Wenn die Sonne lacht : UV-Schutzkleidung liegt im Trend

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa**

Band (Jahr): **115 (2008)**

Heft 5

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-679133

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Neue Rezeptur

Da zu Emissionen neigende Monomere ersetzt werden mussten, unterscheidet sich die Rezeptur erheblich von den klassischen Copolyamiden. Um die zuvor getroffenen Aussagen zu überprüfen, wurden die neuen Copolyamide mit Copolyestern mit identischen Schmelzpunkten und Viskositäten verglichen.

Auf der Hotmelt-Anlage im Technikum in Domat/Ems wurden diese vier Produkte auf einen Baumwollträger mit einem Auflagegewicht von 25 g/m² beschichtet. Es wurde bewusst auf den Einsatz von Schaum- und Vliesstoffen verzichtet, um Schwankungen der Messergebnisse durch unterschiedliche Festigkeiten des Trägers zu vermeiden. Als Dekorstoffe wurden ein Sitzbezug- und ein Dachhimmelstoff (oleophobiert) verwendet. Beide Substrate werden in Fahrzeugen deutscher Hersteller eingesetzt. Wie aus den Grafiken ersichtlich ist, beeinflussen die neuen Rezepturen die Eigenschaften der Copolyamide in keiner Weise negativ (Abb. 2).

Mit Griltex D 2118A und D 2149A bietet EMS-GRILTECH zwei neue Copolyamide an, die die Anforderungen der Automobilindustrie bezüglich Trennkraft, Wärmestandfestigkeit und Emissionen optimal erfüllen. Das heisst aber nicht, dass sie nur im Fahrzeug eingesetzt werden können.

E-Mail-Adresse
Inserate
keller@its-mediaservice.com

Wenn die Sonne lacht – UV-Schutzkleidung liegt im Trend

Bei strahlendem Sonnenschein das Frühjahr und den Sommer geniessen – das ist eine Wohltat für die Seele. Für die empfindliche Haut von Kindern kann ein Zuviel an Sonnenstrahlung aber gefährlich werden. Mit spezieller UV-Schutzkleidung, die aus Fasern mit «eingebautem Sonnenschutzfaktor» besonders dicht gewebt ist, können verantwortungsvolle Eltern ihre Kinder effektiv vor Hautschäden schützen.

Noch vor einigen Jahren ein Nischenprodukt, liegt Sonnenschutzkleidung voll im Trend. Wie aber wird die Spezialkleidung von den Kids akzeptiert, und wie reagiert die Umwelt auf Langarm-Shirt & Co. im Schwimmbad und am Badesee? Diesen Fragen ist das internationale Textilforschungszentrum Hohensteiner Institute in Bönnigheim nachgegangen. Im vergangenen Sommer stattete das Team von Dr. Jan Beringer in Zusammenarbeit mit einem namhaften Hersteller 143 Kinder im Alter von 2 bis 14 Jahren mit Sonnenschutzkleidung aus. Anhand eines Fragebogens beurteilten die Eltern nach einigen Wochen wichtige Faktoren wie den Tragekomfort, skizzierten das Trageverhalten und die Reaktionen der Umwelt sowie der Kinder selbst.

Gute Akzeptanz

Diese fiel besonders gut aus: über 88 % der Kinder (126) zogen die Kleidungsstücke sehr gerne oder gerne an. Auch den Tragekomfort beurteilten über 84 % der Kinder (121) positiv. Bedenken von Eltern, dass die zumeist langarmigen Oberteile und knöchellangen Hosen von den Kindern beim Spiel im Wasser und in der Sonne als unangenehm empfunden werden könnten, bewahrheiteten sich nicht, denn die hochwertigen Markenprodukte trocknen besonders schnell. Zudem folgten die meisten Eltern dem Rat Dr. Beringers: «Kinder sollten nach dem Aufenthalt im Wasser die nasse Schutzkleidung gegen einen trockenen Satz tauschen, um ein übermässiges Auskühlen des Körpers zu verhindern. Eine Empfehlung, die übrigens auch bei «normaler» Badebekleidung gilt.»

Ungewöhnliche Badebekleidung

Getragen wurde die UV-Schutzkleidung von den kleinen Probanden vor allem im eigenen Garten (103/44,8 %) und im Freibad (81/35,2 %). In Einzelfällen berichteten die Eltern davon, dass den Kindern der Zugang zum Schwimmbecken vom Aufsichtspersonal zunächst mit dem Hinweis auf die ungewöhnliche Badebekleidung verwehrt wurde. Erst nach entsprechender Aufklärung durch die Eltern, durften auch die Shirts im Wasser getragen werden (Abb. 1).

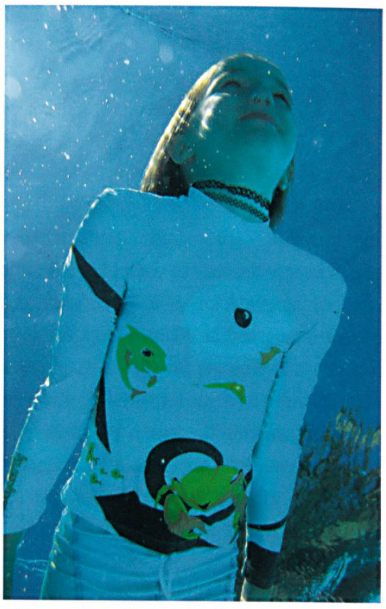

Abb. 1: Gerade am und im Wasser ist die Sonneneinstrahlung besonders intensiv. Das Tragen von UV-Schutzkleidung ist deshalb beim Planschen und Schwimmen extrem wichtig. Foto: Hyphen

Für Dr. Beringer sind diese Fälle ein Beleg dafür, dass selbst bei Menschen, die sich von Berufs wegen intensiv mit dem Thema Sonnenschutz beschäftigen, wie z. B. Bademeister, noch ein grosser Informationsbedarf hinsichtlich der Vorteile von UV-Schutztextilien besteht: «Mit speziellen Textilien lassen sich UV-Schutzfaktoren (UPF) von 80 und mehr erreichen – und

WR WEBEREI RUSSIKON AG
Madetswilerstr. 29, Postfach, CH-8332 Russikon
Tel. 044 956 61 61, Fax 044 956 61 60
Verkauf: valeria.haller@webru.ch
GL: walter.wespi@webru.ch
• Fantasiegewebe
• Buntgewebe
• Plisseegewebe
• Drehergewebe
• Sari
• Mischgewebe
• Rohgewebe
• Voilegewebe

Hauttypen

Nicht jede Haut reagiert auf Sonneneinstrahlung gleich. Dermatologen unterscheiden prinzipiell vier Hauttypen mit unterschiedlicher Eigenschutzzeit.

Haut-typ	Beschreibung	Sonnenbrand	Bräunung in der Sonne	Eigenschutz-zeit der Haut	Schutz mit dem Textil UPF 20	Beispiel
I	**Haut:** auffallend hell, blass **Sommersprossen:** stark **Haare:** rötlich **Augen:** grün, blau, selten braun	immer schwer, schmerzhaft	keine Bräunung; nach 1-2 Tagen weiß, Haut schält sich	5-10 Minuten	100-200 Minuten	
II	**Haut:** etwas dunkler als Typ I **Sommersprossen:** selten **Haare:** blond bis braun **Augen:** blau, grün, grau	meistens schwer, schmerzhaft	kaum, Haut schält sich	10-20 Minuten	200-400 Minuten	
III	**Haut:** hellbraun **Sommersprossen:** keine **Haare:** dunkelblond, braun **Augen:** grau, braun	seltener, mäßig	gut	20-30 Minuten	400-600 Minuten	

Abb. 2: Nicht jeder Hauttyp reagiert auf Sonnenstrahlen gleich

das auf Dauer. Das ist deutlich mehr als kosmetische Sonnenschutzmittel leisten können. Damit kann sich selbst ein Kind mit dem empfindlichen Hauttyp 1 ungefährdet den gesamten Tag über im Freien bewegen.» Vorausgesetzt natürlich, dass alle nicht von den Textilien bedeckten Hautpartien mit Sunblockern ebenfalls ausreichend geschützt sind (Abb. 2).

Für Dr. Beringer muss der UPF zudem durch ein praxisnahes Prüfverfahren ermittelt worden sein: «Verlässliche Werte, die auch das Nasswerden und die Dehnung des Gewebes und dadurch die drastische Reduzierung des UV-Schutzes berücksichtigen, bietet lediglich die Messung nach dem UV Standard 801.» Den Nutzen der UV-Schutzkleidung stellten die Versuchsteilnehmer und ihre Spielkameraden nicht in Frage, modische Aspekte wie Farbauswahl und Dessins wurden dagegen heftig diskutiert. Bereits die Kleinsten zeigten hier klare individuelle Präferenzen. Als eine der Hauptforderungen aus dem Kreis der Teenager vermerkte Dr. Beringer in seinem Abschlussbericht: «Die Motive ab Grösse 140 wurden als zu kindlich und uncool eingestuft.» Ein Problem, das die Hersteller sicherlich kurzfristig lösen können, sodass dem weiteren Siegeszug von Sonnenschutzkleidung nichts im Wege steht. Denn immerhin gaben 75,5 % der am Test beteiligten Eltern an, für ihre Kinder künftig UV-Schutzkleidung kaufen zu wollen. Weitere Informationen zum Thema textiler Sonnenschutz gibt es im Internet unter www.uvstandard801.de.

Welche Vorteile bieten Textilien als Sonnenschutz?

Der Schutz, den Textilien vor UV-Strahlung bieten, wird als UV-Schutzfaktor (UPF = Ultraviolet Protection Factor) angegeben (Abb. 3). Dieser entspricht in der Aussage dem Lichtschutzfaktor (LSF) bei Sonnencremes. Ein einfaches weisses Baumwollhemd verfügt demnach z. B. über einen UPF von 10, dichte dunklere Baumwollkleidung erreicht Werte von ca. 20. Spezielle Webkonstruktionen und UV-Strahlen absorbierende Chemiefasern ermöglichen bei speziellen UV-Schutztextilien aber sogar UPF-Werte von bis zu 80, gemessen nach dem UV Standard 801, und sind damit deutlich effektiver als kosmetische Sonnenschutzmittel.

Woran erkennt man Textilien mit hohem UV-Schutzfaktor?

Durch den blossen Augenschein kann nicht beurteilt werden, wie gut ein textiles Material vor schädlicher UV-Strahlung schützt. Deshalb ist man bei der Auswahl geeigneter Kleidung auf die entsprechende Produktauszeichnung der Hersteller angewiesen. Die führenden europäischen Anbieter lassen ihre Produkte nach dem UV Standard 801 von neutralen Prüfinstituten unter Gebrauchsbedingungen untersuchen. D. h. Parameter wie Durchnässung, Dehnung, Abrieb oder Pflege werden berücksichtigt. Auf diese Weise ist eine realistische Beurteilung der UV-Schutzwirkung eines Textilprodukts möglich, die als UV Protection Factor auf dem Label ausgewiesen wird. Die angegebene Zahl entspricht dem Lichtschutzfaktor (LSF) auf Sonnencremes.

UV Standard 801 – neues Label für Beschattungstextilien

Ein neues Label informiert den Handel und die Verbraucher künftig über den gemäss UV Standard 801 ermittelten UV-Schutzfaktor (UPF) von Beschattungstextilien wie Markisen und Sonnenschirmen. Das Label ergänzt das Signet des UV Standards 801, das bereits seit 1998 in erster Linie bei Bekleidung den nach dem UV Standard 801 ermittelten UPF angibt (Abb. 4).

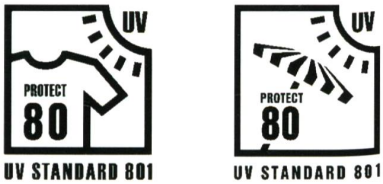

Abb. 4: Die Labels des UV Standards 801 informieren über den UV-Schutzfaktor von Kleidung und Beschattungstextilien

Bei dieser international anerkannten Testmethode werden die besonderen Anforderungen berücksichtigt, denen ein Sonnenschutztextil beim Gebrauch ausgesetzt ist. Bei Kleidung beeinträchtigen die Dehnung des Gewebes beim Tragen, Feuchtigkeit durch Schweiss oder Meerwasser sowie die Abnutzung beim Gebrauch den UPF. Bei Sonnenschutztextilien können insbesondere Witterungseinflüsse und Abnutzungserscheinungen den UPF des Materials während des Nutzungszeitraums stark reduzieren. Im Gegensatz zu anderen Messmethoden werden diese Faktoren bei den Laboruntersuchungen nach dem UV Standard 801 berücksichtigt und liefern damit verlässliche, praxisnahe Werte.

UV-Schutzfaktor UPF

UV-Schutzmaßnahme	UV- oder Lichtschutzfaktor
UV-Schutzkleidung (nach UV Standard 801)	20-80
Dichte Baumwollkleidung (nach UV Standard 801)	ca. 20
Sonnenschutzcreme bei richtiger Anwendung (LSF)	0-30
Leichte Baumwollkleidung (nach UV Standard 801)	ca. 10
Schatten unter einem Baum	ca. 5-15
Schatten unter einem Sonnenschirm (ohne speziellen UV-Schutz)	ca. 5

Abb. 3: UV-Schutzfaktor