

HygCen GmbH • Postfach 11 01 35 • D-19001 Schwerin

**RECTICEL-Schlafkomfort GmbH**  
- Schlaraffia -  
Schlaraffiastraße 1 – 10  
44867 BochumAkkreditiert durch  
Zentralstelle der Länder  
für Gesundheitsschutz  
bei Arzneimitteln  
und Medizinprodukten  
ZLG-P-715.98.13

12.01.2009

**PRÜFBERICHT**

**Proben-Nr.:** SN 8201  
SN 8202  
SN 8203  
SN 8204

**Auftraggeber:** RECTICEL-Schlafkomfort GmbH - Schlaraffia

**Auftragsdatum:** 11.08.2008

**Materialeingang:** 15.08.2008

**Produktbezeichnungen:** Doppeltuch Active Care (SN 8201)  
Polyester (SN 8202)  
Schaum (SN 8203)  
Kern (SN 8204)

**Testzeitraum:** 15.12.2008 – 12.01.2009

**Methodik:** Nachweis der akariziden Wirksamkeit von Produkten  
im Langzeitversuch mittels Wärmefluchtverfahren  
(SOP Nr. 9-009)

SN 8201, SN 8202, SN 8203, SN 8204 Seite 1 von 5

**Akarizide Wirkung im modifizierten Wärmefluchtverfahren, Langzeitversuch (SOP 09-009)**

**Prüfprodukte:**

SN Nr.	Prüfprodukt	Produktbeschreibung
8201	Doppeltuch Active Care	Gewicht: 350g/m <sup>2</sup> Zusammensetzung: 85% PES, 14% CV, 1% Elastan + Aegis-Ausrüstung
8202	Polyester	Gewicht: 200g/m <sup>2</sup> Polyester PES Antimikrobiel (Health Guard)
8203	Clima Feel	Clima Feel (Dry Effect) T40010 Höhe 10 mm
8204	Kern	Bultex hygienic

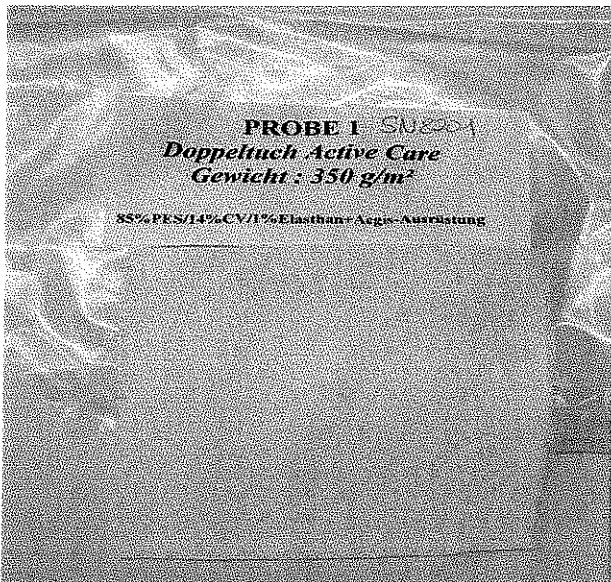


Abb. 1: Prüfkörper SN 8201

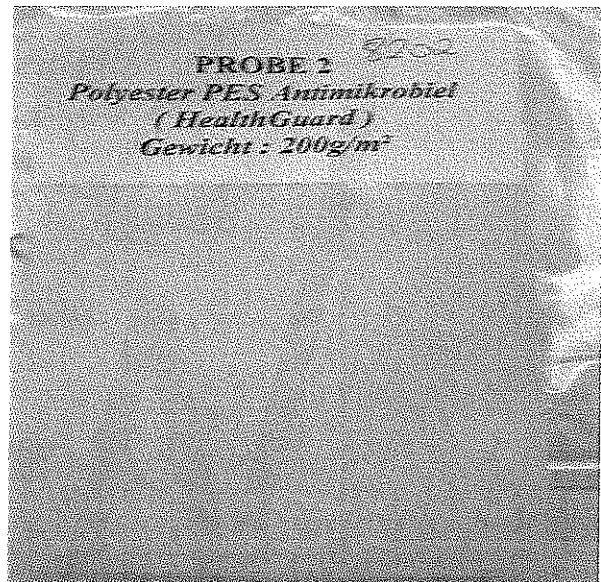


Abb. 2: Prüfkörper SN 8202

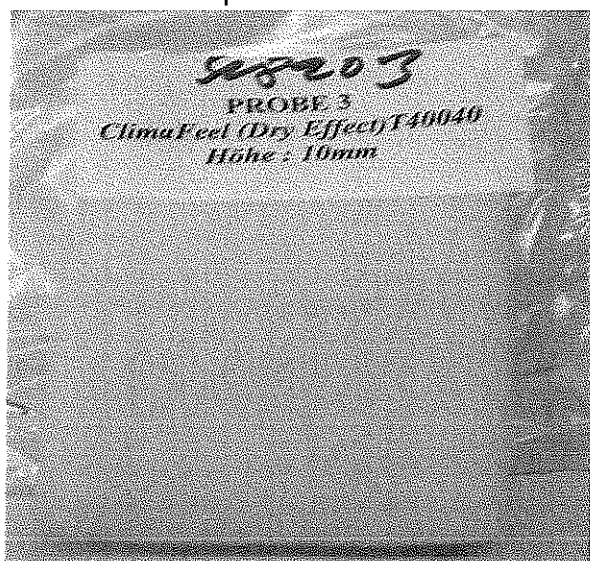


Abb. 3: Prüfkörper SN 8203

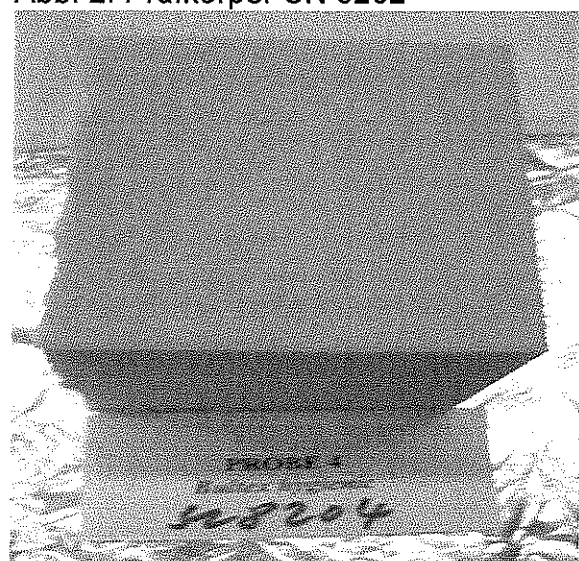


Abb. 4: Prüfkörper SN 8204

## **Akarizide Wirkung im modifizierten Wärmefluchtverfahren, Langzeitversuch (SOP 09-009)**

### **Methodik:**

Von den Prüfprodukten wurden Prüfkörper mit den Massen 10cm x 10 cm eingesetzt. Als Negativkontrolle wurde ein Teppich in einem Standardwaschverfahren mehrfach gewaschen, um alle Reste von Chemikalien zu entfernen. Prüfkörper sowie Negativkontrolle wurden mit 1g künstlichem Hausstaub angeschmutzt, mit Milbenfutter, bestehend aus Barthaaren und Hefeextrakt, versehen und in Petrischalen gelegt. Der künstliche Hausstaub wurde vorher mit Hausstaubmilben versetzt und gut gemischt, damit eine gleichmäßige Verteilung der Milben gewährleistet war. Diese Biotope wurden für 4 Wochen in einer feuchten Kammer bei 70-80% relativer Luftfeuchte und Temperaturen zwischen 20 und 25°C inkubiert.

Nach Ablauf der Inkubationszeit erfolgte zunächst eine mikroskopische Betrachtung der Biotope im Hinblick auf Schimmelpilzbefall und das Vorkommen von Milben und Milbeneiern. Danach wurden die Biotope mit Klebefolie überklebt, auf eine Wärmeplatte gelegt und mit einer lichtundurchlässigen Platte abgedeckt. Die Ausgangstemperatur von 25°C wurde kontinuierlich erhöht, bis in den Biotopen 40°C erreicht wurde. Nach 1h wurden die Folien abgezogen und auf Klarsichtfolie geklebt. Der Vorgang wurde mit einer Temperatur von 45°C wiederholt. Die Kontrolle der Temperatur erfolgte mit Temperaturfühlern in den Biotopen.

Die Wärmewirkung von unten bewirkt eine Verringerung der relativen Luftfeuchte und veranlasst die Milben zu einer Fluchtbewegung nach oben in kühlere und feuchtere Luftschichten. Dabei werden sie an der Klebefolie fixiert. Die Milben auf den Folien wurden mit Hilfe eines Rasters unter dem Stereomikroskop ausgezählt. Es wurde die komplette Fläche der Prüfkörper ausgewertet.

**Ergebnisse der Prüfung der akariziden Wirkung im modifizierten Wärmefluchtverfahren, Langzeitversuch (SOP 09-009)**

**Prüfprodukte:** SN 8201  
 SN 8202  
 SN 8203  
 SN 8204

**Versuchstemperatur:** 25°C - 45°C  
**Inkubation:** 24h bei 25 (± 5) °C und 70 (± 5) % relative Luftfeuchte  
**Inkubationszeit:** 15.12.2008 – 12.01.2009  
**Wärmefluchtversuch:** 12.01.2009

**1. Mikroskopische Betrachtung der Biotop:**

SN Nr	Schimmelpilze	Milben unterschiedlicher Entwicklungsstadien	Milbeneier	Tote Milben
NK	-	++	+++	-
8201	-	-	-	++
8202	-	-	-	++
8203	-	-	-	++
8204	-	-	-	++

NK = Negativkontrolle, keine Behandlung  
 - nicht sichtbar  
 + wenig vorhanden  
 ++ viele vorhanden  
 +++ massenhaft vorhanden

**2. Durchführung des Wärmefluchtverfahrens**

Biotop Nr.	Anzahl ausgesetzte Milben	Anzahl wiedergefundene Milben
NK	1g Hausstaub*	50
8201	1g Hausstaub*	0
8202	1g Hausstaub*	0
8203	1g Hausstaub*	0
8204	1g Hausstaub*	0
8201	1g Hausstaub*	0

\* 1g Hausstaub entspricht ca. 100 Milben

**Archivierung:** Eine Ausfertigung des Berichtes wird zusammen mit den Rohdaten im Archiv des Auftragnehmers aufbewahrt.

**Hinweis:** Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den genannten Prüfgegenstand. Auszugsweise Wiedergabe dieses Berichtes nur mit schriftlicher Genehmigung der HygCen GmbH.



Prof. Dr. med. H.-P. Werner  
Wissenschaftlich-technischer Leiter



Dipl./Umweltwiss. J. Köhnlein  
stellv. Bereichsleiterin