



# FORSCHUNGSINSTITUT HOHENSTEIN

PROF. DR. JÜRGEN MECHEELS

SCHLOSS HOHENSTEIN · D-74357 BÖNNIGHEIM

Rent a scientist GmbH  
Straubinger Str. 81

93055 Regensburg

Institut für Hygiene und Biotechnologie

Durch das DAP Deutsches Akkreditierungssystem  
Prüfwesen GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren - im Bericht mit \* gekennzeichnet.



Ihre Kunden-Nr. 39006	Zuständig für Rückfragen Jutta Secker	Durchwahl 271-420	Unser Zeichen: dr.dh / hi	Datum 25. Januar 2006
--------------------------	--	----------------------	------------------------------	--------------------------

## UNTERSUCHUNGSBERICHT

Untersuchungs-Nr.: 06.8.0022

**Auftraggeber:** Siehe Anschrift

**Untersuchungsgut:** 1 Probe PET Mikrofaser Stellwag A19

**Eingangsdatum:** 10.01.2006

**Prüfzeitraum:** 18.01.2006 bis 20.01.2006

**Probenbezeichnung:** siehe Tabellen

*Der Untersuchungsbericht umfasst 5 Seiten.*

Das Untersuchungsergebnis bezieht sich nur auf die eingereichte Probe. Es darf nicht auszugsweise, sondern nur in seinem vollen Umfang weitergegeben werden. Eine Benutzung des Untersuchungsberichts zu Werbezwecken oder die Veröffentlichung freier Interpretationen der Ergebnisse ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Prüfstelle zulässig. Restliches Untersuchungsgut wird nach der Analyse verworfen.

G:\Abteilungen\IHB\Allgemein\Word-Vorlagen\Untersuchungsberichte\IHB\bis 1902 rnk - deutsch  
\\H10C0001\DATA\BTEILUNGEN\IHB\Kunden - Untersuchungsberichte\Einzelauftraege\Textil\Industrie\2006\060022-Rent a scientist\060022.doc

RevSte 4 - Januar 2006

Auftragsforschung · Entwicklungen · Warentests · Materialprüfung und Beratung auf den Gebieten Textilchemie · Bekleidungs- und Fertigungstechnik · Textilhygiene · Textilreinigung · Bekleidungsphysiologie · Farb- und Weißmetrik · Textilveredlung · Gütesicherung für textile Produkte · Prüfung von Bettfedern

Telefon  
(07143) 271-0

Telefax  
(07143) 271-94199

e-mail  
info@hohenstein.de

UST-Id Nr.  
DE 145002398

Forschungsinstitut Hohenstein Prof. Dr. Jürgen Mecheels GmbH & Co KG,  
Registergericht Vaihingen/Enz HRA 392-Bes., persönlich haftender Gesellschafter:  
Beteiligungsgesellschaft Hohenstein GmbH, HRB 155-Bes., Geschäftsführer:  
Dr. Stefan Mecheels, Prof. Dr. Jürgen Mecheels



## Untersuchungsziel

Prüfung von textilen Flächengebilden und Materialien auf antibakterielle Gesamtaktivität.

## Methode

Japanese Industrial Standard, JIS L 1902: 2002 "Testing for antibacterial activity and efficacy on textile products"

Testkeime: Staphylococcus aureus ATCC 6538, Klebsiella pneumoniae ATCC 4352

- Folgende weitere Modifikationen wurden vorgenommen:

Einwaage:	Die Probenmenge, die 200 µl Inokulum aufnimmt
Berechnung:	S-Wert, L-Wert wird nicht berechnet
Preinkubation C:	Columbia Blut-Agar
Preinkubation D:	CASO-Bouillon
Inokulationsmedium	NaCl 0,9 % + 0,05 % Tween 80
Inkubation:	36°C
Probenvorbereitung:	UV

## Berechnungsgrundlage

Berechnet wird der Keimwachstumswert über 18 Stunden auf der Probe gegenüber dem Kontrollmaterial, nach der Formel:

$$\log \text{KBE} (K^*_{18h}) - \log \text{KBE} (\text{Probe}_{18h}) = \text{antibakterielle Gesamtaktivität}$$

$K^*$  = Kontrollmaterial

## Beurteilungskriterien

Antibakterielle Aktivität	Gesamtaktivität
keine	< 0,5
leicht	≥ 0,5 bis 1
signifikant	≥ 1 bis < 3
stark	≥ 3

<sup>\*)</sup> Aufgrund der Instabilität des bakteriellen Wachstums sollte die biologische Varianz (Labor Standard  $\pm 0,5 \log$  Stufen) in den Beurteilungskriterien berücksichtigt werden, insbesondere im unteren Bereich / bei leichter Wirksamkeit.

