

# Informationen

## zu Stoffen mit fungizider und antibakterieller Ausrüstung

**Allgemein** Innerhalb der umfangreichen Kollektion von Sonnenschutzstoffen für den Objektbereich bietet erfal spezielle Lösungen für den Einsatz an Orten mit erhöhten Hygieneansprüchen wie Krankenhäusern, Arztpraxen, Pflegeeinrichtungen und Feuchträumen an.

Besonders in medizinischen Einrichtungen gilt es, Bakterien abzuwehren bzw. diese am Wachstum zu hindern. Der Schutz von Textilien vor Schimmelpilzbefall, vor allem in Nassbereichen, vermeidet unerwünschte Flecken, Verfärbungen und Geruchsbelästigungen und senkt gleichzeitig das gesundheitliche Risiko durch allergieauslösende Sporen.

Bei diesen Produkten für den innen liegenden Sonnenschutz werden Bakteriostatika und Fungistatika eingesetzt. Das heißt, im Gegensatz zu Bakteriziden und Fungiziden werden hier die ungewünschten Organismen nicht primär vernichtet, sondern an ihrer Ausbreitung gehindert.

Getestet wurde beispielhaft die Wirksamkeit gegenüber 3 der am häufigsten vorkommenden potentiellen Krankheitserreger. Die Vergleichsaufnahmen der Materialien mit und ohne die spezielle Behandlung zeigen deutlich, wie effektiv die Ausbreitung dieser Organismen gestoppt werden kann.

**Stoff** • sevilla

Farb.-Nr. 153. ..

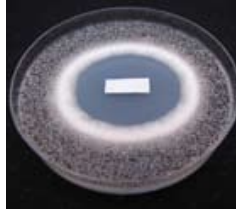
**Datum** 07.07.2011

**Bestätigung** Die Wirksamkeit der Ausrüstung auf die relevanten Keimstämme wurde für folgende Bakterien und Pilze nach den genannten Standards vom Hersteller des Wirkstoffs getestet. Regelmäßige Nachtests in den werkseigenen Labors garantieren einen gleichmäßigen Schutz über alle gefertigten Chargen.

- Keimarten**
- Staphylococcus aureus ATCC 6538
  - Aspergillus niger ATCC 6275
  - Bacillus subtilis IPP 5262
  - Aspergillus flavus DSM 1959
  - Escherichia coli ATCC 11229
  - Aspergillus terreus ATCC 10020
  - Klebsiella pneumoniae ATCC 4352
  - Candida albicans ATCC 10231
  - Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442
  - Chaetomium globosum EMPA 1
  - Proteus mirabilis ATCC 14153
  - Humicola grisea ATCC 16298
  - Proteus vulgaris ATCC 6896
  - Penicillium funiculosum EMPA 112
  - Salmonella choleraesuis NCTC 10789
  - Stachybotris chartarum (atra) EMPA 402
  - Streptococcus faecalis IPP 5855
  - Trichoderma viride EMPA 113
  - Trichophyton mentagrophytes EMPA 334

# Prüfung der fungistatischen und antibakteriellen Eigenschaften\*:

**Aspergillus niger**  
(Schwarzschimmelpilz)



Mit fungistatischer Ausrüstung ist **kein** Bewuchs sichtbar.



Ohne fungistatischer Ausrüstung ist Bewuchs sichtbar.

**Staphylococcus aureus**  
(Bakterium)



Mit bakteriostatischer Ausrüstung ist **kein** Bewuchs sichtbar.



Ohne bakteriostatischer Ausrüstung ist Bewuchs sichtbar.

**Escherichia coli**  
(Bakterium)



Mit bakteriostatischer Ausrüstung ist **kein** Bewuchs sichtbar.



Ohne bakteriostatischer Ausrüstung ist Bewuchs sichtbar.

\* Prüfung der fungistatischen Eigenschaften nach AATCC 30, Prüfung der antibakteriellen Eigenschaften nach AATCC 147.

Jörg Erler  
Geschäftsführer

erfal steht für Qualität Made in Germany.

Um eine lange Lebensdauer unter Wahrung der ursprünglichen Produkteigenschaften zu gewährleisten, sollten Sie die mitgelieferten Pflege- und Reinigungsmöglichkeiten unbedingt beachten.

Bei Fragen zur Pflege unserer Stoffe melden Sie sich bitte bei:

erfal GmbH & Co. KG  
Gewerbering 8  
D - 08223 Falkenstein

Fon +49 (0) 3745 750 0  
Fax +49 (0) 3745 750 299  
info@erfal.de



100 % Blackout



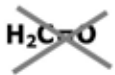
Antibacterial



Flame Retardant



Ecological Fabric



Formaldehyde Free



Manufactured in the EU



Ultrasonic cut NOT required

## PERFORMANCE GUIDE

is the ideal window covering solution for any application which requires **100% opaque, large dimension** roller blinds combined with flame retardancy and antibacterial properties.

The fabric features a 290 cm width and can be welded in order to achieve even larger blind dimensions.

The reverse side is white in order to **optimize solar energy reflection** and prevent buildings from overheating, helping considerably in saving costs when cooling a building in summer.

is **light-weight** and **flexible**, ideal for use in roll-up blinds when small shade diameters are required, and cassette systems.

is flame retardant, Sanitized® finished and holds the Oekotex label, **making it ideal for the most demanding environments** like hospitals, care homes, nurseries or schools.



Ed. 07/07/11

## TECHNICAL PROPERTIES

Fabric Characteristic	Standard	
Composition	-	100% PES
Weight (g/ m <sup>2</sup> )	EN 12127	285 ± 5%
Thickness (mm)	EN ISO 5084	0.34 ± 5%
Light Fastness (Xenotest grade)	ISO 105 B02:2002	6-7/ 8
Fire reaction	EN 13773:2003 NF P 92-503	Class 1 M1
Roll Size		Width 290 cm, Length 32 m

## SUN CONTROL PROPERTIES

Colour	% Ts	% Rs	% Tv	g <sub>TOT</sub> Internal Glazing C		g <sub>TOT</sub> Internal Glazing D		Glare Control	Night Privacy	Visual Contact	Daylight Utilisation
				g <sub>TOT</sub>	Class	g <sub>TOT</sub>	Class	Class	Class	Class	Class
Beige	0	70	0	0.31	2	0.23	2	4	4	0	0
Coffee	0	70	0	0.31	2	0.23	2	4	4	0	0
Dove	0	70	0	0.31	2	0.23	2	4	4	0	0
Ivory	0	70	0	0.31	2	0.23	2	4	4	0	0
Moka	0	70	0	0.31	2	0.23	2	4	4	0	0
Moss	0	70	0	0.31	2	0.23	2	4	4	0	0
Navy	0	70	0	0.31	2	0.23	2	4	4	0	0
Paprika	0	70	0	0.31	2	0.23	2	4	4	0	0
Sand	0	70	0	0.31	2	0.23	2	4	4	0	0
Snow	0	70	0	0.31	2	0.23	2	4	4	0	0

Data measured according to EN 410.

Calculations of g<sub>TOT</sub> are according to EN 13363.

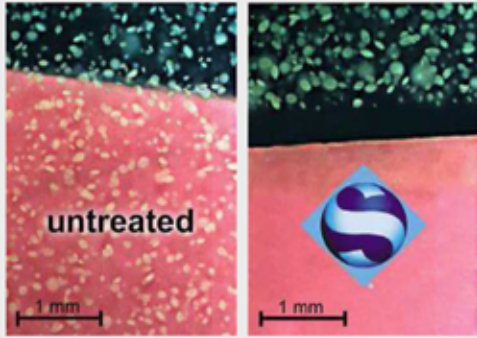
Classification of thermal and visual characteristic according to EN 14501

Data of g<sub>TOT</sub> are given using standard Glazing C and D, though any other combination may be calculated under request

**V.E.S.T. diagrams** based on standard EN 14501 have been developed as a useful tool in the selection of the right shading for each situation:



Ed. 07/07/11

<b>Heat and visual properties</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Standard EN 14501</b> establishes a method to measure and classify thermal and visual comfort performance characteristics of blinds.</li> <li>⇒ <b>Ts</b>: Percentage of solar radiation transmitted. Data measured according to EN 410.</li> <li>⇒ <b>Rs</b>: Percentage of solar radiation reflected by the side of the fabric facing the sun, measured also under EN 410.</li> <li>⇒ <b>Tv</b>. Percentage of the visible part of the solar radiation transmitted through the blind.</li> <li>⇒ <b>OF</b>. Openness Factor: Relative area of pores in the fabric.</li> <li>⇒ <b>g<sub>TOT</sub></b>: Total energy transmittance of the shading device combined with the glazing employed. Calculations were carried out according to En 13363, without any air gap between fabric and glazing. <b>T.E.S.T. software</b> (Thermal Energy Saving Tool) especially developed by Vertisol, in collaboration with the Engineering Department of University of Sevilla was employed for calculations of g<sub>TOT</sub>.</li> <li>⇒ <b>Glazing Standard C</b>: Double glazing low-e filled with argon 4-16-4.</li> <li>⇒ <b>Glazing Standard D</b>: Reflective double low-e glazing filled with argon 4-12-4.</li> </ul>
<b>Environmental &amp; health properties</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Antibacterial</b>: By using Sanitized® technology, is protected against both bacterial and fungal growth.</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Free of formaldehyde</b> and lead.</li> <li>⇒ is <b>Oeko-tex standard 100</b> certified, which assures that no harmful substances are used during its production process.</li> </ul>
<b>Manufacturing properties</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ may be cut with <b>cold knife</b>. No ultrasonic cut required.</li> <li>⇒ Welding agent not necessary.</li> <li>⇒ can be manufactured railroaded</li> </ul>



Ed. 07/07/11