

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Capsaicina pertenece al grupo de los Capsaicinoides. **Durante la manipulación de Biocap®** se debe evitar el contacto con la piel y los ojos. Trabajar con traje protector impermeable, guantes impermeables, botas de goma y máscara con filtro. Si el producto cae en la ropa, cambiar y lavar antes de volver a usar. **Durante su aplicación** utilizar guantes impermeables, botas de goma, traje protector impermeable, mascarilla y protector facial. No comer, beber o fumar durante el uso del producto. **Después de la aplicación** lavar con abundante agua de la llave las partes del cuerpo o ropa que puedan haber entrado en contacto con el producto. **Durante la aplicación** mantener alejados a los animales domésticos y personas extrañas. No permanecer en la niebla generada al pulverizar el producto. **Biocap®** debe almacenarse en su envase original, en un lugar seguro y destinado a fitosanitarios. Temperatura máxima 30°C. Evitar la contaminación del agua de riego o de uso doméstico. No almacenar junto con alimento o forraje.

Ecotoxicidad: **Biocap®**es un producto que no es tóxico para peces, aves y organismos acuáticos. Virtualmente no tóxicos para abejas. **Síntomas de intoxicación:** Dolor abdominal y cólico intestinal. **Primeros auxilios:** **Si es ingerido**, proporcionar atención médica inmediata. Pídale a la persona que beba un vaso de agua si puede tragar. No induzca vómito. No le dé nada por la boca a una persona inconsciente. **Si es Inhalado**, en forma masiva debe trasladar a la persona fuera de la exposición. Mantenga a la persona afectada abrigada y en reposo. Proporcionar atención médica inmediata si no respira y/o en caso de paro cardiorrespiratorio, ante este último proceda con maniobras de resucitación (RCP) solo si esta capacitado. **Contacto con la piel**, enjuague inmediatamente la piel contaminada con agua de llave y jabón durante 20 minutos. Si el producto penetra la ropa, retirar ropa y enjuague la piel con agua. Si la irritación persiste, busque atención médica. **Contacto con los ojos**, mantenga el ojo abierto y enjuague lenta y suavemente con agua limpia durante 20 minutos. Quítese los lentes de contacto, si los tiene, después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos. Proporcione atención médica para obtener consejos sobre el tratamiento. En caso de requerir atención médica por primeros auxilios, lleve consigo el envase, etiqueta o nombre del producto y el número de registro del producto.

Antídoto: No posee antídoto específico.
Tratamiento médico de emergencia: Sintomático y de soporte.
"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y DE PERSONAS INEXPERTAS". "EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD". "REALIZAR TRIPLE LAVADO DE LOS ENVASES, INUTILIZARLOS Y ELIMINARLOS DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES". "NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTÉN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL". "NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA". "NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO EN LA ETIQUETA". "LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE".
Instrucciones de Triple Lavado: 1- Vacíe el contenido del envase en el tanque de la pulverizadora y mantenga en posición de descarga por 30 segundos. 2- Adicione agua limpia al envase, hasta 1/4 de su capacidad. 3- Cierre el envase y agite durante 30 segundos. 4- Vierta el enjuague en el tanque de la pulverizadora y mantenga el envase en posición de descarga por 30 segundos. Realizar esta operación al menos tres veces. 5- Perfore el envase para evitar su reutilización.

Centro de Información Toxicológica: (56-2) 27771994 (RITA-CHILE)
Fono Emergencia Empresa: (56-33) 2315067.

BIOCAP®

INSECTICIDA-ACARICIDA
Concentrado Emulsionable EC

Biocap® es un insecticida - acaricida que actúa por contacto, formulado a partir de su ingrediente activo Capsaicina, el cual corresponde a un compuesto natural de origen vegetal, obtenido de los frutos maduros de *Capsicum frutescens* L. que actúa repeliendo la plaga, de acuerdo a las instrucciones de uso.

Composición: Capsaicina (Capsicum frutescens)*.....0.3% p/v (3 g/L)
Coformulantes.....100% p/v (1L)
*8-metil-N-vainillil-6-nonenamida

Autorización del Servicio Agrícola y Ganadero N°: 1765-O

Lote N°: Ver en envase
Fecha de vencimiento: Ver en envase
Contenido Neto: 1 Litro

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO – NO EXPLOSIVO

“LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA Y FOLLETO
ADJUNTO ANTES DE USAR EL PRODUCTO”

Fabricantes:



Calle Cuartel 575,
Hijuelas,
Teléfono: (33 2 315067)
V Región, Chile

Distribuido por:



Isidora Goyenechea 2800,
Of. 3701, Las Condes.
Teléfono: 2 29410100
Santiago - Chile



B - Nature Spa

Calle Limache 1227,
Viña del Mar

INSTRUCCIONES DE USO

Biocap® está Autorizado para uso en agricultura orgánica. **Biocap®** es un insecticida-acaricida que actúa por contacto, formulado a partir de su ingrediente activo Capsaicina, el cual corresponde a un compuesto natural de origen vegetal, obtenido de los frutos maduros de *Capsicum frutescens* L.

CUADRO DE INSTRUCCIONES DE USO

Cultivo	Plaga	Dosis cc/100L	Época de aplicación
Vides (Uva de mesa y Viníferas)	Drosophila de alas manchadas (Drosophila suzukii)	150	Aplicar al inicio de la infestación al aparecer las primeras formas móviles. Repetir la aplicación en un rango de 5 a 7 días, alternar con productos con otros modos de acción.
	Falsa araña roja de la vid (Brevipalpus chilensis)	150	Se debe aplicar desde el estado de yema algodonosa en adelante incluyendo todos los estados de desarrollo. Mojamiento recomendado de 600 a 1500 L/ha dependiendo del desarrollo del cultivo.
	Chanchito blanco de la vid (Pseudococcus viburni)	100 - 150	Aplicar al inicio de la infestación al aparecer las primeras formas móviles. Es muy importante monitoreos previos, donde se establezca la mayor población de ninfas y adultos de chanchito blanco. En caso de alta presión de infestación se recomienda el uso de la dosis mayor y en caso de menos presión, la dosis menor. Mojamiento recomendado de 1200 a 1500 L/ha dependiendo del desarrollo del cultivo.
	Trips de California (Frankliniella occidentalis)	100	Aplicar al detectar los primeros individuos desde inicio de apertura de caliptra en adelante. Repetir cada 7 días. Alternar con otros grupos químicos.
	Eriófidos (Colomerus vitis)	150	Aplicar en período de brotación cada 10 a 15 días, iniciando en 5 a 15 cm de tamaño de brote. Se recomiendan 2 aplicaciones en brotación.
Avellano Europeo	Pulgón del avellano (Myzocalis corylis)	150 - 200	Realizar 1 a 2 aplicaciones por temporada en alternancia con otros insecticidas de diferente modo de acción como parte de un plan de manejo anti-resistencia. Considerar la mayor dosis para el control de una mayor presión de la plaga. Utilizar un volumen de agua que permita el adecuado cubrimiento de todo el follaje de la planta y de la fruta, evitando el escurrimiento de la solución al suelo.
Pomáceas (Manzanos, Perales, Membrillos)	Chanchito blanco de la vid (Pseudococcus viburni)	100 -150	Aplicar cuando los monitoreos indiquen presencia de primeros estados ninfales en el follaje. Durante el período de migración de ninfas, con el fin de colonización de la plaga al interior del fruto formado, se debe lograr una alta eficiencia en las aplicaciones, utilizando la dosis mayor. Mojamient recomendado de 1500 a 2000 L/ha dependiendo del desarrollo del cultivo.
	Chanchito blanco de cola larga (Pseudococcus longispinus)		
	Chanchito blanco (Pseudococcus calceolariae)		
	Araña roja europea (Panonychus ulmi) Araña parda (Bryobia rubrioculus)	200	Aplicar al inicio de la infestación al aparecer las primeras formas móviles. Mojamiento recomendado de 1200 a 1500 L/ha dependiendo del desarrollo del cultivo. Se recomienda 2 a 4 aplicaciones por temporada.
Cítricos (Naranjos, Limoneros, Mandarinos y Clementinos)	Chanchito blanco de cola larga (Pseudococcus longispinus)	100 - 150	Aplicar al inicio de la infestación al aparecer las primeras formas móviles. Es muy importante monitoreos previos, donde se establezca la mayor población de ninfas y adultos de chanchito blanco. En caso de alta presión de infestación se recomienda el uso de la dosis mayor y en caso de menos presión, la dosis menor. Mojamiento recomendado de 2000 a 3000 L/ha dependiendo del desarrollo del cultivo.
Berries (Arándanos, Frambuesas y Frutillas)	Chanchito blanco de la vid (Pseudococcus viburni)	150	Aplicar al inicio de la infestación al aparecer las primeras formas móviles. Es muy importante monitoreos previos, donde se establezca la mayor población de ninfas y adultos de chanchito blanco. Repetir aplicación antes de cosecha si fuese necesario.
	Drosophila de alas manchadas (Drosophila suzukii)		Repetir la aplicación en un rango de 5 a 7 días, para una mayor eficiencia por volumen de producto aplicado.
Carozos (Duraznos, Nectarinos, Ciruelos, Damascos y Cerezos)	Chanchito blanco (Pseudococcus calceolariae)	150	Aplicar al inicio de la infestación al aparecer las primeras formas móviles. Es muy importante monitoreos previos, donde se establezca la mayor población de ninfas y adultos de chanchito blanco. Mojamiento recomendado de 1500 a 2000 L/ha dependiendo del desarrollo.
	Araña bimaclada (Tetranychus urticae Koch)	150-200 (min 1,5 L/ha)	Aplicar al inicio de la infestación al aparecer las primeras formas móviles. Repetir de acuerdo con monitoreo durante la temporada. Mojamineto 1000 a 2500 L/ha. Dependiendo del tamaño de las plantas, asegurando un adecuado cubrimiento. Se recomienda 2 a 3 aplicaciones por temporada. Repetir aplicación antes de la cosecha si fuese necesario.
	Drosophila de alas manchadas (Drosophila suzukii)	100 - 200	Aplicar desde inicio de quiebre de color o color pajizo de la fruta, al comenzar el ataque de la plaga. Se sugiere utilizar la dosis menor a menor presión de la plaga. Se recomienda un máximo de 4 aplicaciones por temporada y se sugiere espaciamiento de 5 a 7 días entre aplicaciones.
Tomate	Polilla del tomate (Tuta absoluta)	150	Aplicar al inicio de la infestación al aparecer las primeras formas móviles. Repetir aplicación cada 5 días antes de cosecha si fuese necesario, con mojamineto de 600 L/ha.

Cultivo de Tomate en condiciones de **invernadero**. Repetir aplicación antes de cosecha si fuese necesario, al ser un producto de origen natural no presenta carencia y no deja residuos en la fruta. **Observaciones:** Se recomienda un mojamiento de 500 L/ha en época de brotación y mojamiento mayores cuando la cantidad de follaje así lo requiera. Estos mojamientos van enfocados a lograr una amplia cobertura de los lugares a tratar. Se recomiendan 3 a 4 aplicaciones por temporada, con una frecuencia de espaciamiento de 10 días mínimo.

Carencia: No posee (0 días).

Preparación de la mezcla: Para preparar la mezcla, emplear equipo con agitador. Colocar agua en el estanque hasta la mitad. Hacer funcionar el agitador. Agregar la cantidad necesaria del producto y luego completar con agua hasta el llenado del estanque; manteniendo la agitación hasta el término de la aplicación. La aplicación se hace por aspersión luego del monitoreo de la plaga. Se debe asegurar un buen mojamiento del follaje, dado el modo de acción del producto.

Equipo de aplicación: Pulverizador. Se debe evitar la deriva en la aplicación, evalúe la interacción del equipo, tamaño de las gotas y condiciones meteorológicas (se recomienda no aplicar con viento mayor a 5 Km/hora).

Precaución: Para lograr un óptimo control, se debe realizar antes de su aplicación una revisión de la población de arañas.

Fitotoxicidad: Biocap® no presenta problemas de fitotoxicidad si es usado de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta.

Incompatibilidad: Es incompatible con productos fuertemente alcalinos u oxidantes. **Compatibilidad:** Es compatible con aceites minerales de uso agrícola.

Condiciones en que el producto puede o no ser utilizado: No aplicar el producto si existe pronóstico de precipitaciones (lluvia), que ocasione la pérdida del producto por dilución y lavado del follaje del cultivo.

Tiempo de reingreso: Reingreso 12 horas después de ser aplicado, para personas y animales.

Otras informaciones: El producto **Biocap®**, está pensado para ser preparado en conformidad a lo especificado en la etiqueta, y garantiza una protección contra la plaga para la cual es recomendado, siguiendo las instrucciones de uso en la etiqueta.



CUIDADO



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD NCh. 2245/2021

SECCIÓN 1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre comercial del producto químico	BIOCAP
Usos recomendados	Uso profesional
Nombre del proveedor	B-Nature Spa.
Dirección del proveedor	Calle Limache 1227, Viña del Mar, V Región, Chile
Teléfono del proveedor	+ 56 9 2453936
Teléfono de emergencia en Chile	+562 2777 1994

SECCIÓN 2.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	Producto no clasificado como peligroso de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
Etiqueta SGA	Sin símbolo
Clasificación específica	Insecticida-acaricida
Distintivo específico	IV Producto que normalmente no ofrecen peligro - Cuidado
Consejos de Prudencia	Franja color verde
Otros peligros	No aplica

SECCIÓN 3.-COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Este producto debe considerarse como una mezcla.

	COMPONENTE 1	COMPONENTE 2	COMPONENTE 3
Clasificación según SGA	H316, H320		
Denominación química sistémica	6-nonanamida, N-[(4-hidroxi-3-metoxifenil) metil]-8-metil-, (6E) -	Quillaja saponina	Agua (H ₂ O)
Nombre común o genérico	Oleoresina de capsaicina	Quillaja saponina	Agua destilada
Numero CAS	404-86-4	1393-03-9	
Rango de concentración	0,3 %	0,1 %	> 95%

Resguardo por secreto comercial de la formulación, lo declarado son los componentes cuya concentración es mayor o igual al 0,1% y que contribuyen a la clasificación del producto, según criterios del DS57/19 y GHS (2021)

SECCIÓN 4.- PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación	Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si el individuo se encuentra mal, llame al número de emergencias en
------------	---

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD NCh. 2245/2021

	salud, CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un MÉDICO. Si se encuentra en paro cardiorrespiratorio y conoce las maniobras de resucitación (RCP), proceda con estas. No efectuar respiración boca a boca por riesgo de contaminación. Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico para obtener más consejos sobre el tratamiento. Persona capacitada y lista para actuar: Si estás bien capacitado y confías en tus habilidades de RCP, comprueba si hay pulso y respiración. Si no hay pulso ni respiración dentro de los 10 segundos, comienza a hacer compresiones en el pecho. Comienza la RCP con 30 compresiones en el pecho. Luego, da dos respiraciones de rescate. Continúa este patrón de compresiones en el pecho y respiraciones de rescate hasta que llegue la asistencia médica. Capacitado, pero sin práctica: Si recibiste capacitación en RCP en el pasado, pero te sientes inseguro respecto de tus habilidades, solo realiza entre 100 y 120 compresiones en el pecho por minuto.
Contacto con la piel	Enjuagar la piel con abundante agua y jabón por 20 minutos. Lavar la ropa contaminada antes de volver a usarla. Si el producto penetra en la ropa, quítese la ropa de inmediato y enjuague la piel con agua. Si la irritación persiste después del lavado, busque atención médica.
Contacto con los ojos	Mantenga el ojo abierto y enjuague lenta y suavemente con agua durante 15 a 20 minutos. Quítese los lentes de contacto, si los tiene, después de los primeros 5 minutos, luego continúe enjuagando los ojos. Llame a un centro de toxicología o a un médico para obtener consejos sobre el tratamiento.
Ingestión	Llame a un centro de control de envenenamiento o a un médico de inmediato para obtener consejos sobre el tratamiento. Pídale a la persona que beba un vaso de agua si puede tragar. No induzca el vómito a menos que se lo indique un centro de toxicología o un médico. No le dé nada por la boca a una persona inconsciente. Si vomita, mantener la cabeza inclinada de manera que el vómito no entre en los pulmones. Si el individuo presenta otros síntomas, llame al CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un MÉDICO.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	En caso de contacto con la piel: Puede producir irritación de la piel ante contacto directo y prolongado. En caso de ingestión: Puede causar efectos sobre el

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD NCh. 2245/2021

Protección de quienes brindan los primeros auxilios	tracto gastrointestinal ante ingestión de este producto, generando desórdenes digestivos.
Notas para el médico tratante	En caso de inhalación: Ante exposición prolongada a nieblas del producto sin protección, se puede producir irritación de vías respiratorias. Usar equipo de protección personal adecuado para evitar contacto directo con el producto. Tratar sintomáticamente. No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	No posee agente de extinción específico. Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
Peligros específicos	Pel Producto no es inflamable, ni explosivo, ni combustible en condiciones normales. Puede generar humos y vapores irritantes.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Los bomberos deben llevar su equipo de protección apropiado que incluya un aparato de respiración para casos de acercarse al fuego en lugares reducidos. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico y además deberán cumplir con la certificación de calidad conformes al D.S. N°18/1982. Usar equipos de respiración autónoma y ropa de protección total.

SECCIÓN 6.- MEDIDAS ANTE UN DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones personales	No se debe realizar ninguna acción si no se tiene la formación adecuada o si esto implica un riesgo personal. No deje que entre personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Llevar puestos equipos de protección personal adecuados.
Equipo de protección	Utilizar equipos de protección personal adecuados para ingresar al área. Usar equipo de protección personal adecuado para evitar contacto directo con el producto. Proceder de acuerdo con el plan de emergencia del lugar de trabajo; de lo contrario, seguir las indicaciones que se entregan a continuación: Aísle el lugar y evacúe al personal del área hacia un sector previamente establecido. Contenga el avance del material derramado instalando un dique.
Procedimientos de emergencia	Producto no clasificado como peligroso para el medio ambiente. Evitar el contacto con el suelo, vías fluviales, tuberías de desagüe y el alcantarillado. Informar a las
Precauciones medioambientales	

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD NCh. 2245/2021

Métodos y materiales de contención y de limpieza (recuperación, neutralización y disposición final)	autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire). Detenga la fuga si no presenta riesgos. Retire los envases del área del derrame. Evitar la entrada a alcantarillas, cursos de agua, sótanos o áreas confinadas. Absorber con materiales incombustibles como vermiculita, arena o tierra seca. Limpie a fondo la superficie contaminada. Recoger material con palas y coloque en contenedores debidamente etiquetados para su disposición final.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Evitar la liberación o eliminación del material o los residuos del producto obtenidos por el derrame, en fuentes de agua o desagües.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames	Evitar la liberación o eliminación del material o los residuos del producto obtenidos por el derrame, en fuentes de agua o desagües.

SECCIÓN 7.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

Precauciones para la manipulación segura

Usar equipo de protección personal adecuado para evitar contacto directo con el producto. Evite la formación de polvo. Asegurar una ventilación adecuada. Una vez abiertos los envases, cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Prevención del contacto

No comer, beber ni fumar en las áreas en las que este material es manipulado. Evitar el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

Almacenamiento

Condiciones de almacenamiento seguro

Conservar en el contenedor original protegido de la luz del sol, en un área seca, fresca y bien ventilada, y separado de la comida y bebida. Mantener alejado de posibles fuentes de ignición. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar.

Medidas técnicas

Almacenar separado de sustancias oxidantes, ácidos y sulfatos.

Sustancias y mezclas incompatibles.

Agentes oxidantes, ácidos y sulfatos.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD NCh. 2245/2021

SECCIÓN 8.- CONTROL DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

Concentración máxima permisible (LPP, LPA y LPT), límite de tolerancia biológica

Normativa Chilena D.S. 594 Minsal: No posee componentes con límites permisibles establecidos.

Elementos de protección personal

Protección respiratoria

Use máscaras con filtro adecuadas o equipos autónomos si se requiere.

Protección de manos

Use guantes de protección adecuados para evitar la exposición de la piel. Se recomienda utilizar guantes de PVC.

Protección de ojos

Use anteojos protectores apropiados o gafas de seguridad química.

Protección de la piel y el cuerpo

Use ropa de protección adecuada para evitar la exposición de la piel. Se recomiendan botas de goma y protección completa de la piel.

Medidas de ingeniería

Asegurar ventilación adecuada. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

SECCIÓN 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico / Forma en que se presenta	Líquido.
Color	Rojo ladrillo
Olor	Olor a pimienta picante.
pH	5-7
Punto de fusión / punto de congelamiento	Semejante al agua
Punto inicial de ebullición y rango de ebullición	Semejante al agua
Punto de inflamación	No inflamable
Límites de explosividad o inflamabilidad (LIE y LSE).	No aplica
Presión de vapor	No hay información
Densidad del vapor	No hay información
Densidad relativa	Densidad: 1.000 – 1.002 Kg/m ³ Densidad relativa: No disponible
Solubilidad	Miscible en agua
Coeficiente de partición N-Octano/agua	No hay información
Temperatura de autoignición	No aplica
Temperatura de descomposición	No hay información
Tasa de evaporación	Semejante al agua
Viscosidad	Semejante al agua
Propiedades explosivas/ comburentes	No aplica

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD NCh. 2245/2021

SECCIÓN 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad - Estabilidad química	El producto es estable bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación.
Reacciones peligrosas	El producto no presenta reacciones peligrosas bajo condiciones normales de transporte, almacenamiento y manipulación.
Condiciones que se deben evitar	Altas temperaturas. Contacto con materiales incompatibles.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes, ácidos y sulfatos
Productos de descomposición peligrosos	Dióxido de carbono (CO ₂), monóxido de carbono (CO) y gases y vapores irritantes.

SECCIÓN 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50, LC50)	No clasifica
Corrosión/irritación cutánea	No clasifica
Lesiones oculares graves/irritación ocular	No clasifica
Sensibilización respiratoria o cutánea	No clasifica
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	No clasifica.
Carcinogenicidad	No clasifica
Toxicidad reproductiva	No clasifica
Toxicidad específica en órganos particulares (Exposición única)	No clasifica
Toxicidad específica en órganos particulares (Exposiciones repetidas)	No clasifica
Peligro por aspiración	No clasifica
Posibles vías de exposición	En caso de contacto con la piel: Puede producir irritación de la piel ante contacto directo y prolongado. En caso de ingestión: Puede causar efectos sobre el tracto gastrointestinal ante ingestión de este producto, generando desórdenes digestivos. En caso de inhalación: Ante exposición prolongada a nieblas del producto sin protección, se puede producir irritación de vías respiratorias.
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	La exposición excesiva puede generar irritación. La ingestión en grandes cantidades puede provocar desordenes gastrointestinales como vómitos y náuseas.
Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos	No se han encontrado efectos en los estudios realizados en animales.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD NCh. 2245/2021

por una exposición a corto y largo
plazo

Efectos interactivos

No disponible

SECCIÓN 12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC)

Toxicidad a abejas:

LD50 para toxicidad aguda por contacto (48 horas):
superior a 100 µg/abeja, Apis mellifera:

Virtualmente no tóxico para abejas

Método: OECD 214 (1998)

Persistencia/degradabilidad

El producto presenta una baja persistencia en el
medio ambiente.

Potencial bioacumulación

No es bioacumulativo.

Movilidad en el suelo

No hay información disponible.

SECCIÓN 13.- INFORMACION SOBRE DISPOSICION FINAL

Residuos

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando
sea posible. Disponer los residuos del producto por
medio de un contratista autorizado a su eliminación.
Evitar la dispersión del residuo en el medio ambiente,
su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías
de desagüe y las alcantarillas

Envases y embalajes contaminados

Evitar o minimizar la generación de residuos cuando
sea posible. Desechar los sobrantes y productos no
reciclables. Deben tomarse precauciones cuando se
manipulen recipientes vaciados que no hayan sido
limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los
revestimientos pueden retener residuos del producto.
El producto no clasifica como peligroso para el medio
ambientes, se recomienda evitar el vertido en aguas
residuales.

Prohibición de vertido en aguas
residuales

SECCIÓN 14.- INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre (DS 298)	Marítima (Código IMDG)	Aérea (IATA)
Numero UN	No regulado	No regulado	No regulado
Designación oficial de transporte	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro primario ONU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario ONU	No aplica	No aplica	No aplica

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD NCh. 2245/2021

Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Distintivo de identificación de peligro según NCh2190	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	No	No	No
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)	No aplica	No aplica	No aplica

SECCIÓN 15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:

NCh2245:2021. Hoja de datos de seguridad para producto químicos-contenido y orden de las secciones.

NCh1411/4-2001. Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos de materiales.

NCh382:2017. Sustancias Peligrosas-Clasificación

NCh2190Of2019. Transporte de sustancias peligrosas-Distintivo para identificación de riesgos.

DS N°40, 1969 Reglamento sobre prevención de riesgos profesionales.

DS N°148, 2004. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos.

DS N°594, 1999. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

D.S. 298 Reglamento Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.

DS N°57, 2021. Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas.

Ley N°20.920. Ley marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje.

D.S. 18/1982: Certificación de calidad de los elementos de protección personal contra riesgos ocupacionales

Regulaciones internacionales

MGD: Transporte marítimo.

IATA: Transporte aéreo.

SGA: Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos.

SECCIÓN 16.- OTRAS INFORMACIONES

Control de Cambios:

VERSIÓN 02: Ajuste a NCh. 2245:2021, GHS REV9 y DS57/ Fecha: 13-01-2023

Abreviaciones y acrónimos:

GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

ECHA: Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD NCh. 2245/2021

Referencias:

NCh 2245/2021: Hoja de datos de seguridad de productos químicos contenido y orden de las secciones. Hoja de datos de seguridad del proveedor.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS) Rev9.

Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas (ECHA).

**Señal de seguridad Según NCh 1411/4
año 2000**



Grados de Peligro

Azul: Grado de peligro salud 1.- Materiales que, en exposiciones de corta duración, pueden causar irritación, pero una lesión residual leve, incluyendo aquellos que requieren el uso de un respirador purificador de aire.

Rojo: Grado de Inflamabilidad 0.- Materiales que no arden.

Amarillo: Grado de Reactividad 0.- Materiales que por sí mismos son normalmente estables, aún en condiciones de exposición al fuego.

Blanco: Grados especiales: No posee

Fecha de revisión actual

21-08-2026

Advertencias de peligro referenciadas

Principio activo:

H316: Provoca una leve irritación cutánea

H320: Provoca irritación ocular

Fecha de creación

22-07-2020

Fecha de próxima revisión

Agosto 2027

Límite de Responsabilidad del proveedor:

En este acto se deja constancia que la información vertida en el presente documento es oportuna y transparente, conforme a los requerimientos de las normas nacionales e internacionales, a su vez, se establece que el uso inapropiado de este producto, kit o sustancia podría generar daños en las personas, propiedad privada y/o medio ambiente. Se aconseja, leer detenidamente el presente documento y contactar a un experto para que lo oriente en caso de requerir asistencia.