



## FICHA DE SEGURIDAD

# BACCO POWER

### Tabla de Contenido:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Identificación de la sustancia y la empresa     | 8. Control de exposición/Protección individual |
| 2. Composición / información sobre los componentes | 9. Propiedades físicas y químicas              |
| 3. Identificación de peligros                      | 10. Estabilidad y reactividad                  |
| 4. Primeros auxilios                               | 11. Información toxicológica                   |
| 5. Medidas de lucha contra incendios               | 12. Información ecológica                      |
| 6. Medidas en caso de vertido accidental           | 13. Consideraciones relativas a la eliminación |
| 7. Manipulación y almacenamiento                   | 14. Información relativa al transporte         |
|  | 15. Otra información                           |

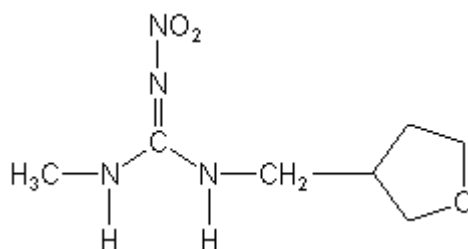
## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA EMPRESA

Nombre del producto	<b>BACCO POWER</b> <b>(Dinotefuran 200 g/L + Bifentrin 100 g/L – CE)</b>
Uso	Insecticida
Categoría toxicológica	Clase II – Moderadamente peligroso
Proveedor	PROQUIMUR S.A. Ruta 5 km 35.300 Juanicó – Canelones Uruguay
Teléfonos de emergencia	PROQUIMUR: 4335 9662 / 4335 9775 CIAT: (2) 1722

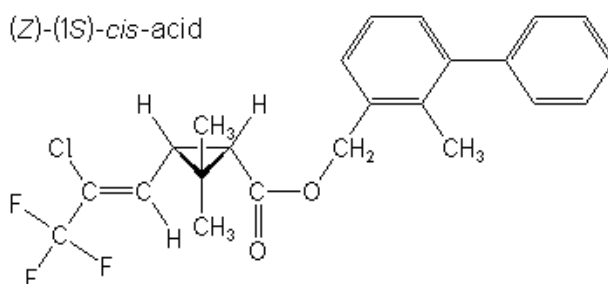
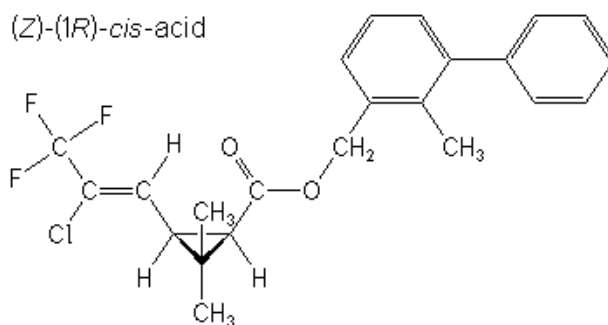
## 2. COMPOSICIÓN / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

### 2.1 INGREDIENTES ACTIVOS

Nombre C.A.	N-methyl-N'-nitro-N''-[(tetrahydro-3-furanyl)methyl]guanidine
Nombre IUPAC	(RS)-1-methyl-2-nitro-3-(tetrahydro-3-furylmethyl)guanidine
Nombre ISO	<b>Dinotefuran</b>
Grupo químico	Neonicotinoide
Número CAS	165252-70-0
Peso molecular	202.2 g/mol
Fórmula empírica	C <sub>7</sub> H <sub>14</sub> N <sub>4</sub> O <sub>3</sub>
Fórmula estructural	



Nombre C.A.	(2-methyl[1,1'-biphenyl]-3-yl)methyl (1R,3R)-rel-3-[(1Z)-2-chloro-3,3,3-trifluoro-1-propen-1-yl]-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
Nombre IUPAC	2-methylbiphenyl-3-ylmethyl (Z)-(1RS,3RS)-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate; Roth: 2-methylbiphenyl-3-ylmethyl (Z)-(1RS)-cis-3-(2-chloro-3,3,3-trifluoroprop-1-enyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate
Nombre ISO	<b>Bifentrin</b>
Grupo químico	Piretroide
Número CAS	82657-04-3
Peso molecular	422.9 g/mol
Fórmula empírica	C <sub>23</sub> H <sub>22</sub> ClF <sub>3</sub> O <sub>2</sub>
Fórmula estructural	



### 3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### 3.1 Peligros para la salud de las personas

Dañino en caso de ingestión. Irritante para los ojos y la piel.

### 3.2 Peligros para el medio ambiente

Producto peligroso para el medio ambiente. Ligeramente tóxico para aves, extremadamente tóxico para peces y altamente tóxico para abejas.

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Procedimientos de urgencia y primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto o malestar procure atención médica inmediata y muéstrela la etiqueta u hoja de seguridad del producto. Mantener al afectado bajo control médico.

**Inhalación:** Retirar del área a la persona afectada y trasladarla a un ambiente de aire fresco. Mantener a la persona abrigada y en reposo. Si el malestar persiste llamar a un médico.

**Contacto con la piel:** Quitar la ropa contaminada. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón. Si la irritación persiste, consultar a un médico.

**Contacto con los ojos:** Lavar inmediatamente con abundante agua durante 15 a 20 minutos. Luego de los primeros 5 minutos, retirar lentes de contacto, si es el caso y continuar el enjuague. Si la irritación persiste, consultar a un médico.

**Ingestión:** NO provocar el vómito. Lavar la boca con abundante agua. Si el paciente está consciente y alerta dar a beber 2-3 vasos de agua. Acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o envase. No dar nada por boca a una persona inconsciente.

### 4.2 Notas para el médico

No tiene antídoto específico. Aplicar tratamiento sintomático.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Agentes de extinción

Dependiendo de las características del incendio es posible utilizar polvos químicos secos, CO<sub>2</sub>, espuma y como último recurso neblina de agua. Son preferibles los métodos secos, debido a que el agua en grandes cantidades puede esparcir el producto. El agua puede ser usada para enfriar contenedores que no han sido afectados aún por el incendio.

### 5.2 Riesgos específicos

Peligro de emisión de gases tóxicos en caso de incendio: dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, entre otros.

### 5.3 Procedimientos especiales para combatir el fuego

Aislar el área del incendio. Evacuar al personal a un área segura.  
Utilizar equipo de protección apropiado, guantes, botas y equipo de respiración autónomo.

### 5.4 Equipos de protección personal para el combate del fuego

Utilizar ropa protectora y equipo de respiración autónomo.

### 5.5 Otras informaciones

El agua de extinción contaminada y los restos del incendio deben disponerse según la reglamentación local vigente. El agua de extinción debe ser contenida evitando que alcance los desagües o cauces de agua.

## 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1 Precauciones personales

Utilizar equipo de protección facial, botas, guantes, protección ocular y ropa resistente a químicos. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Colocarse a favor del viento.

### 6.2 Medidas a tomar en caso de derrames

Señalar la zona afectada y prohibir el acceso de personas ajenas o desprotegidas. Detener inmediatamente el derrame si es posible y no implica riesgos. Contener el derrame para evitar contaminación de la superficie, suelo o agua. Alejar las fuentes de ignición. Evitar o reducir la formación de polvos.

### 6.3 Métodos de limpieza

Limpiar los derrames inmediatamente. Hacer un dique para contener el vertido del producto y absorberlo con aserrín, arena o tierra. Aspirar o palear el producto y colocarlo en recipientes debidamente rotulados. Luego lavar el área contaminada con abundante agua o agua y detergente. Contener los líquidos de lavado con un absorbente y colocarlo en un recipiente debidamente rotulado. Si el producto se derrama sobre el suelo se debe excavar y disponer el material contaminado en recipientes. Los recipientes con material contaminado deben estar debidamente rotulados y cerrados y se deben disponer según la reglamentación local vigente.

### 6.4 Medidas de protección del ambiente



Evitar que el producto derramado o los líquidos de lavado penetren al suelo o alcancen los desagües o cauces de agua. Los derrames o descargas de agua contaminada en cursos de agua deben ser informados a las autoridades correspondientes.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1 Manipulación

Manipular el producto en áreas con adecuada ventilación o extracción local. Utilizar elementos de protección personal, ver Sección 8.

Evitar el contacto con los ojos, piel o ropa. No comer, beber o fumar en áreas donde exista potencial exposición al producto. Lavarse las manos luego de manipular el producto.

### 7.2 Almacenamiento

Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado e identificado, en lugar seguro, fresco, seco y bien ventilado. No almacenar a la luz directa del sol (el dinotefuran es sensible a la luz), agentes oxidantes, fuentes de calor. Mantener alejado de personas no autorizadas, niños y animales. No almacenar con otros agroquímicos, fertilizantes, alimentos, bebidas y alimentos para animales.

## 8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Valores límite de exposición

Tener en cuenta los límites de exposición establecidos por la legislación local.

### 8.2 Controles técnicos

Proveer condiciones de ventilación adecuada. Para algunas operaciones puede ser necesario un sistema de extracción localizada.

### 8.3 Protección personal

Protección dérmica: Camisa o túnica de mangas largas y pantalón largo, zapatos de seguridad y medias, guantes resistentes a químicos.

Protección respiratoria: Utilizar semimáscara o máscara completa con filtro adecuado.

Protección de ojos y cara: Utilizar gafas, lentes de seguridad o protector facial.

### 8.4 Aviso a aplicadores y operarios involucrados

Leer en la etiqueta del producto las instrucciones sobre ropa protectora y equipos a utilizar.



## 8.5 Procedimientos de higiene

Evitar la exposición y el contacto con el producto. Lavarse las manos antes de comer, beber, fumar o utilizar el baño. Quitar inmediatamente la ropa si el producto penetra en ella, ducharse y ponerse ropa limpia.

Ducharse al final de la jornada laboral y lavar la ropa de trabajo separada del resto de la ropa. Limpiar la máscara o semimáscara y reemplazar el filtro de acuerdo a las instrucciones.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1	Estado físico	Líquido límpido
9.2	Color	Amarillo a marrón claro
9.3	Olor	Característico
9.4	Densidad	1.06 – 1.10 g/mL
9.5	pH	5 – 7

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### 10.1 Estabilidad

Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, el producto es estable.

### 10.2 Condiciones y materiales a evitar

Calor, llamas, chispas. Agentes oxidantes y reductores fuertes. Luz solar directa.

### 10.3 Reacciones peligrosas

No se conocen polimerizaciones peligrosas.

### 10.4 Productos peligrosos de descomposición

Dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fluoruro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, entre otros.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### 11.1 Toxicología (dinotefuran técnico)

Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas macho	2804 mg/kg
		Ratas hembra	2000 mg/kg
		Ratones macho	2450 mg/kg
		Ratones hembra	2275 mg/kg
Piel y ojos	DL <sub>50</sub>	Ratas macho y hembra	> 2000 mg/kg
		Ligeramente irritante dérmico y ocular (conejos). No sensibilizante de la piel	

(cobayos).

Inhalación	CL <sub>50</sub> (4 h)	Ratas	> 4.09 mg/L
Otros	No mutagénico, neurotóxico, cancerígeno, teratogénico o toxina en la reproducción.		

#### 11.2 Toxicología (bifentrin técnico)

Oral aguda	DL <sub>50</sub>	Ratas	53.4 mg/kg
Piel y ojos	DL <sub>50</sub>	Conejos	> 2000 mg/kg
		No es irritante dérmico, irritante ocular ligero (conejos). No sensibilizante de la piel (cobayos).	
Inhalación	CL <sub>50</sub> (4 h)	Ratas	1.01 mg/L

### 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

#### 12.1 Ecotoxicología (dinotefuran técnico)

Aves	DL <sub>50</sub>	Codorniz japonesa	> 2000 mg/kg
	CL <sub>50</sub> (5 d)	Patos silvestres	> 5000 ppm
		Codorniz japonesa	> 5000 ppm
Peces	CL <sub>50</sub> (96 h)	Carpa	> 100 ppm
		Trucha arcoíris	> 100 ppm
		Pez de agallas azules	> 100 ppm
Daphnia	CE <sub>50</sub> (48 h)		> 1000 ppm
Algas	E <sub>b</sub> C <sub>50</sub> (72 h)	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	> 100 mg/L
Otras esp. acuáticas	CL <sub>50</sub> (48 h)	Bagre	4.84 ppm
	CL <sub>50</sub> (96 h)	Ostras orientales	141 ppm
		Camarones mísidos	0.79 ppm
	CE <sub>50</sub>	<i>Lemna gibba</i>	> 110 ppm
Abejas	DL <sub>50</sub>	Contacto	0.047 mg/abeja
		Oral	0.023 mg/abeja
Otras esp. benéficas	Altamente tóxico para gusanos de seda.		

#### 12.2 Ecotoxicología (bifentrin técnico)

Aves	DL <sub>50</sub>	Codorniz	> 1800 mg/kg
------	------------------	----------	--------------

		Patos silvestres	> 2150 mg/kg
	CL <sub>50</sub> (8 d)	Codorniz	4450 mg/kg
		Patos silvestres	1280 mg/kg
Peces	CL <sub>50</sub> (96 h)	Pez de agallas azules	0.000269 mg/L
		Trucha arcoíris	0.00015 mg/L
Daphnia	CL <sub>50</sub> (48 h)		0.00016 mg/L
Algas	CE <sub>50</sub> y E <sub>r</sub> C <sub>50</sub>		> 8 mg/L
Abejas	DL <sub>50</sub>	Oral	0.1 mg/abeja
		Contacto	0.01462 mg/abeja
Lombrices	CL <sub>50</sub>		> 16 mg/kg
Otras esp. benéficas	LR <sub>50</sub>	<i>Aphidius rhopalosiphi</i>	7.5 g/ha
		<i>Chrysoperla carnea</i>	5.1 g/ha

### 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

#### 13.1 Producto

En caso de derrame, seguir las indicaciones descritas en el punto 6 y utilizar la ropa de protección adecuada.

Recoger el material en envases herméticamente cerrados y debidamente etiquetados. Limpiar las áreas contaminadas con agua y detergente. Colocar el agua de lavado en recipientes rotulados. Excavar las capas de suelo contaminadas y colocar en recipientes adecuados. Los recipientes con material contaminado deben disponerse de acuerdo con las leyes locales vigentes.

No contaminar cursos o fuentes de agua con el producto o sus restos.

#### 13.2 Tratamiento del envase y empaque

Realizar el triple lavado a los envases vacíos y destruirlos para evitar su reutilización. Disponer de acuerdo con la normativa vigente. No contaminar cursos o fuentes de agua.

El material de empaque que no ha estado en contacto con el producto puede ser reciclado o enviado a un sitio de disposición final.

### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

#### 14.1 Generalidades





Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal.  
Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

14.2 Transporte terrestre (ADR/RID)

ONU 3082  
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (dinotefuran, bifentrin)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III

14.3 Transporte aéreo (IATA)

ONU 3082  
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (dinotefuran, bifentrin)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III

14.4 Transporte marítimo (IMDG)

ONU 3082  
SUSTANCIAS LÍQUIDAS PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE,  
N.E.P. (dinotefuran, bifentrin)  
CLASE 9  
GRUPO DE EMBALAJE III  
CONTAMINANTE MARINO

15. OTRA INFORMACION
----------------------

Este producto solo debe utilizarse por personas que estén informadas de las normas de seguridad requeridas y que conozcan las recomendaciones de esta hoja de seguridad.