



## Untersuchungsbericht 7026-18

Paul-Feller-Str. 1  
28199 Bremen  
☎ 0421 / 53708 0  
📠 0421 / 53708 10  
[www.mpa-bremen.de](http://www.mpa-bremen.de)  
Bearbeiter: Rabenstein  
☎ 0421 / 53708 16  
[rabenstein@mpa-bremen.de](mailto:rabenstein@mpa-bremen.de)

Berichtsdatum: 16.04.2018  
Anzahl der Seiten: 3  
Anlagen: keine  
Auftrag vom: 09.04.2018  
Probeneingang: 09.04.2018  
Prüfbeginn: 10.04.2018

<b>Prüfgegenstand</b>	antimikrobiell ausgestattetes Vlies
<b>Produkt</b>	des-pad
<b>Inhalt des Auftrags</b>	Prüfung eines antimikrobiell ausgestatteten Vlieses nach JIS L 1902:2015 "Textile - Determination of antibacterial activity and efficacy of textile products"
<b>Aufbewahrung</b>	Das Versuchsmaterial wurde zerstört.

## 1 Aufgabenstellung

Prüfung eines Materials nach JIS L 1902:2015 „Textiles – Determination of antibacterial activity and efficacy of textile products“.

## 2 Untersuchungen und Ergebnisse

Das Probenmaterial wurde vom Auftraggeber in Form von ca. 50 mm x 40 mm großen Teilen eines feinen grauen Vlieses, welches auf einer klebenden Oberfläche (Klebeband) fixiert worden war. Die Prüfung zielte auf die antimikrobiell ausgestattete (graue) Vliesschicht ab. Aus dem zur Verfügung gestellten Material wurde eine ausreichende Zahl von Prüfkörpern mit einer Masse von ca. 0,4 g zugeschnitten.

Das zu prüfende Vliesmaterial war, wie in Tabelle 1 aufgeführt, gekennzeichnet.

**Tabelle 1:** Beschreibung des geprüften Materials

Interne Probennr.	Materialbezeichnung	Beschreibung
7026-18-3	des-pad	feines graues Vlies

Aufgrund der Materialbeschaffenheit wurde die Absorptionsmethode (8.1) der JIS L 1902:2015 für die Prüfung gewählt.

### Prüfbedingungen:

Das Material wurde separat mit den beiden Bakterienstämmen *Klebsiella pneumoniae* MPA1020 und *Staphylococcus aureus* ATCC 6538P geprüft. Die Bakteriensuspension wurde auf die ursprüngliche Außenseite des grauen Vlieses aufgetragen. Die Prüfung wurde für eine Dauer von 18 h bei einer Temperatur von 37 °C durchgeführt. Als Referenzmaterial wurde ein inertes Vliesgewebe verwendet.

**Ergebnisse:****Tabelle 2:** Ergebnisse der Prüfung des Produkts **des-pad** nach dem Absorptionsverfahren der JIS L 1902:2015

Verwendete Testorganismen (Stammnummer)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> MPA 1020		<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538P	
Bakterienkonzentration der Impfsuspension (Zellen/ml)	3,54 x 10 <sup>5</sup>		6,98 x 10 <sup>5</sup>	
Differenz der Extreme für 3 Referenz-Prüfkörper (log) (Bedingung: < 1)	T <sub>0</sub>	T <sub>18</sub>	T <sub>0</sub>	T <sub>18</sub>
	0,07	0,02	0,05	0,05
Differenz der Extreme für 3 Test-Prüfkörper (log) (Bedingung: < 2)	T <sub>0</sub>	T <sub>18</sub>	T <sub>0</sub>	T <sub>18</sub>
	0,09	0,60	0,05	0,95
Wachstumswert F	1,9		1,8	
Wachstumswert G	-2,5		-2,2	
Antibakterieller Aktivitätswert A	4,4		4,0	
Messverfahren zur Bestimmung der Bakterienkonzentration	Plattenzählverfahren			
Art des Materials	Vlies			
Produktbezeichnung	<b>des-pad</b>			

**3 Bewertung und Zusammenfassung****Tabelle 3:** Interpretation der Ergebnisse für das geprüfte Produkt **des-pad**

Produkt		Testorganismus			
		<i>Klebsiella pneumoniae</i> MPA 1020		<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538P	
des-pad					
	Antibakterielle Aktivität (A)	4,4	Starke antibakterielle Aktivität	4,0	Starke antibakterielle Aktivität

**Fazit:**

Das geprüfte Produkt **des-pad** zeigte gegen die beiden eingesetzten Testorganismen eine starke antibakterielle Aktivität und beweist damit eine gute antimikrobielle Wirksamkeit.

AMTLICHE MATERIALPRÜFUNGSANSTALT BREMEN

  
Dr. Jan Küver  
(Abteilungsleiter Mikrobiologie)



  
Dr. Andreas Rabenstein  
(Sachbearbeiter Mikrobiologie)