
Señal de Seguridad según NCh 1411/4	: No es considerado sustancia peligrosa
Clasificación específica	: Producto que normalmente no ofrece peligro
Distintivo específico	: Banda toxicológica verde: CUIDADO
Descripción de Peligros	: No corresponde
Descripción de Peligros específicos	: No corresponde
Otros peligros	: No corresponde

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

	COMPONENTE 1
Denominación química sistemática	No corresponde
Nombre común o genérico	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> Cepa D747
Rango de concentración	25.0% p/p
Número CAS	68038-60-8

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Generalidades	: En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.
Inhalación	: Traslade a la persona a un lugar bien aireado. Si la persona no respira, dar respiración artificial o busque asistencia médica.
Contacto con la piel	: Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volver a usar.
Contacto con los ojos	: Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente.
Ingestión	: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
Efectos agudos previstos	: Puede causar reacciones alérgicas
Efectos Retardados Previstos	: Ninguno conocido
Síntomas/efectos más importantes	: Ninguno conocido
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	El ingrediente activo de este producto tiene una alta afinidad por el carbón : activado. En caso de ingestión en grandes cantidades, administre 5 mg/kg de carbón activado en suspensión (50g en 400 mL de agua)
Notas especiales para un médico tratante	: Tratamiento sintomático y de soporte.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	: Agua, espuma, polvo químico, o extintor de dióxido de carbono.
Agentes de extinción inapropiados	: No hay información disponible
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	: No se liberan productos peligrosos a temperaturas superiores a 250°C
Peligros específicos asociados	: Ninguno conocido
Métodos específicos de extinción	: No hay información disponible
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	: Mantenerse en contra del viento

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	Use equipo de protección personal como se indica en la sección 8. : Mantenga a las personas no autorizadas alejadas. Aislar el área de peligro. Evitar Contacto con superficies contaminadas.
Equipo de protección	: Información no disponible
Procedimientos de emergencia	: Información no disponible
Precauciones medioambientales	: Contener el derrame, reciclar en la medida de lo posible
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o	: Para derrames pequeños, barra, mantenga el polvo al mínimo y colóquelo en un recipiente para químicos aprobado. Lave el derrame con agua que contenga un



- abatimiento : detergente fuerte, absorba con la basura de la mascota u otro material absorbente, barra y coloque en un recipiente de productos químicos. Selle el recipiente y manipúlelo de una manera aprobada. Enjuague el área con agua para eliminar cualquier residuo. No permita que el agua de lavado contamine los suministros de agua.
- Métodos y materiales de limpieza : Enjuague bien el equipo de aplicación con agua y rocíe sobre el área ya tratada. Desechar de acuerdo con las regulaciones locales para la eliminación de residuos no peligrosos.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**Manipulación**

- Precauciones para la manipulación segura : Utilice equipo de protección personal adecuado (EPP)
- Medidas operacionales y técnicas : Retire el EEP inmediatamente después de manipular este producto. Lave el exterior de los guantes antes de quitarlos. Tan pronto como sea posible, lávese bien y cámbiese a ropa limpia. El contacto prolongado o frecuente con la piel puede causar reacciones alérgicas en algunas personas. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evite respirar la niebla del aerosol.
- Precauciones : Lávese bien con agua y jabón después de manipular. Quítese la ropa contaminada y lave la ropa antes de volver a usarla.
- Ventilación local/general : No hay información disponible.
- Prevención del contacto : Lávese las manos antes de comer, beber, masticar chicle, usar tabaco o usar el baño. Quítese la ropa / EPP inmediatamente si entran pesticidas. Luego lavar a fondo y poner ropa limpia.

Almacenamiento

- Condiciones para el almacenamiento : Almacenar en un área seca inaccesible para los niños. Almacenar en envases originales solamente. Mantener el recipiente cerrado cuando no esté en uso.
- Medidas técnicas : No hay información disponible
- Sustancias y mezclas incompatibles : No corresponde
- Material de envase y/o embalaje : Bolsa de poliéster laminado, cierre tuk top

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

- Concentración permisible : No se han establecido límites de exposición ocupacional para esta sustancia. Las medidas de protección estándar para los trabajadores son proteger adecuadamente su salud en caso de que el material que contiene *B. amyloliquefaciens* D747 se libere o se derrame accidentalmente en las instalaciones de fabricación.
- Elementos de protección personal
- Protección respiratoria : Usar adecuada protección respiratoria. Filtro de partícula P3 (EN143) o mascara con filtro FFPC3 (EN149)
- Protección de manos : Utilice guantes impermeables.
- Protección de ojos : No hay información disponible
- Protección de la piel y el cuerpo : Camisa de manga larga y pantalón largo.
- Controles de ingeniería : No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

- Estado físico : Solido



Forma en que se presenta	: Gránulos pequeños
Color	: Café pálido
Olor	: Olor a levadura.
pH	: 8,6
Punto de fusión/punto de congelamiento	: No hay información disponible.
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición	: No Aplicable, solido a temperatura normal de uso
Punto de inflamación	: No inflamable (EEC A10)
Límites de inflamabilidad (LEL y UEL)	: No hay información disponible.
Presión de vapor	: No hay información disponible.
Densidad relativa del vapor (aire = 1)	: No hay información disponible.
Densidad	: 0,43 g/mL (CIPAC MT186)
Solubilidad(es)	: No hay información disponible.
Coefficiente de partición n-octanol/agua	: No hay información disponible.
Temperatura de autoignición	: No hay información disponible.
Temperatura de descomposición	: No hay información disponible.
Umbral de olor	: No hay información disponible.
Tasa de evaporación	: No hay información disponible
Viscosidad	: No hay información disponible.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	: Estable cuando se maneja y almacena de acuerdo con las instrucciones del proveedor
Reacciones peligrosas	: Información no disponible
Condiciones que se deben evitar	: No conocidos
Materiales incompatibles	: No conocidos
Productos de descomposición peligrosos	: No se generan productos nocivos a temperaturas sobre 250°C

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50)	
Por ingestión LD50	: > 5000 mg/kg
Por vía cutánea LD50	: > 5050 mg/kg
Por inhalación LC50	: > 2,18 mg/L. (ratas)
Irritación/corrosión cutánea	: No se observaron signos de irritación dérmica después de exposición de 500 mg/animal.
Lesiones oculares graves/irritación ocular	: Medianamente irritante a los ojos, después de una exposición de 88,3 mg. De acuerdo con esos resultados, no sería irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea	: Puede causar alergias respiratorias
Mutagenicidad de células reproductoras <i>in vitro</i>	: No hay información disponible.



Disrupción endocrina	: No hay información disponible para el técnico. No se esperan efectos adversos
Neurotoxicidad	: No neurotóxico (ingrediente activo)
Carcinogenicidad	: No hay información disponible
Toxicidad reproductiva, específica en órganos particulares, exposición única, repetida	: No hay indicación de toxicidad aguda de <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> cepa D747 después de administrarlo en dosis altas por vía oral, intratraqueal o intravenosa. El microbio no mostró potencial para invadir el cuerpo de los animales en estudio y, por lo tanto, proliferar, previniendo el riesgo por infección y producción de metabolitos secundarios que pudiesen ser de preocupación toxicológica. Por lo tanto, los estudios de toxicidad crónica de corto/mediano plazos no se consideran necesarios

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Producto	: Peces:	LC50 (30 días) > 8.1 x 10 ¹⁰ CFU/L (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) NOEC = 1.44 x 10 ¹⁰ CFU/L
	: Invertebrados:	EC50 (21 días) > 2.3 x 10 ¹⁰ CFU/L (<i>Daphnia magna</i>) NOEC = 2.84 x 10 ⁸ CFU/L
	: Algas:	EbC50 (72 h) > 2.3 x 10 ¹⁰ UFC/l (144 mg/L) (<i>Desmodesmus subspicatus</i>)
	: Abejas:	LD50 Oral (48 h) > 446.63 µg/abeja LD ₅₀ (<i>Apis mellifera</i> L)

Persistencia y degradabilidad	: Las poblaciones del principio activo <i>B. amyloliquefaciens</i> D474 que se extienden al medio ambiente durante o después de la aplicación en el campo disminuirán rápidamente a niveles de fondo naturales. La supervivencia de <i>B. amyloliquefaciens</i> está restringida por la disponibilidad/competencia de nutrientes, el ataque microbiano (pastoreo /infección) y la inactivación mediada por la luz solar. La persistencia de las células vegetativas es muy corta, mientras que las esporas pueden persistir por períodos más largos pero finalmente se degradarán.
Potencial bioacumulativo	: El principio activo <i>B. amyloliquefaciens</i> D474 no se multiplica y acumula en animales y humanos.
Movilidad en suelo	: Las esporas del principio activo <i>B. amyloliquefaciens</i> se adsorben fácilmente a las fracciones de arcilla en los suelos y no muestran evidencia de lixiviación. Por lo tanto, el riesgo de contaminación del agua subterránea se considera despreciable.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	: Eliminar el contenido conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
Envase y embalajes contaminados	: Eliminar el recipiente conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.
Material contaminado	: Material contaminado no debe llegar a desagües o alcantarillados. Si esto ocurre, notifique a las autoridades. Eliminar conforme a Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	TERRESTRE	MARITIMA	AEREA
Regulaciones	No regulado	No regulado	No regulado



Numero NU	No regulado	No regulado	No regulado
Designación Oficial de Transporte	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligros principal	No regulado	No regulado	No regulado
Clasificación de peligros secundario	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/Envase	No regulado	No regulado	No regulado
Peligros Ambientales	No regulado	No regulado	No regulado

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales : Decreto N° 298 de 1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile.
Decreto N° 148 del 2004 del Ministerio de Salud
Decreto N° 43 del 2016 del Ministerio de Salud
Resolución Exenta N° 2195 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero
Resolución Exenta N° 2196 del 2000 del Servicio Agrícola y Ganadero

Regulaciones internacionales : ADR, IMDG, IATA

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios : Se modifica identificación del producto químico, usos recomendados, información del proveedor (nombre y dirección electrónica) sección 1, se modifica logo.

Abreviaturas y acrónimos : ADR, en inglés: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
EC50, en inglés: Concentración efectiva 50
IMDG, en inglés: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
IATA, en inglés: Asociación de Transporte Aéreo Internacional
LC50, en inglés: Concentración letal 50
LD50, en inglés: Dosis letal 50
N.E.P.: No especificado en otra parte
NOEC, en inglés: Concentración de efecto no observado

Referencias : HDS de Amylox WG
HDS del fabricante

Este producto debe almacenarse y manipularse de acuerdo con las prácticas habituales de higiene industrial para productos químicos y en conformidad con los reglamentos vigentes. La información aquí contenida incluye los conocimientos más recientes desde el punto de vista de la seguridad. Por ello no debe suponerse que garantizan ciertas propiedades.

Los datos consignados en esta Hoja Informativa fueron obtenidos de fuentes confiables. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados. La información que se entrega en éste es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de control del proveedor, la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.