

CROP DEFENSE SL

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

1. Identificación del producto químico y de la empresa.

- Identificación del producto químico:	3 Cepas de bacterias del género <i>Bacillus</i> sp.
- Usos recomendados:	Inoculante, biofertilizante y bioestimulante.
- Restricciones de uso:	Prohibido el uso doméstico y recreacional.
- Nombre de Proveedor:	AGRO Q – TRAL SPA.
- Dirección del Proveedor:	Parcela 38. Lote 7. San Isidro. Quillota.
- Número de teléfono del proveedor:	(56-9) 42472555
- Número de teléfono de emergencia:	(56-9) 42472555/79762095
- Información del fabricante:	Sociedad Agro Q-Tral Spa
- Dirección electrónica del proveedor:	www.aqt.cl

2.- Identificación de los peligros

- Clasificación según NCh 382:	Mercancía no peligrosa para el transporte.
- Distintivo según NCh 2190:	Mercancía no peligrosa para el transporte.
- Clasificación según GHS rev 6:	No clasificado.
- Etiqueta GHS:	No clasificado.
- Indicaciones de peligro:	No clasificado.
- Consejos de prudencia:	No clasificado.
- Señal de seguridad según NCh1411/4:	No clasificado.
- Clasificación específica (Res. Exenta SAG N°2195):	No corresponde.
- Distintivo específico:	No corresponde.
- Peligros:	No corresponde.
- Peligros específicos:	No presenta.
- Otros peligros:	No presenta.

CROP DEFENSE SL

3. Composición/información de los componentes.

- Componentes principales de la mezcla: Cepas de Bacillus sp.
- Concentración (%): Todas las cepas > 1×10^{10} UFC/ml

- Componente de la mezcla:

	Componente 1
Nombre común o genérico	Consorcio bacteriano
Denominación química sistemática	No corresponde
Rango de concentración	Todas las cepas 1×10^{10} UFC/ml
Número CAS	No corresponde

4. Primeros auxilios.

- En caso de inhalación: Llevar al paciente a un lugar fresco y ventilado. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.
- En caso de contacto con la piel: Retirar ropa y zapatos y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar los ojos con agua potable o limpia, como mínimo por 15 minutos, cuidando que los párpados estén abiertos. En 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 de utilizarse nuevamente.
- En caso de ingestión: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
- Efectos agudos previstos: Posible irritación.
- Efectos retardados previstos: No descritos.
- Sistemas/efectos más importantes: No descritos.
- Protección de quienes brindan los: Utilizar guantes.

CROP DEFENSE SL

primeros auxilios:

- **Notas especiales para el médico tratante:** Realizar tratamiento sintomático. No se dispone de antidotos específicos.

5. Medidas para lucha contra incendios

Agentes de extinción:

Usar para extinguir las llamas espuma química (para evitar ignición del vapor) o polvo químico seco.

Agentes de extinción inapropiados:

No aplica.

Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:

No descritos.

Peligros específicos asociados:

No existe peligro específico asociado.

Métodos específicos de extinción:

Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

6. Medidas que se deben tomar en caso de derrame accidental

- Precauciones personales:

No ingresar a la zona afectada sin equipo de protección adecuado.

- Equipo de protección:

Utilizar equipo detallado en el punto 8.

- Procedimientos de emergencia:

Aislar el sector afectado, las personas utilizar los elementos de protección adecuados.

- Precauciones medioambientales:

Contener el derrame con sustancias inertes (arena, tierra).

Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:

Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente, otra alternativa es mediante incineración controlada en horno estándar a temperatura mayor de 1000 °C con recuperación y filtrado de humos.

Métodos y materiales de limpieza:

- Recuperación:

La recuperación no corresponde ya que la sustancia ha sido contaminada.

- Neutralización:

Aislar la zona afectada, si es posible contener el derrame con sustancias inertes.

CROP DEFENSE SL

- **Disposición final:** disponer según disposiciones de la autoridad competente.

Medidas adicionales de prevención de desastres:

Prohibir el ingreso a personal no autorizado en bodegas, sitios de acopio o distribución. Almacenar en completo cumplimiento de la Res. 43. Minsal.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación

- **Precauciones para la manipulación segura:**

El personal involucrado en el manejo del producto debe utilizar todos los elementos de protección personal recomendados.

- **Medidas operacionales y técnicas:** Lavar la ropa después de la manipulación.

- **Precauciones:**

No manipular sin autorización del encargado de seguridad. El producto no es inflamable, sin embargo se debe evitar fumar, uso de celulares, lámparas y enchufes que no sean a prueba de explosiones o el uso de cualquier elemento que pudiese generar chispa.

- **Ventilación local/general:** Debe poseer un sistema de ventilación de acuerdo al D.S. 594

CROP DEFENSE SL

8. Controles de exposición/protección personal

Concentración permisible:

- Límite permisible ponderado (LPP):	No determinados.
- Límite permisible absoluto (LPA):	No determinados.
- Límite permisible temporal (LPT):	No determinados.
- Umbral odorífico:	No determinados.
- Estándares biológicos:	No determinados.
- Procedimiento de monitoreo:	No determinados.

Elementos de protección personal:

- Protección respiratoria:	Máscara protectora.
- Protección de las manos:	Guantes de neopreno, latex.
- Protección de los ojos:	Antiparras.
- Protección de la piel y el cuerpo:	Traje completo de Tyvek con capucha.

Medidas de ingeniería:

Controlar el personal y la protección que utilizan el producto. Restringir el acceso a los recipientes abiertos.
Eliminación de desechos.

9. Propiedades físicas y químicas

- Estado físico:	Líquido
- Forma en que se presenta:	Inoculante, biofertilizante y bioestimulante.
- Color:	Amarillo turbio
- Olor:	Característico
- pH:	6.55
- Punto de fusión/punto de congelamiento:	No disponible.
- Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	No disponible.
- Límites de inflamación (LEL y UEL):	No disponible.
- Límite de explosividad:	No explosivo.
- Presión de vapor:	No disponible.
- Densidad del vapor:	No corresponde.
- Densidad:	1.0289 g/ml
- Solubilidad (es):	Soluble en agua
- Coeficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible.
- Temperatura de autoignición:	No disponible.
- Temperatura de descomposición:	No disponible.

CROP DEFENSE SL

- | | |
|------------------------|-----------------|
| - Umbral de olor: | No evidente. |
| - Tasa de evaporación: | No disponible. |
| - Inflamabilidad: | No inflamable |
| - Viscosidad: | No corresponde. |

10. Estabilidad y reactividad

- | | |
|---|---|
| - Estabilidad química: | No se conoce. |
| - Reacciones peligrosas: | No corresponde. |
| - Condiciones que se deben evitar: | Sustancias reactivas o altamente inestables.
Incompatible con agentes cobres y cloros y productos de CE sobre 2 ds/m |
| - Materiales incompatibles | |
| - Productos de descomposición peligrosos: | No corresponde los metabolitos son biológicamente inactivos. |

11. Información toxicológica

- | | |
|--|-----------------------------|
| - Toxicidad Aguda Oral: | DL 50 ratas: No disponible. |
| - Toxicidad Aguda Dermal: | DL 50 ratas: No disponible. |
| - Toxicidad Aguda Inhalatoria: | CL 50 ratas: No disponible. |
| - Irritación/Corrosión cutánea: | Puede ser irritante |
| - Lesiones oculares graves/irritación ocular: | Puede ser irritante |
| - Sensibilización respiratoria o cutánea: | No sensibilizante cutáneo. |
| - Mutagenicidad de células reproductoras: | No mutagénico. |
| - Carcinogenicidad: | No carcinogénico. |
| - Toxicidad reproductiva: | No teratogénico. |
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única: | No disponible |
| - Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas: | No disponible |
| - Peligro de inhalación: | Puede ser irritante. |
| - Síntomas relacionados: | Posible irritación. |

12. Información ecológica

- | | | |
|-----------------|------------|----------------|
| - Ecotoxicidad: | Aves: | No disponible. |
| | Algas: | No disponible. |
| | Daphnias: | No disponible. |
| | Lombrices: | No disponible. |
| | Peces: | No disponible. |
| | Abejas: | No disponible. |

CROP DEFENSE SL

- **Persistencia y degradabilidad:** No disponible.
- **Potencial bioacumulativo:** No disponible.
- **Movilidad en suelo:** No disponible.

13. Información sobre disposición final

- **Residuos:**
Incineración en hornos a más de 100°C de temperatura, 5" de residencia. Eficiencia de combustión y de destrucción: 99.9%
- **Envase y embalajes contaminados:**
Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y enviarlos a centro de acopio autorizados para su chipeado y posterior traslado a botadero o reciclaje. Confinar los envases en lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final.
- **Material contaminado:**
Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias, para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

14. Información sobre el transporte

	Modalidad de transporte		
	TERRESTRE	MARÍTIMA	AÉREA
Regulaciones	RID/ADR	IMDG	IATA
Número NU	Mercancía no peligrosa para el transporte.	Mercancía no peligrosa para el transporte.	Mercancía no peligrosa para el transporte.
Designación oficial de transporte	-	-	-
Clasificación de peligro primario UN	-	-	-
Clasificación de peligro secundario UN	-	-	-
Grupo de embalaje/envase	-	-	-
Peligros ambientales	-	-	-
Precauciones especiales	-	-	-

- **Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code:** No corresponde

CROP DEFENSE SL

15. Información reglamentaria

- Regulaciones nacionales:

D.S. 3557 (Disposiciones sobre protección agrícola)
D.S. 594 (Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo)
D.S. 298 (Transporte de cargas peligrosas por calles y caminos)
D.S. 148 (Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos)
D.S. 43 (Almacenamiento de sustancias peligrosas)
Res. Exenta 408 del año 2016 (Aprueba listado de sustancias peligrosas para la salud)
Res. Exenta 1035 del año 2011 (Márgenes de tolerancia para productos fertilizantes que se internen, fabriquen y comercialicen en el país)

- Regulaciones internacionales:

RID, IATA, IMDG.

El receptor debería poner atención a la posible existencia de regulaciones locales.

16. Otras informaciones

- Control de cambios:

Actualización a NCh 2245 año 2015

- Abreviaturas y acrónimos:

DL50: Dosis letal 50.
CL50: Concentración letal 50.
EC50: Concentración efectiva 50.
NOEC: Concentración sin efecto observado.

- Referencias:

Información de Sociedad Agro Q-Tral Spa.

- Vigencia:

3 años a partir de la fecha de actualización