

Datos del Producto

Número de Registro: ES-01373 **Estado:** Vigente **Fechas** **Inscripción:** 05/08/2022 **Renovación:** 15/01/2025 **Caducidad:** 30/04/2037 **Límite de Venta:** 15/04/2025
Nombre Comercial: FRESHLINE AGRO

Titular

CARBUROS METALICOS, S.A.
 c/ Avda, de la Fama, 1
 08940 CornelladeLlobregat
 (Barcelona)
 ESPAÑA

Fabricante

CARBUROS METALICOS, S.A.
 c/ Avda, de la Fama, 1
 08940 CornelladeLlobregat
 (Barcelona)
 ESPAÑA

Composición

DIÓXIDO DE CARBONO 99,9% [GA] P/P

Envases

Cilindros y bloques a presión, contenedores móviles criogénicos, contenedores fijos (con suministro por cisternas).

Usos y Dosis Autorizados

USO	AGENTE	Dosis	Nº Aplic.	Intervalos	Vol. Caldo	Condic. Especifico
Ámbito de Aplicación: Agrario - Tipo de Usuario: Profesional - Sistema de Cultivo: Interior - Método de Aplicación: Otros (ver condic.)						
Cacao en grano	Ácaros Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m³ (fumigación en cámara de presión Carvex)
Café en grano	Ácaros Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m³ (fumigación en cámara de presión Carvex) (Uso menor por Jerarquía de cultivos) Eliminación de la astringencia.
Caquis	Mejora de calidad de fruto	1,57 - 1,75 Kg/m3	1	--	NO APLICABLE	Mantener una concentración suficiente de gas del 85-95% de CO2 durante 24-30 horas, recomendándose las bajas concentraciones de CO2 para periodos de tratamiento más prolongados. Para la conversión entre % de volumen y dosis de aplicación en kg/m³: 85 % de volumen = 85 l de CO2/100 l x 1000 l/m³ = 850 l de CO2/m³; 850 l de CO2 x 1 kg/540 l (densidad) = 1,57 kg/m³ 95 % de volumen = 95 l de CO2/100 l x 1000 l/m³ = 950 l de CO2/m³; 950 l de CO2 x 1 kg/540 l (densidad) = 1,75 kg/m³. Fumigación en post-cosecha en almacenes en cámaras cerradas de atmósfera controlada.
	Ácaros					

Esencias	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: - Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex), o - Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)
	Ácaros					
Granos de cereales	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: -Única aplicación a dosis 10-30 kg/m ³ , (fumigación en silo hermético sin circulación del gas), o -Única aplicación a dosis 1,1-1,47 kg/m ³ (fumigación en granero), o -Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex).
	Ácaros					
Nueces	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex)
	Ácaros					
Otras infusiones	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Incluye plantas medicinales. Descripción de las aplicaciones: - Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex), o - Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)
	Ácaros					
Productos desecados	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Exclusivamente para fruta desecada. Descripción de las aplicaciones: - Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex), o - Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)
	Ácaros					
Productos transformados	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: - Exclusivamente para productos a base de cereales, realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex), o - Exclusivamente para productos a base de cereales (excepto sémola y tortas), hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)
	Ácaros					
Semillas de cacahuets	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: -Única aplicación a dosis 1,1-1,47 kg/m ³ (fumigación en silos, graneros y almacenes a presión atmosférica). -Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex).
	Ácaros					
Semillas oleaginosas	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)		Descripción de las aplicaciones: -Única aplicación a dosis 1,1-1,47 kg/m ³ (fumigación en granero), o -Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex).o -Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)
	Ácaros					
Tabaco (producto cosechado)	Insectos	66 - 88 Kg/m ³	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: -Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex).
	Ácaros					
Té	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: - Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex), o - Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)

Ámbito de Aplicación: No Agrario - Tipo de Usuario: Profesional - Sistema de Cultivo: Interior - Método de Aplicación: Otros (ver condic.)

Cacao en grano	Ácaros						
	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex)	
Café en grano	Ácaros						
	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex) (Uso menor por Jerarquía de cultivos)	
Caquis	Mejora de calidad de fruto	1,57 - 1,75 Kg/m ³	1	--	NO APLICABLE	Eliminación de la astringencia. Mantener una concentración suficiente de gas del 85-95% de CO ₂ durante 24-30 horas, recomendándose las bajas concentraciones de CO ₂ para periodos de tratamiento más prolongados. Fumigación en post-cosecha en almacenes.	
Espicias	Ácaros						
	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: - Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex), o - Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)	
Granos de cereales	Ácaros						
	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: -Única aplicación a dosis 10-30 kg/m ³ , (fumigación en silo hermético sin circulación del gas), o -Única aplicación a dosis 1,1-1,47 kg/m ³ (fumigación en granero), o -Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex).	
Nueces	Ácaros						
	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex)	
Otras infusiones	Ácaros						
	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Incluye plantas medicinales. Descripción de las aplicaciones: - Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex), o - Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)	
Productos desecados	Ácaros						
	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Exclusivamente para fruta desecada. Descripción de las aplicaciones: - Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex), o - Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)	
Productos transformados	Ácaros						
	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: - Exclusivamente para productos a base de cereales, realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex), o - Exclusivamente para productos a base de cereales (excepto sémola y tortas), hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)	
Semillas de cacahuets	Ácaros						
	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: -Única aplicación a dosis 1,1-1,47 kg/m ³ (fumigación en silos, graneros y almacenes a presión atmosférica). -Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex).	
	Ácaros						

Semillas oleaginosas	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)		Descripción de las aplicaciones: -Única aplicación a dosis 1,1-1,47 kg/m ³ (fumigación en granero), o -Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex).o -Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)
Tabaco (producto cosechado)	Ácaros					
	Insectos	66 - 88 Kg/m ³	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: -Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex).
Té	Ácaros					
	Insectos	(ver condic. específico)	1-5	(ver cond. esp)	NO APLICABLE	Descripción de las aplicaciones: - Realizar hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis 66-88 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Carvex), o - Hasta un máximo de 5 aplicaciones, en caso de re-infestación evidente, a dosis de 22-66 kg/m ³ (fumigación en cámara de presión Pex)

Plazos de Seguridad (Protección del Consumidor)



USO	P.S. (días)
Cacao en grano, Café en grano, Caquis, Especias, Granos de cereales, Nueces, Otras infusiones, Productos desecados, Productos transformados, Semillas de cacahuetes, Semillas oleaginosas, Tabaco (producto cosechado), Té	NO PROCEDE

Condiciones Generales de Uso



Tratamiento por fumigación post-cosecha en interiores (en silos herméticos, graneros y almacenaje a granel y en cámaras de gas a presión).

Ámbito agrario (el tratamiento se realiza en las propias instalaciones) y no agrario (el tratamiento se realiza en centros de recepción).

Para una correcta eficacia de los tratamientos insecticidas/acaricidas:

- En silo hermético (sin circulación del gas): concentración de gas suficiente, 70% CO₂, entre la superficie del grano de cereal y el techo del silo.
- En granero y almacenaje a granel: Altura de llenado: no más de 10 m. Mantener una concentración suficiente de gas del 80% de CO₂ por encima del producto almacenado.
- En cámara de presión Pex: dosificar a 22 kg/m³ (10 bar, 8 h) o 44 kg/m³ (20 bar, 3 h) o 66 kg/m³ (30 bar, 90 min).
- En cámara de presión Carvex: dosificar a 66 kg/m³ (30 bar, 60 min) o 88 kg/m³ (37 bar, 30 min).

En la etiqueta se darán las indicaciones oportunas para la correcta aplicación del producto.

Clase de Usuario



Uso profesional en recintos cerrados.

Mitigación de riesgos en la manipulación



SEGURIDAD EN LAS CÁMARAS


Medidas adicionales de mitigación de riesgos:

- Los operarios/trabajadores deben llevar detectores portátiles de dióxido de carbono y oxígeno, por lo que la concentración de oxígeno no debe caer por debajo del 18% y el dióxido de carbono no debe exceder las 5000 ppm.
- Los dispositivos automáticos de medición deben monitorear permanentemente la atmósfera donde los operarios/trabajadores pueden estar presentes y posiblemente en peligro.
- Las cámaras de procesamiento estarán señalizadas de forma que se advierta al público de la prohibición de acceso a la zona.
- No se permitirá que los trabajadores vuelvan a entrar a las cámaras, silos y edificios tratados hasta que se purguen adecuadamente con aire.
- Es obligatorio un sistema de extracción a medida con las medidas de seguridad y control adecuadas para la cámara de presión, en caso de que los trabajadores vuelvan a entrar en ella.
- Se debe disponer de una alarma acústica u óptica que se active cuando se superen las 5000 ppm de dióxido de carbono.
- En caso de que se supere el límite (>5000 ppm), los trabajadores deberán utilizar un equipo de respiración autónomo.
- Se respetará una zona de amortiguamiento de 30 m para transeúntes/residentes para todos los usos

SPo 5: Ventilar las zonas/los invernaderos tratados (bien/durante un tiempo especificado/hasta que se haya secado la pulverización) antes de volver a entrar.

Clasificaciones y Etiquetado



Clase y categoría de peligro (Humana)	Gases a presión - Gas comprimido
Pictograma	 GHS04 (bombona de gas)
Palabra de Advertencia	Atención
Indicaciones de Peligro	H280 -Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
Consejos de Prudencia	P284 -[En caso de ventilación insuficiente] llevar equipo de protección respiratoria. P304+P340 -EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P280 -Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P210 -Mantener alejado de fuentes de calor, de superficies calientes, de chispas,de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar. P260 -No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
Clase y categoría de peligro (Medio Ambiental)	
Pictograma	
Palabra de Advertencia	
Indicaciones de Peligro	
Consejos de Prudencia	

Mitigación de riesgos ambientales



Cualquier actividad que se realice con el presente preparado deberá tener en cuenta las condiciones establecidas en los artículos 31, 32 y 33 del Real Decreto 1311/2012, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios.

Eliminación del producto y/o caldo



SP1: NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE. (Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

Gestión de Envases



Conforme a lo establecido en el Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases, en la etiqueta deberá figurar la siguiente frase: Deposite los residuos de envases en los puntos de recogida establecidos por los sistemas de responsabilidad ampliada del productor.



Otras Indicaciones reglamentarias

OBSERVACIONES (esta información no tiene que figurar en la etiqueta)

En cumplimiento del artículo 45 del Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (CLP), los usuarios intermedios o importadores de mezclas clasificadas para la salud humana o por sus peligros físicos, deberán enviar la información pertinente para la formulación de medidas preventivas y curativas, en particular para la respuesta sanitaria en caso de urgencia al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses (Organismo designado a tal efecto según la Ley 8/2010 de 31 de marzo).

La Orden JUS/288/2021, de 25 de marzo, regula el procedimiento de comunicación de dicha información al Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses.

Para incluir el teléfono del Servicio de Información Toxicológica en la etiqueta, instrucciones de primeros auxilios, así como en el apartado 1.4 de la Ficha de Datos de Seguridad es obligatorio haber realizado previamente el alta de la ficha toxicológica según el procedimiento mencionado.

Lo que se informa a los efectos dispuestos en el Real Decreto y los Reglamentos antes citados.

INDICACIONES QUE DEBEN FIGURAR EN LA ETIQUETA

EUH401: A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
Contiene dióxido de carbono, causa asfixia a altas concentraciones.
Usar equipos de respiración cuando se entre en lugares con concentraciones desconocidas de dióxido de carbono.

CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA EN CONTENEDORES MÓVILES CRIOGÉNICOS (GAS licuado refrigerado)

Clasificación por los efectos para la salud y las propiedades físico-químicas:

Press. Gas (Ref. Liq): Gases a presión: Gas licuado refrigerado.

Palabra de advertencia: Atención.

Pictograma: GHS07 (Signo de exclamación)

Indicaciones de peligro:

H281 - Contiene gas refrigerado; puede provocar quemaduras o lesiones criogénicas.

Consejos de prudencia:

P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P282 - Llevar guantes que aislen del frío/gafas/máscara.

P304+P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P336 - Descongelar las partes heladas con agua tibia. No frotar la zona afectada.

Condiciones de almacenamiento

En cilindros, bloques a presión y contenedores fijos (GAS comprimido):

P410+P403+ P412: Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/ 122°F.

