

**new**  
**termigard**<sup>®</sup>  
**SYSTEM**  
*Bait System for Termite Control*

Sistemas de iscos para o controlo definitivo de térmitas



# Sistema TERMIGARD®



## CONTROLO DE TÉRMITAS EFICAZ E DEFINITIVO

### Isco termiticida. Em que consiste?

Os iscos termiticidas são altamente eficazes no controlo das térmitas. Ao contrário do tratamento químico tradicional de barreira química, requer um processo e tempo para que o princípio ativo seja distribuído por toda a colónia.

Durante este período é necessária a vigilância por parte de um profissional para seguir o processo e certificar os resultados. Os resultados são excepcionais, o tratamento proporciona uma cobertura permanente e definitiva ao conseguir a eliminação total das colónias.



### Sistema TERMIGARD® - garantia de resultados

O Sistema TERMIGARD® é um sistema termiticida de ação lenta que permite o controlo da colónia mediante a utilização de um isco alimentar\* impregnado com um ingrediente ativo impregnado DIFLUBENZURÃO que, uma vez ingerido pela térmita, e aproveitando a sua biologia, transfere os seus efeitos negativos à colónia até à sua total erradicação.

*\*A extraordinária apetência e atração para as térmitas do suporte de celulose do isco foi demonstrada em estudos realizados por laboratórios independentes, homologados e dedicados especificamente à madeira e sua proteção.*



### Vantagens do Sistema TERMIGARD®

**1** Aproveita a biologia e o comportamento especial das térmitas, facilitando a ação do princípio ativo dentro da colónia, e chegando a todos os seus membros sem provocar alarme ou fuga entre eles.

**2** Ao contrário dos tratamentos à base de químicos, pelo seu efeito seletivo, não afeta o meio ambiente, e é inócuo para pessoas ou animais. Não produz cheiros nem alterações das águas subterrâneas, utilizado de acordo com o protocolo TERMIGARD®.

**3** Atua sobre a totalidade da colónia, e não apenas sobre os insetos que entram em contato com o inseticida.

#### DIFLUBENZURÃO-como atua

O princípio ativo DIFLUBENZURÃO é um inibidor da síntese de quitina (IGR), que atua no organismo das térmitas, impedindo a produção da quitina, molécula básica para o desenvolvimento do esqueleto da térmita, alterando e dificultando o processo de muda da térmita, que a vai debilitar face aos seus predadores naturais.

O suporte de celulose está impregnado com esta matéria ativa exclusiva, com a qual se consegue a erradicação total da colónia. O processo baseia-se no comportamento social das térmitas que se dividem em castas. As térmitas obreiras encarregam-se de proporcionar o alimento a toda a colónia, mediante transmissão por alimentação estomodeica e proctodeica (transmissão do alimento boca - boca ou ânus - boca).

Este comportamento permite transportar a matéria ativa e distribuí-la entre toda a população. O isco é consumido pelas obreiras e distribuído a todo o termiteiro, alojando-se no organismo das térmitas. Quando as térmitas começarem um ciclo de muda, o que sucede várias vezes até alcançarem a fase adulta, o DIFLUBENZURÃO atuará sobre o organismo impedindo a correta formação do exosqueleto de quitina, formando-se desta maneira um inseto que evolui de forma anómala que geralmente morre, ou em qualquer caso não será capaz de continuar o seu ciclo vital.

Desta forma consegue-se obter a eliminação total do termiteiro.

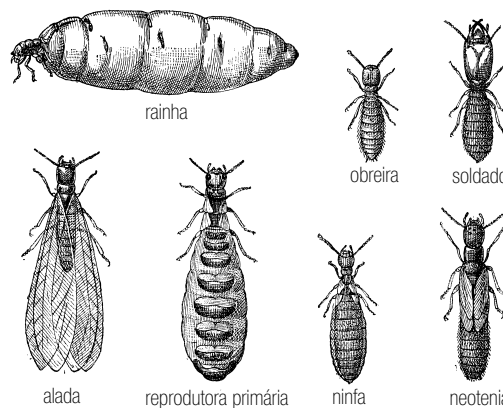




## Sistema TERMIGARD® mais de 10 anos de êxitos

O sistema TERMIGARD® SYSTEM, realizou centenas de tratamentos a nível nacional durante mais de uma década com extraordinários resultados, tanto em edifícios privados como públicos e de interesse patrimonial. O êxito dos resultados deve-se a:

- A fusão da eficácia do Diflubenzurão com a extraordinária palatabilidade da celulose utilizada nos iscos.
- Princípio ativo (Diflubenzurão), reconhecido a nível internacional,
- Pela sua eficácia no controlo das térmitas.
- Defendido na Diretiva Europeia de Biocidas
- Sistema sob avaliação CTBA+
- Excelente palatabilidade da celulose do isco
- Segue um protocolo de atuação definido por QUIMUNSA
- Apoio e serviço técnico por parte da QUIMUNSA, empresa

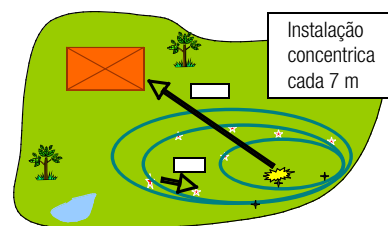


## O processo metodológico

O sistema baseia os seus resultados no conhecimento do comportamento da térmita, do meio onde atua, do uso de um isco de excelente palatabilidade e de um princípio ativo eficaz para o controlo de térmitas. O sistema propõe um processo de atuação que estabelece fases de atuação.

# 1

**O ESTUDO**, é fundamental para atingir o êxito. É a fase mais importante do processo, para além de identificar os danos, analisa que fatores proporcionaram o ataque da térmita. Uma vez realizado o estudo estabelecemos os parâmetros de atuação



# 2

**A INSTALAÇÃO**, pode realizar-se em qualquer período do ano, ainda que para obter resultados imediatos é aconselhável que seja realizada durante a Primavera, período em que a térmita apresenta uma maior atividade.



# 3

**O CONTROLO**, uma vez estabelecido contato com a colónia, inicia-se a fase de CONTROLO. As estações e zonas críticas serão revistas periodicamente até se obter a eliminação da colónia.





## PROTOCOLO DE ATUAÇÃO - ESTAÇÃO DE SOLO



### INSTALAÇÃO - ESTAÇÃO DE SOLO



■ Em primeiro lugar deverá realizar-se um **estudo** onde, para além de **identificar os danos do edifício afetado**, se deverá ter em conta as **características ambientais** e urbanísticas do ambiente ao redor, os valores como a humidade e temperatura, assim como a presença de materiais de base celulósica, com a finalidade de estabelecer um critério para a instalação das estações e iscos.

■ Uma vez realizado o plano de atuação, procede-se à **instalação das Estações**. Instalam-se no exterior do perímetro do edifício afetado, cobrindo de maneira especial a área identificada, a uma distância não superior a 5 metros entre elas.

■ As Estações devem dispor de um atrativo em madeira para possibilitar a **monitorização** e facilitar o contato com a térmita

■ Uma vez **estabelecido o contato com a térmita**, incorpora-se na Estação a **caixa de isco** que se **encherá com o substrato biocida**. A Estação deverá estar em condições ótimas evitando humidades excessivas que podem provocar a perda de conexão. A humidade no local onde se encontra o isco deve ser estável e regular.

■ A **substituição e reposição dos iscos** deve realizar-se com o maior cuidado possível, facilitando a conexão do isco repostado e evitando qualquer perturbação que possa alterar a conduta das térmitas.

■ **Em espaços urbanos com solo de betão pode-se substituir a tampa plastificada por outra metálica** com fecho de segurança. Para facilitar a sua instalação há que eliminar as patilhas exteriores.

■ Os **porta iscos deverão ser revistos periodicamente**, uma vez ao mês. É importante manter o controlo do porta iscos para não perder o contato com a térmita. Quando tenhamos constância na eliminação da colónia, podem-se utilizar os porta iscos como unidades de monitorização, com o objetivo de controlar possíveis reinfestações.







## PROTOCOLO DE ATUAÇÃO - ESTAÇÃO DE PAREDE



■ As Wall Box (estações de parede), deverão ser instaladas de forma a **interceptar o caminho das térmitas**, adaptando-se a cada situação, seja em muros, paredes, vigas, marcos de portas e janelas ou outros elementos de carpintaria danificada.

■ **O isco deverá ocupar a totalidade do interior da estação** e assim se criar as melhores condições para criar o microclima necessário para a sua colonização, com especial cuidado de manter um nível de humidade constante.

■ **Perfurar a bolsa** com várias picadelas e fazer Um pequeno corte na lâmina interior para facilitar o contato direto do isco com o cordão de atividade.

■ **Humedecer os iscos** com a ajuda de vaporizador e água destilada, para facilitar a conexão da térmita com o porta iscos e garantir o consumo nos mesmos.

■ A **substituição e reposição dos iscos** deve realizar-se com o maior cuidado possível, facilitando a conexão do novo isco repostado e evitando qualquer perturbação que possa alterar a conduta das térmitas.

■ Se não for visualizado ataque, mas haja constância na sua atividade, é aconselhável realizar **registos audífonos** para identificar a sua localização.

■ Nestes casos pode-se instalar as estações de parede mediante a **utilização de mechas** que facilitem a conexão com a térmita.



## INSTALAÇÃO - ESTAÇÃO DE PAREDE



### Comportamento das térmitas

As térmitas vivem no subsolo em ótimas condições de humidade, onde constroem a suas colónias, de grande complexidade estrutural.

De forma errática progredem em núcleos urbanos entrando nos edifícios, em busca de materiais à base de celulose, para a sua alimentação, provocando importantes danos nas estruturas de madeira dos edifícios, debilitando elementos importantes e colocando em risco a segurança do edifício.

São difíceis de detetar em elementos de madeira visto protegerem-se com a lâmina exterior desta, dos seus predadores e da luz. Quando o seu avanço se vê dificultado, constroem canais exteriores de progressão, em forma de cordões, facilmente detetáveis.





# ERRADICAÇÃO DA COLÓNIA

O Sistema TERMIGARD®, baseia os seus resultados no conhecimento do comportamento da térmita e do meio onde atua. Para além de dispor de um isco de excelente palatabilidade e do princípio ativo DIFLUBENZURÃO.

Durante o processo de tratamento é indispensável uma vigilância contínua por parte do profissional. Vai observar-se que durante os primeiros meses haverá um consumo grande da celulose e progressivamente este consumo irá diminuindo como consequência da debilitação da colónia. Não obstante, existem uma série de sinais no comportamento das térmitas que nos indicam a sua extinção:

- Diminuição da atividade das térmitas.
- Embranquecimento do abdómen das térmitas. A cutícula das térmitas é transparente e geralmente a sua cor parda deve-se à alimentação. À medida que vão consumindo o isco vai observando-se uma pigmentação esbranquiçada nos indivíduos da colónia produzida pelo substrato do isco utilizado.
- Inversão das castas na colónia. À medida que as obreiras vão morrendo, a falta de alimento obriga as restantes castas a saírem em busca de alimento, detetando-se a presença de neotécnicos e castas inferiores, assim como o aumento percentual de soldados nas estações.
- Aparecimento de ácaros por debilitação da térmita, em obreiras e soldados.

## Documentos básicos a utilizar nos tratamentos de iscos

new termigard system

ESTUDIO	ESTADO	FECHA REALIZADA	FECHA REALIZADA	FECHA REALIZADA	FECHA REALIZADA	FECHA REALIZADA	FECHA REALIZADA	FECHA REALIZADA	FECHA REALIZADA

INDICADORES

INDICADOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR
ACTIVIDAD DE SUICIO	%	0	%	0	%	0	%	0
TARSA METÁLICA EXTERIOR	%	0	%	0	%	0	%	0
RELACION OBREROS/ALFILEROS	%	0	%	0	%	0	%	0

OPERACIONES DEL SISTEMA

OPERACION	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR
MANTENIMIENTO / SECUNDARIO	%	0	%	0	%	0	%	0
ALFO-1	%	0	%	0	%	0	%	0
ALFO-2	%	0	%	0	%	0	%	0
ALFO-3	%	0	%	0	%	0	%	0
ALFO-4	%	0	%	0	%	0	%	0
ALFO-5	%	0	%	0	%	0	%	0

ANEXOS

ANEXO	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR
ALQUIL DE EQUIPOS	€	0,00	€	0,00
TOTAL PRESUPUESTO	€	0,00	€	0,00

Folha de cálculo

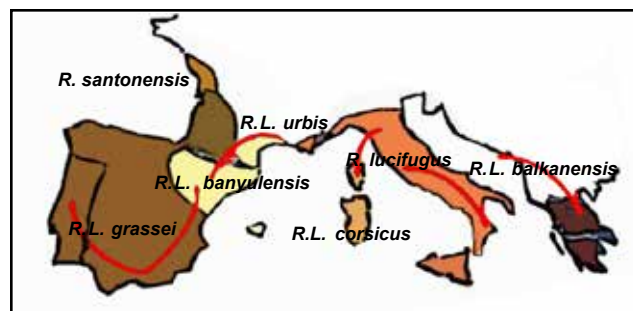
new termigard system

FECHA INSTALACION:

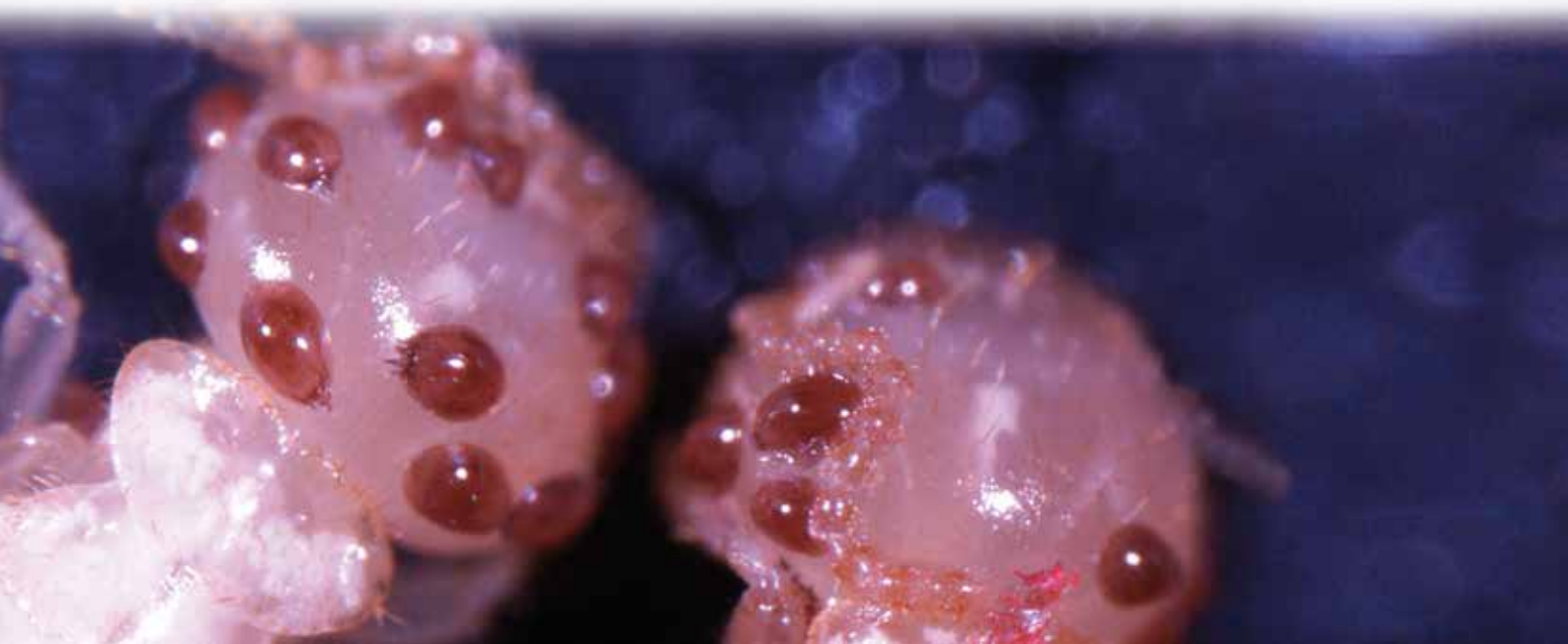
VISTA REALIZADA:

Nº	TIPO	ACTIVIDAD	TIPO	CONSUMO	CAUSAS	PR	TR	ACUSTICO	OBSERVACIONES						
1	ES	WB	N	B	A	AA	S0	75	0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa
2	ES	WB	N	B	A	AA	S0	75	0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa
3	ES	WB	N	B	A	AA	S0	75	0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa
4	ES	WB	N	B	A	AA	S0	75	0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa
5	ES	WB	N	B	A	AA	S0	75	0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa
6	ES	WB	N	B	A	AA	S0	75	0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa
7	ES	WB	N	B	A	AA	S0	75	0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa
8	ES	WB	N	B	A	AA	S0	75	0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa
9	ES	WB	N	B	A	AA	S0	75	0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa
10	ES	WB	N	B	A	AA	S0	75	0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa
									0,00%	T	R	%	* no	Rb	Fa

Folha de seguimento



Térmitas na Europa







# SISTEMA TERMIGARD<sup>®</sup>, PRODUTOS E COMPLEMENTOS

## Estação de solo

---



**Estação de solo de 85 mm** Ref. 5000346  
Conteúdo: estação + teste + sub porta iscos + chave.  
Para solo de terra e de betão. Inovador sistema para um extraordinário controlo das térmitas.



**Tampa para betão** Ref. 5000466  
Para tapar buracos de betão 87 mm, com borracha ajustável e embelezador em aço cromado.



**Parafuso e chave de alta segurança** Ref. 5000348  
Parafuso Torx e chave para tampa de betão.

## Estação de parede

---



**Estação de parede** Ref. 5000902  
Unidade para o interior dos edifícios, interceta os caminhos das térmitas claramente localizados.

## Isco em pó

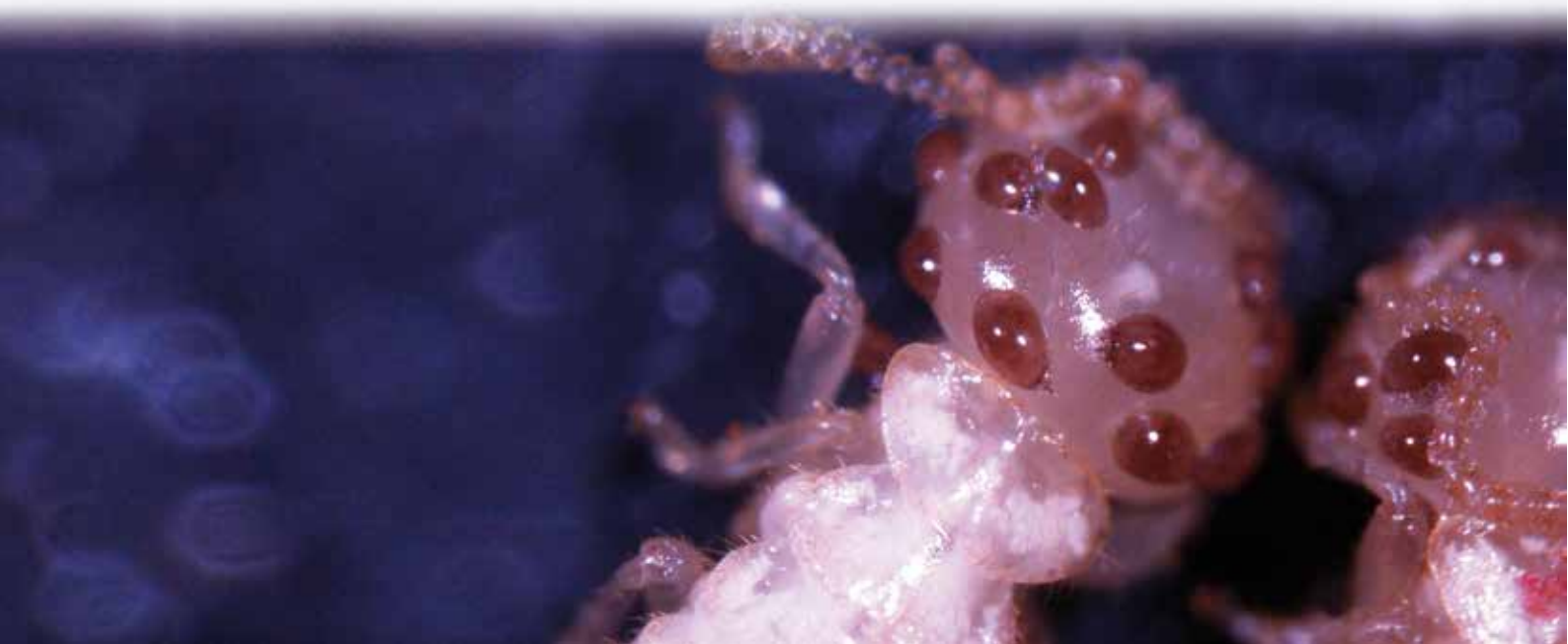
---



**Isco em pó Termigard<sup>®</sup> Plus**  
Ref. 5000868 (50g)  
Apetência extraordinária e atração para as térmitas. Cria uma superfície perfeita e homogênea de contacto com as térmitas.



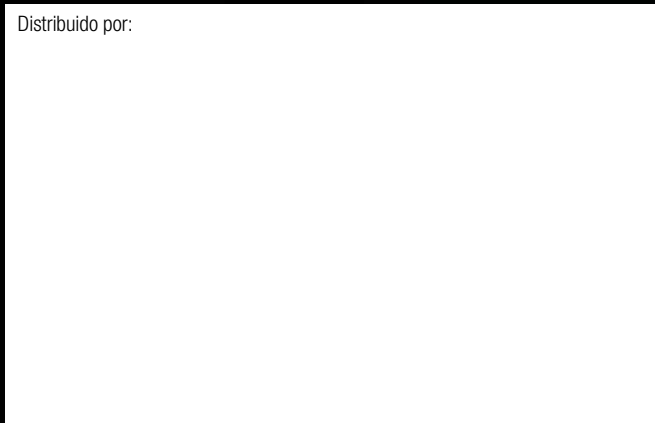
**Pó detetor**  
Ref. 5000460 (75g)  
Pó de alfacelulose sem matéria ativa de grande apetência.





Derio Bidea, 51 · 48100 Munguía · Spain  
Tel. (+34) 946 741 085 · Fax (+34) 946 744 829  
info@quimunsa.com · [www.quimunsa.com](http://www.quimunsa.com)

Distribuido por:



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISO 14001  
BUREAU VERITAS  
Certification



OHSAS 18001  
BUREAU VERITAS  
Certification

