



CIPERMETRINA vs PERMETRINA EN EL TRATAMIENTO CONTRA TERMITAS

Por AGRIPHAR

La aplicación desde el día 1 de Septiembre de 2006 de la trasposición de la Directiva Europea sobre Biocidas 98/8/CE ha supuesto una revolución en el campo de la protección de la madera, tanto para las empresas fabricantes, como para las aplicadoras.

Los fabricantes han visto reducido drásticamente el abanico de moléculas para formular sus productos protectores. Las empresas aplicadoras se encuentran en la encrucijada de decidir en qué producto depositar su confianza para realizar sus tratamientos y poder cubrir la tan solicitada garantía decenal. Parece que los nuevos productos, aunque presentan una mayor comodidad de aplicación (menor toxicidad), ofrecen dudas sobre su eficacia y persistencia.

Es cierto que los criterios seguidos a la hora de aprobar la lista positiva de materias notificadas se basan principalmente en consideraciones aportadas por países nórdicos y centro-europeos, que cuentan con una problemática que poco tiene que ver con la nuestra debido a factores simplemente climáticos.

Así nos encontramos con un listado amplio en moléculas fungicidas pero muy limitado en moléculas insecticidas.

Moléculas insecticidas autorizadas

Con respecto a las moléculas insecticidas autorizadas de las pocas que han quedado desde el 1 de septiembre de 2006 son la Permetrina y Cipermetrina. Desde 1984 (S.J. Read, R.W.Berry) se han realizado estudios con los insectos xilófagos más comunes para determinar la eficacia de estos dos insecticidas como alternativa a los insecticidas organoclorados y organofosforados. Los resultados han sido satisfactorios a nivel de laboratorio y nivel de campo. Con estos dos nuevos insecticidas es posible conseguir una eficacia similar e incluso superior a los insecticidas clásicos que se han venido utilizando hasta ahora (Y.Somnuwat, C.Vongkaluang, T.Yoshimura, K.Tsunoda, M.Takahashi, 1994)

En la [Tabla 3](#) se muestran los resultados de extrapolar las retenciones de la [Tabla 2](#) de productos formulados y calculando la retención a igualdad de porcentaje de

ingrediente activo. Estas retenciones señalan la dosis mínima necesaria de CIPERMETRINA frente a Permetrina para cumplir norma de eficacia contra Termitas

Eficacia de la Cipermetrina

La Cipermetrina aparece en todos los estudios realizados y recogidos en bibliografía entre 2 y 5 veces más efectiva que la Permetrina. Así se pueden consultar algunos artículos como los publicados por: A.M.F.Oliveira, 1983; R.Grüning, R.Pospischil, S.Cymorek, W.Metzner, 1986; B.M.Kard, J.K.Mauldin, 1994; J.D.Lloyd, M.W.Schoeman, F.Brownsill, 1998.

Ensayos recientes demuestran que productos con fórmulas exactamente iguales (resinas, disolventes, excipientes, etc) y únicamente cambiando la Permetrina

por Cipermetrina el ratio de eficacia de la Cipermetrina frente a la Permetrina no sólo se mantiene, sino que llega a ser hasta cinco veces superior contra las termitas.

En la [Tabla 2](#) exponemos a continuación los valores obtenidos en ensayos homologados según normativa vigente y realizados por laboratorio independiente con fechas 14/07/05 y 20/03/06.


De los resultados de las tablas se observa que la dosis mínima necesaria de la CIPERMETRINA en las formulaciones anteriores para cumplir la norma de eficacia contra Termitas es de 28,86 gr/m³ frente a una dosis de 156 gr/m³ de la Permetrina. Se muestra en estas formulaciones que la CIPERMETRINA es 5 veces más eficaz que la Permetrina para el tratamiento de



Tabla 2. Comparativa de eficacia de Permetrina y Cipermetrina en productos formulados
Retenciones necesarias para eficacia en kg/m³ (kg de producto listo al uso por m³)

	Formulación con PERMETRINA 0,35%	Formulación con CIPERMETRINA 0,22%
Termitas (especies <i>Reticulitermes santonensis</i>)	44,7 kg/m ³ (cantidad necesaria)	13,12 kg/m ³ (cantidad necesaria)

termitas.

Por todo lo expuesto en AGRIPHAR nos decantamos por una formulación que contenga la CIPERMETRINA como materia insecticida termitocida. Apostamos además por una formulación donde la CIPERMETRINA se combine con fungicidas, permitiendo garantizar un amplio espectro de aplicación y persistencia suficiente para garantizar el control de todo tipo de organismos xilófagos en la madera tratada durante su vida en servicio. 

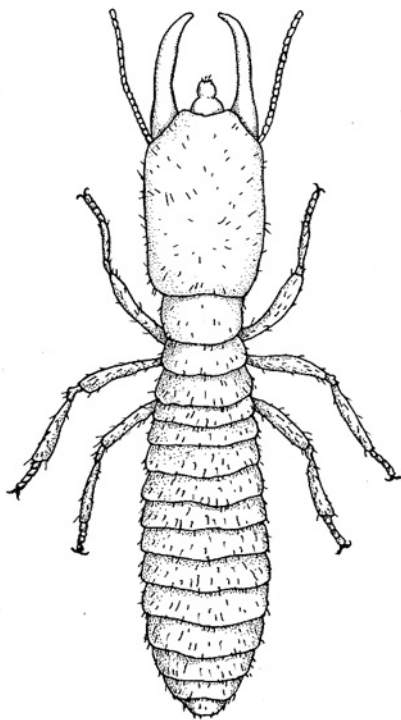


Tabla 3

	PERMETRINA	CIPERMETRINA
Termitas (especies <i>Reticulitermes santonensis</i>)	156 gr/m ³ (cantidad necesaria)	28,86 gr/m ³ (cantidad necesaria)

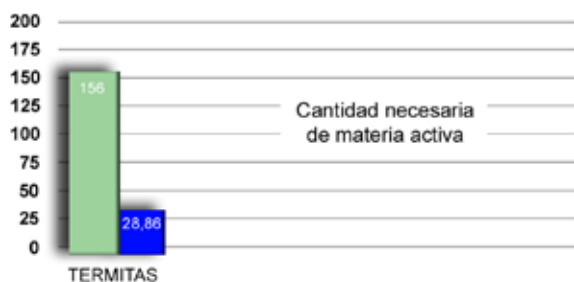


Tabla 3 y Tabla 4. Comparativa de eficacia de Permetrina y Cipermetrina
Retenciones necesarias para eficacia en gr/m³ (gramos de materia activa por m³)

Repercusión de la Directiva Europea en las materias activas

La Directiva Europea sobre Biocidas (Directiva 98/8/CE) tiene como objetivo establecer un cuadro reglamentario para la comercialización en el mercado de productos biocidas para uso no agrícola, incluidos los protectores para el tratamiento de la madera.

La Directiva Europea ha establecido una lista de las materias activas que pueden ser utilizadas para la fabricación de los productos biocidas.

Los fabricantes de productos biocidas para la protección de la madera solamente podrán utilizar las materias activas defendidas y adquirirlas exclusivamente en los fabricantes también autorizados por la Directiva.

La repercusión directa de la Directiva Europea es una oferta mucho menor de productos para el tratamiento de la madera y de proveedores de los mismos.



Aberturas de admisión en ventanas

para ventilación de viviendas según CTE

Un sistema de ventilación de vivienda se compone básicamente de Aberturas de admisión para la entrada de aire limpio a locales secos, dormitorios, salas de estar, salones, comedores...; Aberturas de paso de aire de locales secos a locales húmedos, aseos, baños y cocinas; Aberturas de extracción en locales húmedos; Conductos de extracción de locales húmedos a cubierta del edificio y Extractores de aire en cubierta

La marca air-in resuelve la admisión a través de muro o en hueco de ventana. En éste último tiene dos familias de productos que son, *air-indintel* y *air-inlateral*:

air-indintel: Es otra de las familias de aireadores de admisión que se instalan en posición horizontal encima de la carpintería o encima de la caja de persiana. El

aireador tipo-I, con una profundidad de 8 cm, se puede instalar encima de la carpintería de aluminio o de PVC que no lleve persiana. Los otros modelos están diseñados especialmente para carpintería tipo monoblock con profundidad de la caja de persiana entre 150 mm y 185 mm. Los aireadores tipo-I se pueden usar cuando la cara exterior de la caja de persiana queda vista en la fachada, en los otros casos se debe usar el modelo L que permite

la admisión aunque la caja esté cubierta con obra.

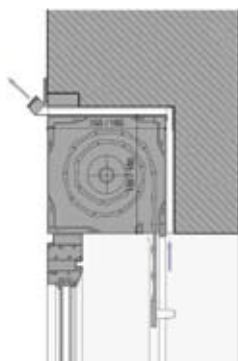
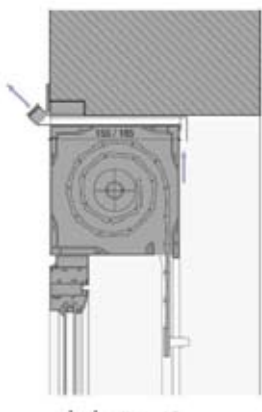
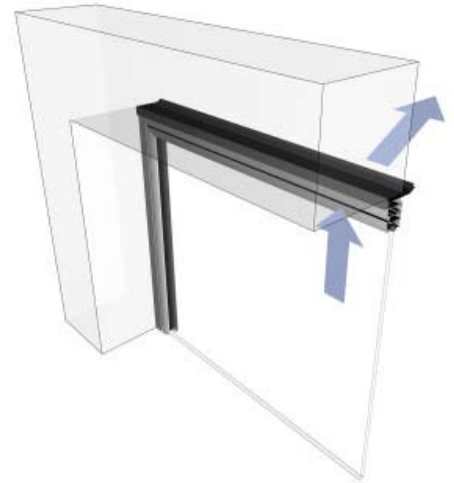
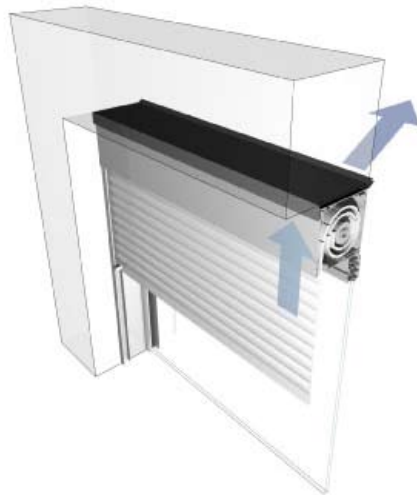
Es un aireador de la misma familia que algunos fabricantes como CARINBISA incorpora, ya en fábrica, en el cabecero de la ventana para soluciones sin persiana enrollable, o dentro del cajón de persiana enrollable del monobloc.

air-inlateral: Es una familia de aireadores de admisión que se instalan en posición vertical en cualquier hueco de fachada, entre el marco y el premarco de cualquier carpintería. Es útil tanto para ventilación mecánica como híbrida. Está diseñado especialmente para ventanas no monoblock con persiana enrollable, permitiendo la ventilación natural aún cuando la persiana esté bajada. Permite un rápido y fácil montaje sin necesidad de un instalador especiali-

zado.

Todos los aireadores de admisión air-in incorporan en su interior un filtro anti-partículas para impedir la entrada de polvo, polen, etc... y unos elementos de resinas melamínicas de elevada atenuación acústica, entre 40 y 58 dB (A). Además están especialmente diseñados para impedir la entrada de agua del exterior y producir la mínima sensación de corriente de aire para los ocupantes de la vivienda ▲

FLORENCIO ORTEGA GERMÁN
DIRECTOR COMERCIAL AIR-IN
[HTTP://WWW.AIR-IN.ES](http://www.air-in.es)



Marcado CE para productos no seriados

El Ministerio de Industria ha publicado un documento informativo sobre este tema que se puede consultar en su página <http://www.mityc.es> - «Legislación» - «Legislación sobre Seguridad Industrial» - «Directivas» - «Productos de construcción (89/106/CEE)» - «Listados compilados»

Este documento es importante para el marcado CE de «productos por unidad y no en serie», como por ejemplo ventanas, balconeras y puertas de exterior especiales. Estos productos que son aquellos que se encuentren en una o más de las circunstancias siguientes:


- Como inicio, el producto deberá cumplir ambos criterios, es decir, productos únicos o por unidad y que no se fabrican en serie de forma habitual; además este tipo de productos no se ofrece comercialmente en el mercado, siendo suministrado directamente por el fabricante como un servicio que comprende la fabricación y entrega al cliente o usuario que lo solicita.
- Serán productos de diseño único, que se encargan para instalarse en una obra concreta, generalmente fabricados de forma artesanal. No deben formar parte



de un rango de productos iguales que se fabriquen en serie o en procesos automatizados, cambiando componentes habituales o modificando tamaños, ni ser ofrecidos a iniciativa del fabricante en sus catálogos u otras formas de publicidad.

- Productos diseñados y fabricados bajo pedido para usos o fines específicos, teniendo que ajustar las máquinas de producción para su fabricación para su utilización en la obra de que se trate.

- Productos hechos a medida conforme a un encargo específico para obtener una o varias prestaciones de uso final diferentes a las de los productos fabricados en serie, aunque se produzcan de acuerdo con el mismo proceso de fabricación.

Un producto que se fabrique empleando las mismas máquinas, componentes y el mismo proceso de fabricación, pero cambiando únicamente las dimensiones, no puede considerarse generalmente como un producto por unidad 

WWW.MITYC.ES - «LEGISLACIÓN» - «LEGISLACIÓN SOBRE SEGURIDAD INDUSTRIAL» - «DIRECTIVAS» - «PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN (89/106/CEE)» - «LISTADOS COMPILADOS»

Madera empalmada finger-joint

Siempre fue inteligente ahorrar madera. Hace ganar dinero a la empresa y contribuye a preservar el medio ambiente. Hoy, optimizar madera es básico, y una de las claves de futuro de nuestra industria. La madera es escasa, tiene muchos pretendientes, y su precio ha subido.

La tecnología para la optimización de la madera, en sentidos longitudinal y transversal, ha evolucionado mucho, tanto que el aprovechamiento del material es máximo, y la calidad de las piezas acabadas es impecable.

El fabricante de maquinaria alemán WEINIG ha demostrado su firme apuesta por la optimización de la madera.

Dependiendo de la calidad y especie de madera que trabaje la empresa es posible aprovechar en largo hasta un 8% más de material, lo que habitualmente se destina a la caldera o a trituración. Esa madera se traduce, en cada caso, a muchos euros, dependien-

do de los metros cúbicos que se trate.

La industria española de carpintería y mueble trabaja a menudo con maderas nobles como el roble, el haya, el castaño, etc.; si optimizaran este material como es posible, se ahorraría mucho dinero. No importa el tamaño de la empresa ya que existen máquinas a la medida de cada uno; desde la más pequeña tronza-dora, ideal para pequeñas carpinterías familiares, hasta las más grandes líneas de sierra múltiple, escaneado de defectos, tronzado y prensado horizontal de piezas mediante el sistema *finger-joint*.

En España hay muchas empresas que cortan una media de 15 metros cúbicos diarios. Todas ellas lograrían grandes ventajas si optimizaran su madera. Aparentemente el mercado no acepta en España productos elaborados con *finger-joint* ... pero esta situación caerá por su propio peso. Por ejemplo, los perfiles de madera laminada para fabricar ventanas son mucho más estables que los macizos. Las piezas de molduras empalmadas se pueden rechapar o pintar. Todas las vigas de grandes dimensiones incorporan esta técnica para alargar su longitud o para generar formas increíbles. Es misión de todos hacer comprender al cliente que esto es así 

WWW.WEINIG.ES
JUAN MANUEL MIRANDA
WWW.MADERASOSTENIBLE.COM