

# Mottenschutz mit dem Wirkstoff Permethrin

---

## 1. WARUM

Um Wollteppiche und Wollteppichböden gegen Motten- und Käferlarven zu schützen, werden diese textilen Bodenbeläge mit Mottenschutzmitteln ausgerüstet. Hierzu wird heute weitgehend Permethrin (ca. 98 %) verwendet. Permethrin wirkt hierbei als Fraßgift und nicht als Kontaktgift.

## 2. WIRKSTOFF PERMETHRIN

Der einzige Nachteil der Schafschurwolle besteht in der Gefahr des Mottenbefalls (Kleidermotte - *Tineola bisselliella*), wodurch eine Ausrüstung mit Antimottenmitteln unabdingbar wird.

EULAN SPA 01 (nach Ökotex- Standard 100 zertifiziert) ist ein Biozidwirkstoff auf Basis von Permethrin (CAS: 52645-53-1), um Wolle und Produkte aus Wolle vor der Zerstörung durch Mottenlarven und Teppichkäfer zu schützen. Permethrin wird industriell im Ausziehverfahren angewandt. Während dieses Prozesses öffnet sich die Kutikulastruktur der Wolle, wodurch die Permethrinlösung in den Kern eindringen kann. Nach der Prozedur schließt sich die Struktur der Kutikula und das Permethrin wird fest in der Wolle eingeschlossen. Auf der Oberfläche der Wolle gibt es kein Permethrin. Larven sterben lediglich, wenn sie mit Permethrin behandelte Wolle verdauen. Die behandelte Wolle wirkt in keiner sonstigen Weise auf die Larven.

Das Bundesinstitut für Risikobewertung BfR schreibt in der Stellungnahme Nr. 011/2008 dazu: Keine gesundheitliche Gefährdung durch Permethrin in Wollteppichen.

Die Langzeitstudie des BfR hat gezeigt, dass keine Unterschiede in den Werten festgestellt wurden.

Bei gesunden Menschen in Wohnungen mit Permethrin behandelten Teppichen und einer Referenzgruppe, deren Wohnung nicht speziell mit Wollteppichböden ausgestattet waren, ergaben die Messungen keine Unterschiede.

[http://www.bfr.bund.de/de/a-z\\_index/permethrin-4880.html](http://www.bfr.bund.de/de/a-z_index/permethrin-4880.html)

<https://tanatexchemicals.com/de/product/veredelung/eulan-spa-01/>

[https://www.oekotex.com/de/business/oeko\\_tex\\_certified\\_products/ots\\_100\\_active\\_chemical\\_products/ots\\_100\\_products\\_with\\_biological\\_activity/products\\_with\\_biological\\_activity.html](https://www.oekotex.com/de/business/oeko_tex_certified_products/ots_100_active_chemical_products/ots_100_products_with_biological_activity/products_with_biological_activity.html)

## 3. ANDERE HERSTELLER

Andere Hersteller von Teppichen, die ungefärbte Naturwollen verarbeiten, kommen an einem Mottenschutz, unserer Meinung nach, nicht vorbei. In der Regel begasen diese Hersteller am Wochenende ihre Lager, um die Motten zu töten (z.B. Fendona, BEAPHAR Permethrin, etc.) Somit darf auch kein Personal die Räumlichkeiten betreten. Nach dem Wochenende können die Lager wieder betreten werden, jedoch gasen die behandelten Teppiche im Nachhinein noch aus, bis kein Mottenschutz mehr vorhanden ist.

Für uns ist die Methode des Lager Begasens aus folgenden Gründen keine sinnvolle Alternative:

1. Kontaktgift - beim Begasen sterben die Motten bereits bei Kontakt.
2. Im Zyklus des Ausgasens können Produkte in den Handel gelangen.
3. Nach vollständiger Ausgasung ist kein Mottenschutz mehr vorhanden.
4. Die Entwicklungszeit von Motteneiern ist temperaturabhängig. Bei niedrigen Temperaturen können die Eier sogar bis zu einem Jahr inaktiv ruhen, um bei ansteigenden Temperaturen ihre Entwicklung wieder fortzusetzen.
5. Viele Teppichabteilungen mit ungeschützten Naturwollprodukten müssen ebenfalls regelmäßig ihre Abteilungen begasen mit den o.g. Nachteilen.

#### **4. ANWENDUNG VOM PERMETHRIN**

Der Wirkstoff Permethrin wird in Shampoos zur Bekämpfung von Kopf- und Filzläusen angewendet. Zudem gilt es als Mittel der Wahl in Cremes bei Krätze (Skabies). Ferner wird Permethrin als Repellent (insektenabweisendes Mittel) verwendet, um Kleidung oder Moskitonetze zu imprägnieren. Fazit: Schlecht für die Motte, kein Problem für den Menschen.

Weitere Informationen: siehe Arzneimitteldatenbank

#### **5. WARUM MUSS DER MOTTENSCHUTZ AUSGEZEICHNET WERDEN?**

Die neue Verordnung (EU) No. 528/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten, kurz „Biozid-Verordnung“ wurde im Mai 2012 verabschiedet. Nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Europäischen Union (Nr. L 167) trat die Verordnung am 17.07.2012 in Kraft.

Angewendet werden muss die neue Verordnung ab dem 01.09.2013 und löst damit die bis dato geltende Biozid-Richtlinie (RL 98/8/EG) ab. Sie reguliert europaweit das Inverkehrbringen und die Verwendung von Biozidprodukten, zu denen zum Beispiel Desinfektionsmittel, Holzschutzmittel, aber auch Mittel zur Bekämpfung von Schadnagern gehören.

Seit September 2013 gelten europäische Vorschriften für mit Biozidprodukten behandelte Waren. Behandelte Waren dürfen nur Wirkstoffe enthalten, die in der entsprechenden Produktart verkehrsfähig sind. Zudem ist eine Kennzeichnung erforderlich.

Diese Verordnung (EU) 528/2012 (Biozidverordnung) war vor allem auch notwendig und ist deshalb so streng, da in der Landwirtschaft Permethrin als Insektizid verwendet wird und somit über die Nahrung aufgenommen werden kann und wird.

#### **6. FIRMENSTATEMENT**

Seit jeher hat die Paulig Teppichweberei GmbH ihre Produkte so hergestellt, dass Mensch und Umwelt geschützt werden. Hochwertige Produkte aus 100% Schurwolle müssen vor Motten geschützt werden. Es besteht keine gesundheitliche Gefährdung des Menschen durch Permethrin in Wollteppichen.

Es ist uns wichtig, dass der Verbraucher über den Einsatz von bioziden Wirkstoffen in all seinen Lebensbereichen informiert wird und mit der Verordnung (EU) 528/2012 eine strenge Richtlinie dafür geschaffen wurde.

Wir zeichnen unsere Etiketten daher mit dem Zusatz: „Mottengeschützt mit dem Wirkstoff Permethrin“ aus. Schwarzach, den 17. Juli 2018

Paulig Teppichweberei GmbH

Thomas Paulig  
Geschäftsführender Gesellschafter