



BESTCURE

Fecha de Versión: Enero 2021

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico:	BESTCURE
Usos recomendados:	Fungicida-Bactericida
Restricciones de uso:	Uso Agrícola.
Nombre del proveedor:	BIOAMERICA S.A.
Dirección del proveedor:	Longitudinal Sur KM. 50, Huerto 6 LOTE B-2, Paine. Santiago – CHILE.
Número de teléfono del proveedor:	(56-2) 22350 7400
Número de teléfono de emergencia en Chile:	(+56-2) 2635 3800.
Número de teléfono de información toxicológica en Chile:	(+56-2) 2777 1994
Información del fabricante:	Centro Toxicológico CITUC (+56-2) 2635 3800. Corporación RITA-Chile: 2 2777 1994 FUTURECO BIOSCIENCE S.A.U. Av. Del Cadí 19-23, P.I. Sant Pere Molanta, Olerdola 08799 Barcelona – Barcelona / España. Teléfono: +34 938182891 Fax: +34 938921726
Dirección electrónica del proveedor:	jm.lara@futurecobioscience.com / info@bioamerica.cl

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382:	No aplica.
Distintivo según NCh2190:	No aplica.
Clasificación según SGA:	Irritante cutáneo (categoría 3), irritante ocular (categoría 2).
Etiqueta SGA:	

Pictograma:

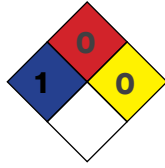


Palabra de advertencia:	Atención
Criterios de peligro: (para textos de frases H, ver descripción de los peligros)	H316 (categoría 3) H316 (categoría 2)
Consejos de Prudencia: (para textos de frases P, ver sección 16)	P102, P103, P264, P280, P332+P317, P305+P351+P338, P337+P317 H316 (categoría 2)





Señal de seguridad según NCh1411/4:



Clasificación específica:

GHS: Irritante ocular y cutáneo.

Distintivo específico:

Clasificación Res. 2196/2000: IV, etiqueta verde

Descripción de peligros:

Etiqueta verde.

Riesgos para la salud:

H316: Provoca una leve irritación cutánea (categoría 3)

H319: Provoca irritación ocular grave (categoría 2)

Descripción de peligros específicos:

H316: Provoca una leve irritación cutánea H319: Provoca irritación ocular grave.

Otros peligros:

No aplica.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

	Componente 1	Componente 2	Componente 3
Denominación química	-	Oxidano	Otros no peligrosos
Nombre común o genérico	Extracto de <i>Citrus aurantium L.</i>	Agua; H ₂ O	Otros componentes no peligrosos
Rango de Concentración	30 – 50%	40 – 60%	<30%
Número CAS	-	7732-18-5	-
Número CE	-	231-791-2	-

* Las concentraciones exactas del formulado son secreto comercial

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial.

Contacto con la piel:

Contacto ocasional puede producir irritaciones. Retirar ropa y zapatos, y lavar antes de volver a usar. Lavar con abundante agua limpia y jabón la piel por al menos 15 minutos, minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos, en consideración a que el producto no presenta reacciones adversas en contacto con el jabón.

En caso de irritación persistente, consultar con un especialista.





Contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con abundante cantidad de agua por unos 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 de utilizarse nuevamente, si la irritación persiste, consultar con un especialista.
Ingestión:	No inducir al vomito. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. Llevar inmediatamente al centro asistencial. En caso de ingestión masiva accidental o intencional, poner de costado a la persona y solicitar asistencia médica o trasladar a centro asistencial.
Efectos Agudos previstos:	Irritación ocular grave y cutánea leve, dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea.
Efectos Retardados previstos:	No presenta.
Síntomas/efectos más importantes:	Irritación ocular grave y leve irritación cutánea.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios:	No aplican medidas especiales, solo lavado de manos con agua y jabón después de evaluar a paciente contaminado.
Notas especiales para un médico tratante:	No existen antídotos específicos ni tratamiento específico. Tratar sintomatológicamente.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción:	Utilizar un agente apropiado al medio circundante, dióxido de carbono, agua pulverizada, polvo químico.
Agentes de extinción inapropiados:	Chorro de agua.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica:	El producto no es inflamable, no es explosivo y no es corrosivo, sin embargo, producto de la descomposición a temperaturas elevadas puede generar gases irritantes.
Peligros específicos asociados:	A temperatura mayor a 100°C, elimina gases ácidos que pueden irritar la nariz y garganta.
Métodos específicos de extinción:	En lo posible, mantenga el viento en la espalda, ataque el fuego a la mayor distancia posible. Utilizar agua pulverizada para enfriar los contenedores expuestos al fuego y reducir el riesgo de ignición. Utilizar elementos de protección personal para potenciales gases y vapores irritantes.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos:	A temperatura mayor a 100°C, elimina gases ácidos que pueden irritar la nariz y garganta. Aislar la zona afectada. Sólo personal debidamente calificado y con equipo de protección adecuado debe entrar en la zona para combatir el fuego.

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

Precauciones personales:	Aislar el sector afectado. Evitar el contacto directo de la piel con el líquido derramado. Recoger el producto colocándolo en recipiente para recuperación o posterior disposición.
Equipo de protección:	Utilizar elementos de protección personal como traje adecuado, guantes de látex, protector facial, pechera, máscara con filtro y zapatos de seguridad. Para tratar la emergencia, utilizar equipo de protección personal: guantes de látex u otros químicamente resistentes, botas de goma, antiparras y máscara con filtro.
Procedimientos de emergencia:	Contener y recuperar, aplicando material absorbente no combustible. Mantener alejado de fuentes de calor o superficies calientes. Ventilar la zona con aire fresco.





Precauciones medioambientales:	No presenta, se degrada por acción de microorganismos.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:	En caso de un derrame pequeño, cubrir con material absorbente no combustible. En caso de derrame en suelo natural, el producto es degradado por los microorganismos del suelo ya que sus compuestos se encuentran presentes en los ciclos biológicos naturales, no requiere manejo especial. En caso de derrame en cuerpos de agua, por su alta solubilidad en agua, el producto se diluye y además es degradado por los microorganismos, ya que sus compuestos se encuentran presentes en los ciclos biológicos naturales, no requiere manejo especial. En caso de un derrame grande, detenga y recoja el derrame con materiales absorbentes no combustibles, como arena o tierra colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con las normativas vigentes. Restrinja el acceso al área hasta que se realice una limpieza total.
Métodos y materiales de limpieza:	
Recuperación:	No es posible recuperar, se degrada por acción de microorganismos.
Neutralización:	No requiere neutralización, en caso de accidente contener con arena, recoger el material derramado y envasar debidamente rotulado eliminar de acuerdo con la legislación vigente.
Disposición final:	Por ser un producto natural no se encuentra dentro del decreto N°148 de residuos peligrosos. Se degrada por acción de microorganismos. Recoger los desechos y envasar con rótulo visible disponiendo de ellos según legislación vigente.
Medidas adicionales de prevención de desastres:	Controlar e impedir el acceso a la zona afectada.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN.

Precauciones para la manipulación segura:	No comer, beber o fumar al manipular el producto. Lavar manos y cara antes y después del uso.
Medidas operacionales y técnicas:	Usar equipo de protección adecuado, utilizar protector facial, delantal, guantes resistentes a productos químicos y botas de goma.
Otras precauciones:	Mantener el producto perfectamente cerrado en su envase original, en un lugar seco y bien ventilado. Mantener alejado de fuentes de ignición.
Prevención de contacto:	Utilizar ropa de protección adecuada para manipular el producto.

ALMACENAMIENTO.

Condiciones para el almacenamiento seguro:	Almacenar y manejar bajo techo en áreas secas, frescas y bien ventiladas. Almacenar en temperaturas de 5 a 30°C, por un máximo de 36 meses.
Medidas técnicas:	Mantener el recipiente bien cerrado y sellado hasta el momento de su uso. Los envases que han sido abiertos deben cerrarse cuidadosamente y mantenerse en posición vertical para evitar fugas.
Sustancias y mezclas incompatibles:	No almacenar junto con agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.
Material de envase y/o embalaje:	Plástico.





SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Concentración máxima permisible: No determinado.

Elemento	OSHA PEL	US NIOSH REL	ACGIH TLV	VLAs España	DS 594 LLP
Extracto de Citrus aurantium L.	-	-	-	-	-
Otros componentes no peligrosos	-	-	-	-	-
Agua	-	-	-	-	-

PEL: límite de exposición permisible

TLV: valor umbral limite

REL: límite de exposición recomendado

LPP: Limite permisible ponderado

LPA: Límite permisible aceptable

LPT: Límite permisible temporal

VLAs: Límites de exposición profesional en España

ED: exposición diaria

EC: exposición de corta duración

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

Protección respiratoria:

Cuando se sobrecalienta sobre los 100°C, elimina gases ácidos que pueden irritar la nariz y la garganta, bajo estas circunstancias utilizar respiradores.

Caso contrario utilizar máscara con filtro.

Protección de manos:

Guantes de látex o resistente a productos químicos, delantal y botas.

Protección de ojos:

Antiparras.

Protección de la piel y el cuerpo:

Usar equipo de protección adecuado, utilizar antiparras, delantal, guantes resistentes a productos químicos y botas de goma.

Medidas de Ingeniería:

Mantener alejado de alimentos y bebidas. Lavar la ropa de trabajo y equipo de protección. Usar sistemas de ventilación, contar con duchas de emergencia y lava ojos.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:

Líquido.

Forma en que se presenta:

Líquido ámbar con aroma cítrico.

Color:

Ámbar.

Olor:

Cítrico.

pH:

3 - 4

Punto de Fusión/punto de congelamiento:

No disponible.

Punto de Ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:

100°C.





Punto de Inflamación:	>130°C (no inflamable).
Límites de explosividad:	No disponible .
Presión de vapor:	2.350 Pa (a 20°C).
Densidad relativa del vapor (aire = 1):	No disponible.
Densidad:	1,098 g/mL
Solubilidad(es):	>1.000 g/L en agua a 22 – 23°C.
Coefficiente de partición n-octanol/agua:	No disponible.
Temperatura de autoignición:	No disponible.
Temperatura de descomposición:	No disponible.
Umbral de olor:	No disponible.
Tasa de evaporación:	No disponible.
Inflamabilidad:	No inflamable (> 60°C).
Viscosidad:	4,85±0,2 mPa.s a 20°C – 2,92±0,2 mPa.s a 40°C.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química:	Estable bajo condiciones normales de presión y temperatura.
Reacciones peligrosas:	No presenta .
Condiciones que se deben evitar:	Evitar calor excesivo y fuentes de ignición.
Materiales incompatibles:	Agentes oxidantes, bases fuertes, ácidos fuertes.
Productos de descomposición peligrosos:	CO ₂ , gases irritantes por descomposición del ácido cítrico.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Toxicidad aguda (LD50 y LC50):	Oral : ETAmix: >5.000 mg/Kg No clasifica Dermal : ETAmix: >5.000 mg/Kg No clasifica Inhalatoria : ETAmix: >100 mg/L No clasifica
Irritación/corrosión cutánea:	Irritante cutáneo Categoría 3.
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	Irritante ocular Categoría 2.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	No sensibilizante No clasifica.
Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro:	No mutagénico No clasifica.
Carcinogenicidad:	No cancerígeno No clasifica.
Toxicidad reproductiva:	No tóxico reproductivo No clasifica.
Toxicidad específica en órganos particulares - exposición única:	No tóxico específico de órgano diana No clasifica.
Toxicidad específica en órganos particulares - exposiciones repetidas:	No tóxico específico de órgano diana No clasifica.
Peligro de inhalación:	No presenta.
Toxicocinética:	Absorción : Los componentes del producto corresponden a elementos Distribución: esenciales en los ciclos metabólicos de los seres vivos. Metabolismo: Excreción:





Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria):	No presenta.
Disrupción endocrina:	No presenta.
Neurotoxicidad:	No presenta.
Inmunotoxicidad:	No presenta.
“Síntomas relacionados”:	Irritación ocular grave e irritación cutánea leve, dolor abdominal, náuseas, vómito y diarrea.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (EC, IC y LC):	Aves: Los componentes del producto corresponden a elementos esenciales en los ciclos metabólicos de los seres vivos. Organismos acuáticos (Peces, Microcrustáceos, Algas): Los componentes del producto corresponden a elementos esenciales en los ciclos metabólicos de los seres vivos. Abejas: Los componentes del producto corresponden a elementos esenciales en los ciclos metabólicos de los seres vivos. Otros artrópodos: Los componentes del producto corresponden a elementos esenciales en los ciclos metabólicos de los seres vivos. Lombrices: Los componentes del producto corresponden a elementos esenciales en los ciclos metabólicos de los seres vivos. Microorganismos del suelo: Los componentes del producto corresponden a elementos esenciales en los ciclos metabólicos de los seres vivos.
Persistencia y Degradabilidad:	No persistente. biodegradable.
Potencial Bioacumulativo:	No se acumula.
Movilidad en Suelo:	Se degrada por microorganismos.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos:	No se encuentra en la lista del decreto supremo N° 148 de residuos peligrosos. Recolectar los desechos en envases debidamente etiquetados y disponer de ellos según legislación vigente. Al término de la jornada de aplicación o al cambiar de producto, se debe efectuar la limpieza de los equipos de aplicación. Nunca se debe guardar el equipo con mezcla sobrante, ya que ésta puede degradarse y ocasionar daños al equipo y un riesgo para personas, animales y alimentos. Para la limpieza del equipo es importante que el operador utilice equipo de protección personal durante el proceso y que siga las siguientes recomendaciones de lavado: <ul style="list-style-type: none">• Llenar el tanque del equipo con agua, adicionar detergente. Aplicar la mezcla de agua con detergente en un terreno baldío, borde de camino, lejos de personas, construcciones, cultivos, animales y fuentes de agua. Repetir el proceso a lo menos dos veces más.• Remover los filtros y boquillas, limpiarlos sumergiéndolos en un recipiente con agua. Nunca soplar filtros ni boquillas. Limpiar el exterior del equipo, destinar un trapo o una esponja sólo para este propósito.
------------------	--





Envase y Embalaje contaminantes: Realizar triple lavado de los envases, inutilizarlos y eliminarlos de acuerdo con la normativa vigente.

Material contaminado: Eliminarlos de acuerdo con la normativa vigente.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	Anexo II	MARPOL 73/78	IATA / ICAO
Número NU	No aplica	No aplica	No aplica
Designación oficial de transporte	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro primario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Clasificación de peligro secundario NU	No aplica	No aplica	No aplica
Grupo de embalaje/envase	No aplica	No aplica	No aplica
Peligros ambientales	No presenta	No presenta	No presenta
Precauciones especiales	No aplica	No aplica	No aplica

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales: DS 298/2002, NCh382:2013, NCh2190:2003, NCh1411/4:2000, DS 148/2004, DS 43/2016, NCh2245:2015

Regulaciones internacionales: ADR, RID, IATA, IMDG, OACI; Reglamento (CE) N°1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) N°1907/2006.

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





SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de Cambios:

Abreviaturas y Acrónimos:

V01.

EC: Concentración de Efecto IC: Concentración de Inhibición

LC: Concentración Letal

ACGIH TLV: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales – Valor Límite Umbral

OSHA PEL: Administración de Seguridad y Salud

Ocupacional – Límites de Exposición Permisibles

NIOSH IDLH: Inmediatamente Peligroso para la Vida o Salud

LC50: Concentración Letal en que se produce un 50% de letalidad

LD50: Dosis Letal en que se produce un 50% de letalidad

ETAmix: Estimación de toxicidad aguda de la mezcla, según fórmula de GHS

Referencias:

ChemIDPlus, ChemicalBook, Toxnet, HSDB, ECHA, FDA.

