

Klinik für Hautkrankheiten

Qualitäts-zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2000

Universitätsklinikum Jena · Klinik für Hautkrankheiten · Erfurter Str. 35 · 07743 Jena

Erfurter Straße 35 07743 Jena

Direktor: Prof. Dr. med. P. Elsner

smartfiber AG

Breitscheidstr. 154

Labor

PD Dr. U.-Ch. Hipler Telefon 03641 93 73 31 Telefax 03641 93 74 37

web: http://www.derma.uni-jena.de

Jena, 1. Februar 2012

D-07407 Rudolstadt

TESTBERICHT

Testbericht Nr.: 03/2012

Auftraggeber: smartfiber AG

Breitscheidstr. 154 D-07407 Rudolstadt

Probennummer: 1201003

Probenbezeichnung: Stoff, ecru

Interne Wachstumskontrolle: Polyester

Probeneingang: 27.01.2012

Prüfzeitraum: Januar 2012

Beurteilung der Probe

Unter den entsprechenden Versuchsbedingungen wurde für die untersuchte Probe gegenüber dem Teststamm Staphylococcus aureus (MRSA) DSM 11729 eine starke antibakterielle Wirkung und gegenüber dem Teststamm Staphylococcus aureus (MRSA) ATCC 33591 ebenfalls eine starke antibakterielle Wirkung nachgewiesen.

Stempel und Unterschrift

PD Dr. U.-C. Hipler Laborleiterin Klinik für Hautkrankheiten Erfurter St. 35, p. 0740 Jena Tel.: 03641 / 9-37355 Christina.Hipler@med.uni-jena.de

Bachstraße 18 · 07743 Jena · Telefon 03641 93 00

Internet: www.uniklinikum-jena.de Gerichtsstand Jena Steuernummer 161 / 144 / 02978 · USt.-IdNr. DE 150545777 Bankverbindung: Sparkasse Jena · BLZ 830 530 30 · Konto 221 Universitätsklinikum Jena · Körperschaft des öffentlichen Rechts als Teilkörperschaft der Friedrich-Schiller-Universität Jena Kaufmännischer Vorstand und Sprecher des Klinikumsvorstandes: Rudolf Kruse

Verwaltungsratsvorsitzender: Prof. Dr. Thomas Deufel Medizinischer Vorstand: Prof. Dr. Klaus Höffken Wissenschaftlicher Vorstand: Prof. Dr. Klaus Benndorf



Untersuchungsaufgabe

Untersuchung von textilen Flächengebilden auf antibakterielle Gesamtaktivität.

Methode

Die Prüfung wird in Anlehnung nach dem Japanese Industrial Standard, JIS L 1902: 2002 testing method for antibacterial of textiles, durchgeführt.

Testkeime:

Staphylococcus aureus (MRSA) DSM 11729

Staphylococcus aureus (MRSA) ATCC 33591

Folgende Untersuchungen wurden vorgenommen:

Einwaage:

400mg

Vorinkubation C:

Columbia-Blut-Agar

Vorinkubation D:

CASO-Bouillon

Verdünnungsmedium zur Inokulation: physiologische Kochsalzlösung

Inkubation:

37°C

Probenvorbereitung:

15 min bei 134°C autoklaviert

Probennummer:

1201003

Probenbezeichnung:

Stoff, ecru

Eingangsdatum:

27.01.2012

Berechnung der antibakteriellen Gesamtaktivität

log KBE (IWK)18h – log KBE(Probe)18h = antibakterielle Gesamtaktivität IWK= Interne Wachstumskontrolle

Beurteilungskriterien

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



Untersuchungsgut

Probenbezeichnung	Probennummer
Stoff, ecru	1201003

Wachstumswert IWK (Polyester)

	Mittelwert (KBE)	Mittelwert log KBE	Wachstumswert	
St. aureus (MRSA) DSM 11729				
0 h	1,78E+05	5,25		
18 h	6,37E+07	7,80	2,55	
St. aureus (MRSA) ATCC 33591				
0 h	1,31E+05	5,12		
18 h	3,79E+07	7,58	2,46	

Der Wachstumswert entspricht die Differenz aus dem Logarithmus der Anzahl koloniebildender Einheiten zum Zeitpunkt 18 Stunden minus 0 Stunden.



Gesamtaktivität der Probe Nr. 1201003

	Mittelwert (KBE)	Mittelwert log KBE	Gesamtaktivität (bezogen auf IWK)
St. aureus (MRSA) DSM 11729			
0 h			
18 h	0,00E+00	0,00	7,80
St. aureus (MRSA) ATCC 33591			
0 h			
18 h	0,00E+00	0,00	7,58

Beurteilung der Probe

Unter den entsprechenden Versuchsbedingungen wurde für die untersuchte Probe gegenüber dem Teststamm Staphylococcus aureus (MRSA) DSM 11729 eine starke antibakterielle Wirkung und gegenüber dem Teststamm Staphylococcus aureus (MRSA) ATCC 33591 ebenfalls eine starke antibakterielle Wirkung nachgewiesen.