


HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

CLEANER BIO

SECCION 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA.	
Nombre Comercial del producto:	Cleaner Bio
Usos recomendados:	Desincrustante de cañerías de riego
Proveedor en Chile: Nombre del Proveedor: Dirección del Proveedor: Correo electrónico del proveedor: Número de teléfono del proveedor:	FITOTECNOLOGIA FTGL SpA. Parcela N°16, Lote C, Panimávida, Colbún, Región del Maule, CHILE contacto@fitological.com (+56-73) 2291450
Número de teléfono de emergencia en Chile	(+56-9) 78067005 (+56-73) 2291450
Número de teléfono de información en Chile (Química y/o Toxicológica):	Corporación RITA-Chile (+56-2) 27771994

SECCION 2: IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O LOS PELIGROS.	
Clasificación según SGA:	Corrosión/Irritación cutánea (Categoría 2) Lesiones oculares graves/irritación ocular (Categoría 2A) Toxicidad aguda por ingestión (Categoría 4)
Etiqueta SGA: Pictograma (s): Palabra de advertencia: Indicaciones de peligro:	Peligro  Atención H305: Puede ser nocivo en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. H315: Podría provocar irritación cutánea. H318: Provoca irritación ocular.

Consejos de prudencia:	Prevención: P261; P264; P270; P280 Intervención: P303 + P310 +P312 +P315 P305 + P310+ P312 +P338 +P351 P337 + P313
-------------------------------	---

Clasificación específica	Producto que normalmente no ofrecen peligro
Distintivo específico	Banda verde-CUIDADO
Otros peligros	No aplican

SECCION 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

El producto corresponde a una: Producto es una mezcla

	Componente 1
Clasificación SGA:	
Denominación química:	Ácido tricarbóxico
Nombre común o genérico:	Ácido cítrico
Rango de concentración:	99%
Número CAS:	77-92-9

SECCION 4: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:	Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira, otorgar respiración artificial. Solicitar atención médica si los síntomas persisten.
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. Si hubiese alergias o irritaciones, consultar con un médico.
Contacto con los ojos:	Lavar con agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. 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 utilizarse nuevamente. Procurar asistencia médica inmediata.
Ingestión:	NO INDUCIR EL VOMITO. Nunca administrar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados:	Diarrea, dolor abdominal, malestar general, tos, disnea, rinorrea, lagrimación, enrojecimiento de los ojos, prurito, reacción alérgica cutánea.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios:	Procurar utilizar delantal o ropa protectora y guantes, cuando se atienda al paciente.
Nota al médico tratante:	Tratamiento sintomático.

SECCION 5: MEDIDA PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS.	
Agentes de extinción:	Compatible con todos los agentes extintores habituales: CO y CO2, polvo químico o solución espumógeno resistente al alcohol.
Peligros específicos:	No se conocen riesgos especiales relacionados con la combustión y degradación térmica de este producto.
Productos de degradación térmica:	Óxidos de carbono.
Recomendaciones para el personal de lucha contra Incendios:	<p>Incendio pequeño: Control local con personal capacitado y agentes de extinción: Extintor.</p> <p>Incendio grande: Seguridad pública: Llamar primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia (Bomberos). Evacuación inicial. Mantener alejado al personal no autorizado. Manténgase con viento a favor, en zonas altas y/o corriente arriba. Procedimiento para el control del incendio por parte de personal autorizado (Bomberos): Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo. Hacer un dique de contención para el agua que controla el fuego para su desecho posterior; no desparrame el material.</p> <p>Incendio que involucra Tanques o Vagones o Remolques y sus Cargas: Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores. No introducir agua en los contenedores. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilas, o si el tanque se empieza a decolorar.</p> <p>SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego. Para incendio masivo, utilizar los soportes fijos para mangueras o los chiflones reguladores; si esto es imposible, retirarse del área y dejar que arda. Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos: Solo se requiere el traje de protección estructural de los bomberos para combatir el fuego. No ofrece peligros especiales.</p>

SECCION 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL.

Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia:

Precauciones personales: Evitar la inhalación, ingestión y el contacto con la piel y con los ojos. Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Equipo de protección:

Derrame Pequeño:

Sólo se requiere equipo básico: guantes de goma, botas de goma, overol impermeable de manga larga, mascarilla y antiparras.

Derrame Grande:

Solo se requiere el traje de protección estructural de los bomberos y sólo se requiere el equipo básico: guantes de goma, botas de goma, overol impermeable de manga larga, mascarilla y antiparras para recoger el derrame. No ofrece peligros especiales.

Procedimiento de emergencia:

Derrames hacia pavimentos/suelo natural:

Derrame Pequeño:

- Deberá delimitar el área con cordones absorbentes, arena o aserrín, a fin de demarcar el área y evitar contacto.
- Posteriormente se procederá a absorber totalmente el derrame, con material absorbente y recolectar en un recipiente especialmente destinado para este fin, debidamente identificado y enviar a una instalación de disposición final autorizado por la Autoridad competente.
- Sólo se requiere el equipo básico de aplicación, guantes de goma, botas de goma, overol impermeable de manga larga, mascarilla y antiparras.

Derrame Grande:

- Llamar primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia.
- Mantener alejado al personal no autorizado.
- Manténgase con viento a favor.
- Delimitar el área con cordones absorbentes, arena o aserrín.
- Absorber totalmente el derrame, con material absorbente arena o aserrín.
- No permitir que el derrame con el material absorbente se eleve en el aire, cúbralos con una cubierta de plástico.
- Recoger el material derramado, transferirlos a un recipiente debidamente identificado y enviar a una instalación de disposición final autorizado para este tipo de residuos.
- Se requiere Equipo de Protección personal con protección respiratoria.

Derrames hacia el Agua:

- Llamar primero al número de teléfono de respuesta en caso de emergencia.
- Dar aviso a los vecinos que pudieran verse afectados, en forma inmediata.
- Avisar a la Entidad de Salud del país.
- Contener la expansión del derrame con cordones absorbentes.
- Posteriormente deberá absorber el producto utilizando paños,

	<p>mangas u otro material absorbente hasta agotar esfuerzos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los desechos productos del control del derrame serán colocados en recipientes, debidamente identificados y enviados a una instalación de disposición final autorizado para este tipo de residuos.
Precauciones medioambientales:	<p>No ofrece peligros especiales, pero:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impedir su introducción en cursos de agua, alcantarillas, sótanos o zonas confinadas. • No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. • Prevenir la penetración del producto en desagües. • No debe liberarse en el medio ambiente. • Proteja el ambiente con buenas prácticas agrícolas. • No contamine ríos, lagos, estanques y fuentes de aguas subterráneas con este producto o con envases o empaques vacíos.
Métodos y materiales de contención y de limpieza (Recuperación, neutralización disposición final):	<p>Recoger el material derramado, transferirlos a un recipiente debidamente identificado y enviarlo a una instalación autorizada para este tipo de residuos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recuperación: No aplica. - Neutralización: No aplica. - Disposición final: Disponer los residuos de acuerdo con las regulaciones locales, provinciales y nacionales.
Medidas adicionales de prevención de desastres:	No aplica.
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:	Ninguna.

SECCION 7: MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

Manipulación: Precauciones para la manipulación segura:	<p>Manejo durante la fabricación/Formulación: Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. No ingerir. No inhalar. Fabricación/formulación del producto sólo por personas entrenadas y autorizadas.</p> <p>No comer, beber o fumar durante la Fabricación/formulación del producto.</p> <p>Durante la Fabricación/formulación se requiere de equipo de protección personal: guantes de goma, botas de goma, overol impermeable de marga larga, mascarilla y antiparras.</p> <p>Quitar inmediatamente la ropa contaminada y bañarse al finalizar la Fabricación/formulación.</p> <p>Uso y Manipulación:</p> <p>Evite el contacto con los ojos, piel y ropa. No ingerir. No inhalar. Manipular al aire libre o en un lugar bien ventilado.</p> <p>Mantener fuera del alcance de los niños y de personas inexpertas. Manipulación y aplicación del producto sólo por personas entrenadas y autorizadas.</p> <p>No comer, fumar o beber durante el manejo y aplicación de este producto.</p> <p>Báñese después de trabajar y póngase ropa limpia.</p>
Prevención de contacto:	<p>Este Producto puede penetrar por las siguientes vías: Oral, dermal, ocular e inhalación, por lo tanto, evitar el contacto</p>

Almacenamiento	<p>No almacenar este producto en casas de habitación. manténgase bajo llave fuera del alcance de los niños. manténgase alejado de los niños, personas no autorizadas, animales domésticos, alimentos y medicamentos. mantener separados de cualquier tipo de alimento, forraje, semillas o cualesquiera otros que estén destinados al uso o consumo humano o animal. t° de almacenamiento: temperatura ambiental: 25°C. almacenar el producto en el envase original, etiquetado, en un lugar seco, fresco, bien ventilado, temperatura de almacenamiento recomendado y ventilado. vida útil: 12 meses. no almacene cerca del calor, llama abierta, luz solar directa o superficies calientes. se recomienda no mezclar con otros plaguicidas. usar solo embalajes que aseguren integridad de bolsas internas</p> <p>El producto se debe almacenar en bodegas seguras que tengan buena ventilación, piso de cemento y sistema de contención de derrames. No almacenar en lugares donde se encuentre productos corrosivos o explosivos.</p> <p>Materiales ácidos y agentes oxidantes fuertes.</p>
Condiciones para el almacenamiento seguro:	
Medidas técnicas:	
Sustancias y mezclas incompatibles:	

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.	
Parámetros de control:	
- Límite permisible ponderado (LPP):	10 ppm; 25 mg/m ³
- Límite permisible absoluto (LPA):	No determinado por DS. 594 Minsal Chile
- Límite permisible temporal (LPT):	No determinado por DS. 594 Minsal Chile
- Límite de tolerancia biológica:	Identificación en sangre y fluidos articulares.

-Límite de normativas Internacionales:											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento</th> <th>OSHA</th> <th>US NIOSH</th> <th>ACGIH</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Acido cítrico</td> <td>Esta información no está disponible</td> <td>Esta información no está disponible</td> <td>Esta información no está disponible</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento	OSHA	US NIOSH	ACGIH	Acido cítrico	Esta información no está disponible	Esta información no está disponible	Esta información no está disponible			
Elemento	OSHA	US NIOSH	ACGIH								
Acido cítrico	Esta información no está disponible	Esta información no está disponible	Esta información no está disponible								
Elementos de protección personal:	Utilice el siguiente equipo de protección al manipular el producto, durante la preparación de la mezcla, carga y aplicación:										
Protección respiratoria:	Mascarilla.										
Protección de manos:	Guantes de goma.										

Protección de ojos:	Antiparras.
Protección de la piel y el cuerpo:	Botas de goma, overol impermeable de marga larga.
Medidas de ingeniería:	Duchas, estaciones de lavado de ojos, sistemas de ventilación.

SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.	
Estado físico	Granulado
Forma en que se presenta	Sólido granulado
Color	Blanco
Olor	Inodoro
pH	2.1-2.4
Punto de fusión/punto de congelamiento:	No disponible
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No aplica
Punto de inflamación:	No aplica
Límite superior/inferior de inflamabilidad o de Explosividad:	No disponible
Presión de vapor (25°C):	No disponible
Presión de vapor (25°C):	No disponible.
Densidad de vapor (aire=1):	>1
Densidad (20°C)	1.000 g/L
Solubilidad (es):	Solubilidad en agua: 100% soluble (20°C)
Coefficiente de partición (n-octanol/agua (Log Kow)):	No disponible
Temperatura de autoignición:	No aplica
Temperatura descomposición:	No disponible
Viscosidad:	No aplica
Propiedades explosivas:	No explosivo
Propiedades comburentes:	No disponible

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.	
Reactividad: Estabilidad química:	No reactivo. Estable químicamente bajo las condiciones indicadas de almacenamiento, manipulación y uso.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Bajo las condiciones de almacenamiento adecuado no se esperan reacciones peligrosas.
Condiciones que se deben evitar:	Exceso de calor. Mantener apartado de las llamas abiertas, de las superficies calientes y de los focos de ignición. Y exceso de humedad
Materiales incompatibles:	Álcalis o bases fuertes.
Productos de descomposición peligrosos:	Óxidos de carbono

SECCION 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Toxicidad aguda (LD50 y LC50): Oral: Dermal: Inhalatoria:	LD50: 2000-5000 mg/kg LD50: 2000-5000 mg/kg LC50: > 5997 mg/L.
Irritación/Corrosión cutánea	Irritante cutánea, categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Irritante ocular categoría 2
Sensibilización respiratoria o cutánea	No es sensibilizante
Mutagenicidad de células reproductoras	No mutagénico
Carcinogenicidad	No carcinogénico
Toxicidad para la reproducción	No tóxico para la reproducción
Toxicidad específica en determinados órganos-exposición única	No se conocen daños causados en el organismo (cuerpo y diferentes órganos) de humanos y mamíferos
Toxicidad específica en determinados órganos-exposición repetida	No se conocen daños causados en el organismo (cuerpo y diferentes órganos) de humanos y mamíferos
Peligro de aspiración	No es peligroso por esta vía de exposición.
Posibles vías de exposición	Oral, dermal, ocular e inhalación
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	Diarrea, dolor abdominal, malestar general, tos, disnea, rinorrea, lagrimación, enrojecimiento de los ojos, prurito, reacción alérgica cutánea.
Otros efectos perjudiciales para la salud	Sin datos disponibles

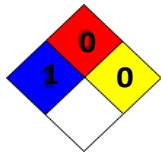
SECCION 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA	
<p>Ecotoxicidad (EC, IC y LC)</p> <p>Organismos acuáticos: Peces: Microcrustáceos:</p> <p>Algas:</p> <p>Microorganismos terrestres:</p> <p>Macroorganismos terrestres:</p> <p>Otros organismos con importancia medioambiental (aves, abejas y plantas)</p>	<p>No se espera que el producto sea tóxico o patógeno o infeccioso para peces.</p> <p>No se espera que el producto sea tóxico o patógeno o infeccioso para invertebrados de agua dulce</p> <p>No se ha indicado patogenicidad, fitotoxicidad ni ningún otro efecto adverso en algas.</p> <p>No se espera que sea tóxico, patógeno o infeccioso para microorganismos terrestres.</p> <p>No se espera que sea tóxico, patógeno o infeccioso para macroorganismos terrestres.</p> <p>No se espera que el producto sea tóxico o patógeno o infeccioso para otros organismos.</p>
Persistencia y degradabilidad	Aeróbico - Tiempo de exposición 28 d Resultado: 68 - 75 % - Fácilmente biodegradable
Potencial de bioacumulación	No se anticipa ningún efecto acumulativo.
Movilidad en suelo	Presenta potencialmente alta movilidad por contenido de agua

SECCION 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA	
Residuos	Eliminarlos en un relleno sanitario autorizado por la entidad regulatoria.
Envase y embalaje/ empaques contaminados	Envase: Eliminar el envase en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad sanitaria especifique su destino final. Embalajes/empaques contaminados. No reutilizar envases vacíos. Eliminar el embalaje/empaques en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad sanitaria especifique su destino final. Los embalajes/empaques no contaminados podrán ser reciclados.
Prohibición de vertido en aguas residuales	Queda prohibido el vertido de aguas residuales sin tratar, en cuerpos de ríos, lagos, estanques y fuentes de aguas subterráneas y superficiales. Por potencial efecto favorecedor de población algal.
Otras precauciones especiales	Material contaminado: El material contaminado será transferido a contenedores debidamente etiquetados para su posterior eliminación en instalaciones aprobadas por la autoridad sanitaria y ambiental. Los equipos (interior y exterior) que contuvieron el producto deben ser limpiados con agua (triple enjuague) y el agua de los enjuagues será aplicada sobre el objeto de la aplicación. En las áreas contaminadas, recoger el material con medios normales, transferirlos a un recipiente debidamente identificado y enviado a una instalación autorizado para este tipo de residuos.

SECCION 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE			
Regulaciones	Modalidad de Transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Número NU	No regulado	No regulado	No regulado
Designación oficial de transporte	No regulado	No regulado	No regulado
Clase o división	No regulado	No regulado	No regulado
Peligro secundario NU	No regulado	No regulado	No regulado
Grupo de embalaje/envase	No regulado	No regulado	No regulado
Distintivos para identificación de peligros según NCh2190	No regulado	No regulado	No regulado
Peligros para el medio ambiente	No peligroso para el medio ambiente	No peligroso para el medio ambiente	No peligroso para el medio ambiente
Transporte a granel (MARPOL 972 73/78- Anexo II-; IBC Code)	No regulado	No regulado	No regulado

SECCION 15: INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN	
Regulaciones nacionales:	NCh N° 2245/2021, NCh N° 382 vigente, NCh N° 2190 vigente, NCh N° 2979 vigente NCh N°1411/4, D.S. N° 298 vigente, D.S. N° 148 vigente, D.S. N° 594 vigente, D.S. N° 43/2015, Resolución N° 777 Exenta, Decreto exento 57/2021.
Regulaciones Internacionales:	GHS
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto.	

SECCION 16: OTRAS INFORMACIONES	
Control de cambios	Versión 003: Actualización a NCh2245 año 2021 Aplicación resolución N° 777 exento. Aplicación decreto exento 57 Actualización sección 1, 2, 3, 4, 9, 11,14,15, 16
Abreviaturas y acrónimos	
CAS	Identificación numérica única para compuestos químicos, polímeros, secuencias biológicas, preparados y aleaciones
DL50	Dosis letal media

CL50	Concentración letal media
EC50	Concentración efectiva media
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera).
NCh	Norma Chilena
HDS	Hoja de Seguridad
NU	Número de las Naciones Unidas (NU) corresponde a un número de serie de 4 dígitos asignado a una sustancia peligrosa en el sistema de las Naciones Unidas.
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional.
VLA-DE	Valor límite ambiental-exposición diaria
Referencias	Hojas de datos de seguridad de las materias primas, EPA, ECHA, FAO, OSHA, ACGIH, DOT, NIOSH, NFPA.
Señal de seguridad según NCh1411/4	
Fecha de revisión actual	18/07/2023
Advertencias de peligro referenciadas	<p>Indicaciones de peligro:</p> <p>H302 Nocivo en caso de ingestión H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave.</p> <p>Consejos de prudencia:</p> <p>Prevención: P264: Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado. P273: Evitar su liberación al medio ambiente. P280: Use guantes protectores/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/cara</p> <p>Intervención: Inhalación: P304 + P340. EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico, si la persona se encuentra mal.</p> <p>Sensibilización:</p>

	<p>P302 + P352: Si entra EN CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua. P333 + P313: Si se produce irritación de la piel o sarpullido: busque atención médica. P305 + P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P332 + P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. P362 + P364: Quítese la ropa contaminada y lávela antes de volver a usarla.</p> <p>Disposición: P501: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las regulaciones locales/ regionales/ nacionales/ internacionales.</p> <p>Almacenamiento: P405: Guardar bajo llave</p>
Fecha de creación	1/07/2020
Fecha de su próxima revisión	18/07/2024
<p>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.</p>	