


**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA**

Identificación del producto químico	<b>JAVELIN® WG</b>
Usos recomendados	Insecticida biológico
Restricciones de uso	Ninguno
Nombre del proveedor	Nutrien Ag Solutions Chile S.A.
Dirección del proveedor	Av. Apoquindo 4700 Oficina 502. Las Condes. Santiago
Número de teléfono del proveedor	+562- 24447111
Número de teléfono de emergencia en Chile	+562- 24447111 (Horario de oficina)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	Rita Chile 2- 26619414 (24 Horas)
Información del fabricante	CERTIS USA. Estado Unidos
Dirección electrónica del proveedor	contacto@nutrienagsolutions.cl

**SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

Clasificación según NCh382	No clasificada como sustancia peligrosa.
Distintivo según NCh2190	N/A
Clasificación según SGA	No corresponde, no clasificado como peligroso.
Etiqueta SGA	N/A
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Descripción de peligros	Es dañino si se ingiere o si se absorbe a través de la piel.
Indicaciones de Precaución	Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Es dañino si se inhala. El contacto prolongado o repetido frecuentemente con la piel puede provocar reacciones alérgicas en algunas personas.
Otros peligros	Ninguno

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES**

<b>En el caso de una Mezcla</b>	
Denominación química sistemática	N/A
Nombre común o genérico	<i>Bacillus thuringiensis ssp kurstaki</i> Cepa SA-11
Número CAS	68038-71-1
Rango de concentración	85% p/p

**SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS**

Inhalación	Mueva a la persona hacia el aire fresco. Si la persona no está respirando, llame a un servicio de emergencias o a una ambulancia, y después ofrezca respiración artificial, de preferencia de boca a boca, si es posible.
Contacto con la piel	Retire la ropa contaminada. Enjuague inmediatamente la piel con abundante agua durante 15-20 minutos
Contacto con los ojos	Enjuague los ojos inmediatamente con agua y mantenga los ojos abiertos durante 15-20 minutos. Retire los lentes de contacto, en caso de existir, después de los primeros 5 minutos y continúe enjuagando los ojos.
Ingestión	Si el paciente está consciente, inmediatamente dar a beber gran cantidad de agua. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Obtener atención médica.

Efectos agudos y/o retardados previstos	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Síntomas/efectos más importantes	Efectos irritantes: tos, dificultad para respirar
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	No se requieren.
Notas especiales para un médico tratante	Tratamiento sintomático y de soporte

**SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Agentes de extinción	Producto químico seco, espuma, dióxido de carbono.
Agentes de extinción inapropiados	Ninguno conocido.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	Ninguno conocido.
Peligros específicos asociados	Ninguno específico.
Métodos específicos de extinción	Ninguno específico.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	Sistema de respiración autónomo y equipo de protección completo para el combate de grandes incendios.

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

Precauciones personales	Evite la inhalación del polvo, al igual que el contacto con la piel y ojos. Asegure una buena ventilación. Utilice la ropa de protección indicada.
Equipo de protección	Utilice EPP descrito en la sección 8, "Controles de Exposición / Protección Personal.
Procedimientos de emergencia	Delimitar el área del derrame. Evacuar a todo el personal no autorizado
Precauciones medioambientales	Evite filtraciones o derrames adicionales, si es posible realizarlo de manera segura. No contamine el agua. Evite la entrada del producto en sistemas de drenaje, canales o cualquier cuerpo de agua.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento	Utilice un material absorbente, como arcilla, arena seca o absorbente industrial, luego deposite el material en contenedores rotulados.
Métodos y materiales de limpieza	Barrer y recoger inmediatamente el derrame disponiéndolo en contenedores debidamente rotulados. Lavar con una solución de detergente y agua. Absorba cualquier exceso de líquido y recójalo en tambores de desechos. Repita si es necesario.
Recuperación	No permitido.
Neutralización	Sin información disponible.
Disposición final	Disponga los desechos de acuerdo con el método señalado en la Sección 13.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Contactar a las autoridades competentes, en caso de que la situación no pueda ser controlada.

**SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

<b>Manipulación</b>	
Precauciones para la manipulación segura	Es dañino si se ingiere o si se absorbe a través de la piel. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa.
Medidas operacionales y técnicas	Antes de manipular y usar el producto, leer cuidadosamente y seguir las indicaciones entregadas en la etiqueta.
Otras precauciones	Lávese bien con agua y jabón después de la manipulación y antes de comer, beber, masticar chicle o usar el baño. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente

Prevención del contacto	Manipule y abra el envase con cuidado. Utilice los EPP recomendados durante la manipulación y aplicación.
<b>Almacenamiento</b>	
Condiciones para el almacenamiento seguro	Almacene en su envase original en un lugar fresco y seco, fuera del alcance de los niños y de las mascotas, y alejado del calor y de la luz solar directa. Proteja el producto de la congelación. Almacenar a temperaturas por encima de los 90°F (32.22°C) puede afectar la efectividad.
Medidas técnicas	Almacene en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No almacene cerca de alimentos, medicamentos o fuentes de agua.
Sustancias y mezclas incompatibles	Ninguna.
Material de envase y/o embalaje	Utilizar envase original, etiquetado, bien sellado evitando presencia de etiquetas en mal estado y envases con algún daño.

**SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

Concentración máxima permisible	No se han establecido valores para este producto.
<b>Elementos de protección personal</b>	
Protección respiratoria	Los cargadores mezcladores y aplicadores deberán utilizar un respirador con filtro para polvo/neblina que cumpla al menos con los estándares de NIOSH N-95, R-95 ó P-95. La exposición repetida a concentraciones altas de proteínas microbianas puede provocar una sensibilidad alérgica.
Protección de manos	Guantes impermeables
Protección de ojos	Ninguna especificada
Protección de la piel y el cuerpo	Overol impermeable, botas de goma.
Medidas de ingeniería	Asegúrese que la ventilación es adecuada para mantener bajos los niveles de polvo en el aire.

**SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado físico	Sólido
Apariencia y olor	Gránulos café y olor a pescado
pH	5.5-6.5, dilución al 1%
Punto de inflamación	No inflamable
Peligros de fuego o explosión	No explosivo
Presión de vapor a 20 °C	N/D
Densidad de vapor	N/A
Densidad a 20° C	0.428-0.473 g/c <sup>3</sup>
Solubilidad en agua	N/D

**SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad química	Estable
Reacciones peligrosas	No se conocen reacciones peligrosas cuando se manipulan y almacenan de acuerdo con las disposiciones establecidas.
Condiciones que se deben evitar	Evite la exposición a la humedad. Exposición al calor excesivo o llama abierta
Materiales incompatibles	Es incompatible con productos con reacción fuertemente alcalina
Productos de descomposición peligrosos	No se conocen productos peligrosos de la descomposición.

**SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

Toxicidad aguda (DL <sub>50</sub> y CL <sub>50</sub> )	DL <sub>50</sub> oral (ratas) > 5.100 mg/kg; DL <sub>50</sub> dermal (conejos): > 5.000 mg/kg CL <sub>50</sub> Inhalación (rata): > 6.04 mg/L (4 hr).
Irritación/corrosión cutánea	No es irritante para la piel de conejo
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Es irritante de forma ligera y reversible para los ojos de conejo.
Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilizante
Mutagenicidad de células reproductoras/ <i>in vitro</i>	N/D
Carcinogenicidad	N/D
Toxicidad reproductiva	N/D
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única	N/D
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas	N/D
Peligro de inhalación	N/D
Toxicocinética	N/D
Metabolismo	N/D
Distribución	N/D
Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)	N/D
Disrupción endocrina	N/D
Neurotoxicidad	N/D
Inmunotoxicidad	N/D
“Síntomas relacionados”	N/D

**SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

<b>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</b>			
<b>Test Especies</b>	<b>Test Método</b>	<b>Test sustancia</b>	<b>Resultado</b>
<i>Northern Bobwhite</i>	5 días	Btk SA-11 Técnico	CL <sub>50</sub> > 3.86 x 10 <sup>9</sup> CFU/kgpc
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	30 días	Btk SA-11 Técnico	CL <sub>50</sub> > 1 x 10 <sup>8</sup> CFU/mL
<i>Daphnia magna</i>	48 horas, estático	Btk SA-11 Técnico	CE <sub>50</sub> > 1 x 10 <sup>8</sup> CFU/mL
<i>Selenastrum capricornutum</i>	72 horas	Btk SA-11 Técnico	CE <sub>50</sub> > 1 x 10 <sup>6</sup> CFU/mL
<i>Apis mellifera L</i>	48 horas, dosis response	Javelin/Delfin WG	DL <sub>50</sub> oral > 428.66 µg/abeja DL <sub>50</sub> contacto > 320 µg/abeja
Persistencia y degradabilidad	Btk muestra una rápida pérdida de actividad en respuesta a la luz UV.		
Potencial bioacumulativo	Btk no es patógena y no se reproduce en organismos vivos distintos de las larvas de Lepidópteros objetivo.		
Movilidad en suelo	Baja		

**SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL**

Residuos	Se deben tomar en cuenta las reglamentaciones locales, de acuerdo con la normativa vigente. No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.
Envase y embalaje contaminados	El envase debe estar completamente vacío para su eliminación. Incinerar en instalaciones autorizadas. Disponer de acuerdo con la normativa vigente.
Material contaminado	Almacenar en recipientes rotulados para trasladar a un lugar autorizado de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	ADR/RID	IMDG	IATA
Designación oficial de transporte	No regulado	No regulado	No regulado
Número NU	Sustancia no peligrosa para el transporte.	Sustancia no peligrosa para el transporte.	Sustancia no peligrosa para el transporte.
Clasificación de peligro primario NU	N/A	N/A	N/A
Clasificación de peligro secundario NU	N/A	N/A	N/A
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	-	-	-
Precauciones especiales	-	-	-
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	N/A		

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	NCh2245/2015; NCh2190/2003; NCh382/2004; NCh1411/4 (2000); D.S N°594/2014; D.S N°148/2003
Regulaciones internacionales	ADR/RID; ICAO/IATA; IMDG; GHS
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico	

## SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	Versión: 02 (Creación NCh 2245/2015) Reemplaza Versión 01: 05/2015
Abreviaturas y acrónimos	N/A: no aplicable. N/D: sin información disponible. CAS: Servicio de Resúmenes Químicos TLV: Valor Límite Umbral TWA: Media Ponderada en el tiempo DL <sub>50</sub> : Dosis Letal Media. CL <sub>50</sub> : Concentración Letal Media. CE <sub>50</sub> : Concentración Efectiva Media. ADR/RID, ICAO/IATA, IMDG.

Limitación de Responsabilidad: La hoja de datos de seguridad ha sido desarrollada en base a información acerca de los materiales constituyentes identificados en el documento y no se relaciona con el uso de dichos materiales en combinación con otros materiales o procesos. No se otorga ninguna garantía expresa o implícita respecto a la completitud o exactitud continua de la información contenida en la presente hoja de datos, y **NUTRIEN AG SOLUTIONS CHILE S.A.** se libera de toda responsabilidad al confiar en dicha información. La presente hoja de datos no es una garantía de seguridad. Los usuarios son responsables de garantizar que cuenten con toda la información necesaria para utilizar el producto descrito en esta hoja de datos de forma segura para su objetivo específico.