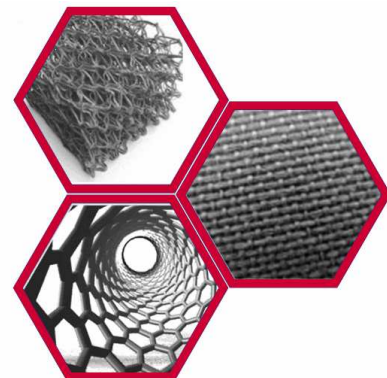


Textilní zpravodaj



červenec 2008

2. číslo

II. ročník

*Průřezový výstup odborných informací
ze znalostní databáze a dalších informačních
zdrojů VÚB a.s.*

VÚB a.s.

Odbor poradenství a informačních služeb
*za finančního přispění Ministerstva školství a
tělovýchovy ČR v rámci podpory výzkumu a vývoje*

Úvodní slovo

Textilní zpravodaj

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

v krátkém časovém odstupu se Vám dostává do rukou již druhé číslo II. ročníku Textilního zpravodaje. Náš tým Vám přináší soubor anotací, které jsou vybrány z odborných zahraničních periodik a jsou tématicky rozčleněny. Nabízíme přehledné stručné informace z oblasti tuzemského i zahraničního výzkumu a vývoje se zaměřením na textilní průmysl.

Elektronickou verzi Textilního zpravodaje ve formátu .pdf je možné shlédnout na serveru www.textil.cz v část „Virtuální informační servis Textil“.

V rámci projektu Virtuální informační servis Textil, který řeší akciová společnost VÚB za finanční podpory Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy ČR, jsou do elektronické podoby přenášeny informace za zahraniční odborné literatury. Informační zdroje jsou převážně v anglickém nebo v německém jazyce. Abstrakty v původním jazyce či plné verze článků je možné objednat prostřednictvím www.textil.cz.

Přehled zahraničních periodik Virtuálního informačního servisu Textil:

- Asian Textile Business (2000-2008)
- Cotton Outlook (2001-2007)
- Future Materials (2008)
- Chemical Fibers International (2001-2008)
- International Fiber Journal (2005-2008)
- Melliand International (1995-1999, 2005-2008)
- Melliand Textilberichte (2001-2008)
- Mittex (2000-2008)
- Technical Textile Markets (2006-2008)
- Technical Textiles/Technische Textilien (2000-2008)
- Textile Asia (2000-2008)
- Textile Month (2000-2008)
- Textiles Eastern Europe (2000-2007)
- Vlákna a Textil (2000-2008)

V aktuálním vydání jsme se zaměřili na textilní vlákna a příže, kde je možné si přečíst například o speciálních vláknech, které při kontaktu s vodou zgelovatí. Zajímavostí je hyper izolační materiál „TechnoThermo“ a nově vyvinutý systém metalizování vláken, který je ekonomicky výhodnější a vůči životnímu prostředí šetrnější.

Příjemné čtení Vám přeje

za kolektiv Odboru poradenství a informačních služeb

Nikola Musilová, DiS.

Vydal: VÚB a.s. Ústí nad Orlicí, Odbor poradenství a informačních služeb, za finanční podpory Ministerstva školství mládeže a tělovýchovy ČR v rámci řešení projektu „Virtuální informační servis TEXTIL“.

Redakce: VÚB a.s. Na Ostrově 1165, 562 23 Ústí nad Orlicí; e-mail: inform@vubas.cz; tel.: 465 552 111; fax: 465 552 290

Kontaktní pracovníci VÚB a.s.—Odbor poradenství a informačních služeb:

Ing. Miroslav Tichý—ředitel odboru

tel.: 465 552 280

fax: 465 552 285

e-mail: tichy@vubas.cz

Nikola Musilová DiS.

tel.: 465 552 284

fax: 465 552 285

e-mail: musilova@vubas.cz

Úvodní slovo	2
Obsah	3
Novinky z průmyslu Názory na materiály Globální dosah 29. Mezinárodní bavlnářský kongres	4
Statistika, analytika NAFTA – posléze přichází úspěch Evropa: Vývoj trhu 2006 Asie se podílí 69 % na oděvním trhu USA Růst průmyslu technických textilií v Indii Trh pro nanotechnologie v textilním průmyslu Dva - roky růstu: Švýcarský strojírenský obchod minulé dva roky rostl, bude ale pokračovat?	5–6
Informace o firmách Klopman bude investovat 4 milion € Lenzing: Výstavba nových kapacit GreenFiber – rozšíření výroby recyklovaných polyesterových vláken	7
Textilní vlákna a příze Nové polysulfonamidové vlákno pro technické textilie (PSA) Bikomponentní vlákna Gelová vlákna na bázi celulózy, chitosanu a alginátu Celulózová vlákna a textil – ekologie jako důležitý faktor Hyper izolace "TechnoThermo" Přírodní léčitelé Metalizovaná textilní vlákna	8-10
Inteligentní textilie Nová obchodní značka pro oděvy s regulací teploty „Energetická košile“ – získávání energie z fyzikálního pohybu Firma Peratech koupila firmu Eleksen	11
Technické textilie - agrotexilie Trendy a inovace z oboru technických pletenin	12
Technické textilie - bytové textilie Textilní výrobek pro sbírání prachu bez použití chemikálií	12
Technické textilie - ochranné textilie a oděvy Oděvy které poskytují ochranu a zvyšují mobilitu při chemické válce Pancéřované oděvy budoucnosti	13
Technické textilie - pracovní oděvy Rukavice odolné proti proříznutí na bázi hybridních přízí, obsahujících skleněná vlákna Magnum nová licence Outlast®	14
Technické textilie - zdravotnictví Dermatologické požadavky pro optimální kožní snášenlivost oděvů Bioabsorbovatelné textilie pro lékařské účely	15
Použité zdroje	16
Inzerce	

Názory na materiály

Ideas of Substance

Na veletrhu Heimtextil 2008, který se konal ve Frankfurtu nad Mohanem, se prezentoval největší globální zdroj informací o nových materiálech „Material Connexion“. Prezentoval se pod sloganem „Textiles + more“. Informační zdroj „Material Connexion“ ob-

sahuje nové materiály pro inovaci a technologie z širokého spektra světového průmyslu. Od automobilového průmyslu, letectví, přes textil, módu, sport, elektroniku a další spotřební zboží. Tento globální zdroj informací obsahuje přes 3 500 nových materiálů pro inova-

ci. Materiály jsou rozdělené do osmi kategorií. Přístup do databáze je možný přes internet. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Future Materials 2008, 4, s. 26



Globální dosah

Global reach

Vystavovatelé ze zemí CEMATEX a Japonska budou prezentovat v červenci 2008 na veletrhu ITMA ASIA + CITME nejnovější textilní stroje a výrobní technologie.

Výstava se bude konat v Shanghai v době od 27. do 31. čer-

vence 2008 a dosud rezervovaná zastavěná výstavní plocha již činí 126 500 m². Největší skupinu vystavovatelů budou tvořit domácí čínští výrobci strojů, ale významná bude i účast společností z Evropy a Japonska. Návštěvníci budou mít možnost seznámit se s technickými inovacemi napříč veškerými výrobními procesy, od vlákna po finální výrobek.

Podle vyjádření generálního sekretáře CEMATEX, pana Maria Avery, jsou evropští výrobci strojů uznává-

ni jako hlavní hráči technických inovací řídicích systémů textilní výroby. Charakteristickými rysy, pro které jejich exponáty vzbuzují pozornost, je rozsáhlé portfolio know-how a kvalita. Očekává se, že výstava bude impozantní přehlídkou techniky. To, že vedoucí společnosti ze všech členských zemí CEMATEX významně zvyšují své výstavní plochy také naznačuje jaký význam přikládají asijskému a zejména čínskému trhu. [pi]

(zkrácená verze)

Zdroj: Textile Month 2008, 2, s. 5



29. Mezinárodní bavlnářský kongres

29th International Cotton Congress

Kolem 600 návštěvníků z téměř 40 zemí se zúčastnilo 29. Mezinárodního bavlnářského kongresu v německém městě Bremen. Akce se konala 3. - 4. dubna organizovaná „Bremen Cotton Exchange“ a „Fiber Institute

Bremen“. Světová produkce bavlny ve letech 2007-2008 byla asi 26 milionů tun. Z toho nejvíce tvoří Čínská produkce (kolem 30%) a sama spotřebuje 11 milionů tun ročně. V druhém dni kongresu byla v oblasti syntetických vláken

prezentována možnost genové úpravy bavlny a bavlněných výrobků. [zu]

(zkrácená verze)

Zdroj: Melliand International 2008, 2, str. 77

NAFTA – posléze přichází úspěch

The NAFTA - finally recognised success

V Mexiko City se dne 10. ledna 2008 setkali zástupci USA, Kanady a Mexika a diskutovali o Severoamerické dohodě o volném obchodu (NAFTA). Marek E. Keenum, podtajemník pro hospodářství a zahraniční zemědělské služby USA řekl, že účelem tohoto setkání je zabezpečit plnou realizaci NAFTA a pokračování „stálého volného pohybu zboží.“

Setkání se dále zúčastnili: James M. Murphy, asistent obchodního představitele pro zemědělské záležitosti USA; podtajemník pro marketing a regulační programy Bruce Knight a podtajemník pro potravinové bezpečí, Richard

Raymond.

Komise NAFTA vydala 14. srpna 2007 při jednání ve Vancouveru prohlášení:

„Realizace projektu NAFTA byla přínosem pro všechny tři partnery. Dohoda umožnila významný růst obchodu a tok investic mezi Kanadou, USA a Mexikem. Přispěla k ekonomickému růstu a tvorbě pracovních míst napříč Severní Amerikou“.

Dohoda o severoamerické zóně volného obchodu (North American Free Trade Agreement - NAFTA) byla ratifikována Mexikem, Kanadou a USA v listopadu 1993 (s platností od 1.1.1994).

Byla to reakce na vznik společného trhu v Evropě. Jejím přijetím byl vytvořen v celé Severní Americe společný trh bez veškerých celních bariér - s postupnou realizací do roku 2010. Vznikla tak největší zóna volného obchodu na světě s více než 360 miliony obyvatel a s HDP přes 6,5 miliardy USD. Hlavními orgány NAFTA jsou: Komise pro volný obchod (na ministerské úrovni), Sekretariát (který řídí smluvní opatření dohody), Středisko NAFTA (řeší otázku cel uvnitř zóny) a Severoamerická rozvojová banka. [pi]

(zkrácená verze)

Zdroj: Textile Asia 2008, 4, s. 3.

Evropa: Vývoj trhu 2006

Europa: Umsatzentwicklung 2006

Obraty evropského textilního průmyslu poprvé do roku 2006 vzrostly. Obzvláště výrobci technických textilií mají dobré vyhlídky, ovšem mimo území Evropy.

Podle statistiky vyhotovené evropským oborovým svazem Euraex,

Brusel/Belgie byl celkový obrat výrobců textilu v EU25 v roce 2006 114 mld. € (+0,5 %). Navzdory konkurenci z Asie a rostoucí ceně surovin a energie byla pro většinu podniků situace lepší než očekávali. Největší budoucí potenciál zvláště je obor technických textilií. Hlavní kon-

kurenti na textilním trhu jsou Čína a Indie. Na těchto trzích je momentálně poptávka po technických textiliích pokryta dovozy. [nik]

(zkrácená verze)

Zdroj: Melliland Textilberichte 2008, 1-2, s. 13

Asie se podílí 69 % na oděvním trhu USA

Asia takes 69 % of US apparel market

Asijský export oděvů do USA se v minulém roce významně zvýšil. Jeho nárůst byl třikrát vyšší než nárůst celého trhu s oděvy v USA. Je tedy patrné, že asijské dodavatelé vykryly nejenom narůstající poptávku, ale překvapivě převzaly i část poptávky, kterou vykry-

valy neasijské země. Největší pokles dodávek na trh USA z neasijských znamenaly Mexiko, Dominikánská republika, Kanada a Guatemala. Boj o oděvní trh USA nebyl striktně vymezen mezi asijskými a neasijskými zeměmi. Asijské dodavatelé sváděly mezi sebou

také boje o postavení na trhu USA. Hong Kong, Indie a řada dalších asijských zemí zaznamenaly pokles svého podílu. Naopak Čína, Vietnam, Indonésie a další svůj podíl na trhu USA zvýšily. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Textile Asia 2008, 4, s. 67

Růst průmyslu technických textilií v Indii

Growth for Indian technical textiles

Výzkumní pracovníci v USA prognózují ve své studii, že indický průmysl netkaných textilií a technických textilií bude v období do roku 2050 růst průměrným ročním tempem nejméně 13,3 %. To je více než dvojnásobek očekávaného růstu v USA a Evropě. Tato

studie byla zpracována Institutem životního prostředí a lidského zdraví na Technické univerzitě v Texasu.

Indie už podnikla kroky k založení čtyř center "excellence" v oblastech – zdravotní textilie, geotextilie, agrotextilie a ochranné textilie.

Tento vývoj nabízí obchodní příležitosti pro US a EU textilní průmysl, pro jejich expanzi a při hledání nových trhů.

[ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Technical Textiles Business Update 2008*, 6, s. 8

Trh pro nanotechnologie v textilním průmyslu

The market for nanotechnology in the textile industry

Technology Transfer Centre, bývalé samostatné oddělení Institutu of Nanotechnology ve Stirlingu ve Velké Británii, vypracovalo situační zprávu „Nanotechnology and Textiles“. Tato zpráva poskytuje detailní analýzu současného stavu a budoucí dopad nanotechnologií na textilní průmysl. Globální

trh pro nanotechnologie v textilním průmyslu měl v roce 2007 hodnotu 480 mn USD. Do roku 2015 se velikost tohoto trhu zvýší na 4,9 BN USD. Autoři upozorňují, že už nyní existuje řada textilních výrobků s využitím nanotechnologií. Tyto textilie jsou odolné proti znečištění, jsou vodoodpudivé nebo žá-

ruvzdorné. Podle této zprávy bude v roce 2015 využívat možností nanotechnologií okolo 25 % textilních výrobků. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Technical Textiles Business Update 2008*, 6, s. 8

Dva - roky růstu: Švýcarský strojírenský obchod minulých dva roky rostl, bude ale pokračovat?

Two - year boom: Swiss machinery business has been brisk for the past two years, but can it continue?

Podle vyjádření Dr. Lukase Sigrista předvídají výrobci textilních strojů ze Švýcarska pro rok 2008 „zřetelné ochlazení obchodu“. Následuje to po období hospodářského rozvoje, kdy se v roce 2007 export ze Švýcarska ve srovnání s rokem 2006 zvýšil o 5 %. V roce 2006 dosáhl růst vývozu textilních strojů 9,5 %.

Švýcarsko vyvezlo v roce 2007 textilní stroje v hodnotě 2 212 milionů CHF, z toho 1 040 milionů CHF činily vývozy do Asie (pokles 7 % ve srovnání s rokem 2006), prodej v Evropě dosáhl

891 milionů CHF (nárůst o 27 % v porovnání s rokem 2006), 207 milionů CHF činily vývozy do USA (tj. pokles o 9 % v porovnání s rokem 2006) a 73 milionů CHF připadalo na vývozy do Afriky (pokles 2 % ve srovnání s rokem 2006).

Během roku 2007 směřovalo asi 47 % švýcarského vývozu textilních strojů na asijské trhy, z toho největším odbytištěm byla Indie. V 2007 se do Indie prodaly švýcarské textilní stroje v hodnotě 363 milion CHF, což v porovnání s rokem 2006 znamená

nárůst o 3 %.

Prekvapující tempa růstu znamenal v roce 2007 švýcarský vývoz do Vietnamu (pramen uvádí nárůst o 276 % ve srovnání s rokem 2006), Turecka (nárůst 71 % v porovnání s rokem 2006), Indonésie (nárůst 46 % ve srovnání s rokem 2006) ale i Německa, kde vývoz vzrostl o 28 %. V období 2007/2006 klesl vývoz do Pákistánu, Egypta, Thajska a Íránu. [pi]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Textile Month 2008*, 2, s. 6

Klopman bude investovat 4 milion €

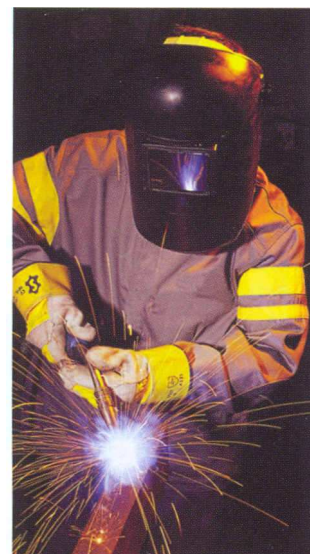
Klopman invests €4 million

Firma Klopman International, přední výrobce tkanin pro pracovní oděvy, ochranné oděvy a příležitostné oděvy, oznámila další významnou investici do moderní technologie. Realizována bude v jejím hlavním výrobním evropském závodě ve Frosinone v Itálii.

Záměrem firmy Klopman je uvést do provozu novou vysoce výkonnou barvicí linku s nejprogressivnější technologií, která umožní operativní řízení barvicího procesu a přispěje k dalšímu zkvalitnění výroby barvených tkanin. Firma Klopman si hodlá vyso-

kou produkcí výrobků udržet vedoucí postavení na trhu v segmentu textilií pro pracovní a ochranné oděvy. Technologie barvení počítá s nižší spotřebou energie a menším odpadem při procesu barvení v porovnání se standardním způsobem barvení. Je zřejmé, že se sníží negativní dopady na životní prostředí.

Představený záměr je součástí strategie firmy Klopman, nepřetržitě investovat do nejprogressivnějších technologií a strojního zařízení, aby byla v pozici, kdy může rychle zareagovat na změny trhu. [pi]



(zkrácená verze)

Zdroj: Textile Month 2007, 4, s. 8

Lenzing: Výstavba nových kapacit

Lenzing: Ausbau der Produktionskapazitäten

Společnost Lenzing A.G., Lenzing/Rakousko, vybuduje nové kapacity v lokalitě Purwakarta/Indonésie. V příštích dvou letech se výstavbou čtyř linek rozšíří zároveň i zdokonalí infrastruktura kapacit viskósových vláken ze 155 000 t/rok na

220 000 t/rok. Výše investic činí celkem v přepočtu 106 mil. €.

Taktéž v lokalitě Lenzing v Rakousku se rozšíří vlivem investičního programu za 45 mil. € kapacity z nynějších 235 000 ba 250 000 t/rok.

Zahájením provozu nové linky

na výrobu viskózových vláken v Nanjingu/Čína v roce 2007 a vyšším exportem speciálních vláken z Rakouska do Asie se řadí firma Lenzing k nejvýznamnějším dodavatelům pro Asii. [nik]

(zkrácená verze)

Zdroj: Melliland Textilberichte 2008, 1-2, s. 14

GreenFiber – rozšíření výroby recyklovaných polyesterových vláken

GreenFiber – Expansion of recycled polyester fibers

Rumunský výrobce recyklovaných polyesterových vláken GreenFiber International SA již realizuje v současné době projekt na zvýšení své výrobní kapacity. Firma zprovoznila svoji první linku na vý-



robu recyklovaných polyesterových vláken v dubnu 2006. V únoru 2007 zprovoznila již druhou linku. Jejich výrobní kapacita byla 36 000 tun/rok. V letošním

roce bude uvedena do provozu třetí linka na výrobu recyklovaných polyesterových vláken. Firma tak dosáhne výrobní kapacity 54 000 tun/rok. Stane se největším výrobcem recyklovaných polyesterových střížových vláken v Evropě. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Melliland International 2008, 2, s. 68

Nové polysulfonamidové vlákno pro technické textilie (PSA)

New polysulphonamide fiber for technical textiles

Na výstavě Techtextil 2007 ve Frankfurtu nad Mohanem/Německo představil čínský výrobce vláken Shanghai Tanlon Fiber Co Ltd., Šanghaj, pod obchodním názvem Tanlon nové chemické vlákno na bázi polysulfonamidu (PSA). Nově vyvinuté vlákno s LOI 33 poskytuje alternativu pro výrobce textilií v sortimentu výrobků odolávajících plamenům a teplu. Vysoce funkční oděvy zhotovené z vlákna Tanlon mohou odolávat teplotám až do 250°C, výjimečně až do 300°C. Kromě toho jsou výrobky rezistentní vůči působení chemikálií. Vlákno je



barvitelné bez použití acetofenoximu na široké spektrum barev.

Aplikace vlákna

Hlavní uplatnění směřuje do tkanin, pletenin, netkaných textilií, papírenských produktů, nití a lan. Těžiště aplikace vlákna Tanlon je v sortimentu ochranných oděvů pro hasiče, dělníky u vysokých pecí a další profese, kde jsou zaměstnanci vystaveni vysokým teplotám.

Rezistence vůči působení chemikálií rozšiřuje jeho aplikace také do sortimentu oděvů pro petrochemický a chemický průmysl.

Vedle ochranných oděvů lze vlákno Tanlon použít pro filtraci a k elektroizolaci.

Vlákno se nabízí v provedení: jemnost 1,2 - 4,0 dtex, délka 38 - 102 mm. [Pi]

(zkrácená verze)

Zdroj : Man-Made Fiber Year Book 2007, s.42

Bikomponentní vlákna

Bicomponent fibers (Part 1) 2nd Issue 2008

Milníkem v technologii výroby chemických vláken je kombinace různých komponent v jedno bikomponentní vlákno. Touto technologií lze získat vlákna, která mají speciální vlastnosti. Jejich aplikace umožňují vývoj textilních výrobků zcela nových vlastností. Jako komponenty pro výrobu bikomponentních vláken slouží syntetické polymery, ale užívají se i kovy, uhlík a celulóza.

Význam nerůznějších aplikací bikomponentních vláken se neustále zvyšuje. Těžiště použití bikomponentních vláken je v oděvním a nábytkářském průmyslu, uplatňují se ve filtracích a zdravotnických textiliích.



BICOMPONENT FIBERS	
FAMILY	VARIANTS
CORE & SHEATH	50/50 20/80 ECCENTRIC TRILOBAL CONDUCTIVE
SIDE BY SIDE	50/50 20/80 MIXED VISCOSITY ABA MIXED VISCOSITY TRILOBAL OR OTHERS CONDUCTIVE
TIPPED	TRILOBAL CROSS
MICRO-DENIER	SEGMENTED PIE ISLANDS-IN-A-SEA STRIPED
MIXED FIBERS	COLORS DENIERS, COMPONENTS, CROSS-SECTIONS BICOMPONENT/HOMOFILAMENT

Technologie se využívá také při výrobě mikrovláken a elektricky vodivých vláken.

Problematikou bikomponentních vláken se zabývá publikace, kterou zpracoval P.-A. Koch a jsou v ní shrnuty nejnovější poznatky o vlastnostech bikomponentních vláken. Její první část obsahuje historický souhrn a celkový přehled základních surovin a technologií výroby. Ve druhé části se hovoří o vlastnostech bikomponentních vláken, aplikačních oblastech, výrobě a výzkumu. [Pi]

(zkrácená verze)

Zdroj : Chemical Fibres International 2008,

1, s. 38

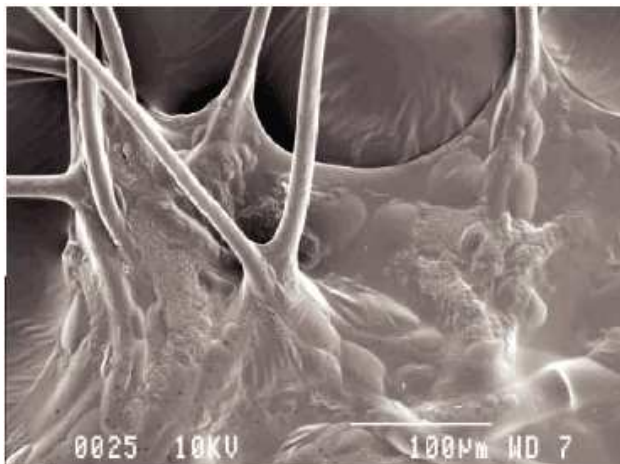
Gelová vlákna na bázi celulózy, chitosanu a alginátu

Gelling fibers from cellulose, chitosan and alginate

K tomu, aby se získalo vlákno, které může gelovatět při kontaktu s vodou je nutné vyvolat u vláken na bázi derivátu celulózy karboxymethylační reakce. Podobně může být alginátové vlákno modifikováno na gelové vlákno pomocí sodíku, který se zavede do struktury alginátového vlákna. Tyto typy gelových vláken jsou získány z přírodních polymerů, mají vysokou absorpční schopnost a mohou udržovat ve vlákenné struktuře vlhkost.

Karboxymethyl celulóza (CMC), karboxymethyl chitosan a alginátové vlákno s chemicky vázaným

sodíkem jsou typická gelová vlákna, která mohou pohlcovat velké množství tekutiny. Jako obvazový materiál na rány umožňují vytvořit vlhké rozhraní mezi obvazem a zraněným povrchem.



Obvazy na rány, zhotovené z gelových vláken, mohou omezit rozšíření zánětu na poraněných místech, snižují prosakování a obecně zkvalitňují hojivý proces.

Algosteril, Aquacel, Hydrofiber,

Urgosorb = registrované obchodní známky gelových vláken. [pi]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Chemical Fibres International* 2008, 1, s. 30-32

Celulózová vlákna a textil – ekologie jako důležitý faktor

Cellulosic Fibers and Textiles – Ecology as Important Factor

V současné době se zvyšuje zájem o celulózová vlákna, taková jako jsou např. viskóza a lyocel. Důvodem je ekologické hledisko. Zvyšuje se poptávka po vláknech, která nejsou vyrobena z ropných produktů. Spolu s nárůstem poptávky se zvyšují i ceny těchto vlá-

ken. Jako příklad je možné uvést vývoj cen těchto vláken na trhu USA. Ceny za standardní viskózová vlákna se pohybovaly začátkem roku 2007 ve výši 1,80 USD/kg, ke konci roku 2007 byly ceny již v úrovni 3,20 USD/kg.

Obdobný vývoj bylo možné

zaznamenat i v Japonsku. Firmy, zabývající se výrobou chemických vláken z přírodních polymerů zvyšují svoje kapacity, některé rozšiřují svůj sortiment. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Asian Textile Business* 2008, 02, s. 18

Hyper izolace "TechnoThermo"

Asahi Kasei Fibers

Společnost Asahi Kasei Fibers vyvinula inovativní hyper izolační materiál nazývaný "TechnoThermo". Tento materiál je netkaná textilie vyrobena mísením W-tvarovaných polyesterových staplových vláken, vláken Solotex, a polyesterového dutého vlákna. Tyto tři

vlákna se míchají pomocí speciální pryskyřice. Pro toto vlákno jsou charakteristické vlastnosti jako uchování tepla, hebkost a zachovávání vlastností. Konstrukce vlákna je řešena tak, že nepropuští téměř žádný teplý vzduch. Obecně platí, že takováto izolace má často

tendenci ke snížení hebkosti, ale flexibilní míchání "Solotex" ve výsledku zajistí dobrou hebkost. Toto vlákno vydrží i opakované skládání a ohýbání. [zu]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Asian Textile Business* 2008, 2, No. 627, s.95

Přírodní léčitelé

Natural healers

Vědci z University v Boltonu ve Velké Británii využívají výtažek z mořských řas a krabích krunýřů pro vývoj speciální léčivé textilie s jedinečnými vlastnostmi. Tato textilie urychluje hojení poraněných míst, otevřených ran. Je vyvíjena přímo pro výrobu obvazů. Obvazy, vyrobené z této

textilie, budou mít antibakteriální vlastnosti, budou schopny absorbovat vlhkost, pomáhat zastavit krvácení. Léčivá textilie je vyrobena z nového druhu vlákn, které vědci nazvali Chitocel. Jedná se o úplně nový obvazový materiál vyrobený z vlákn, které je tvořeno kombinací alginátu a chitosanu.

V ČR se vývojem speciálních příz, které obsahují výtažky z mořských řas nebo z krabích krunýřů aktivně zabývá firma VÚB a.s. (pozn. překladatele). [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Future Materials 2008, 5, s. 14

Metalizovaná textilní vlákna

Metallisierte Textilfasern

Autor: Dr. Manfred Heuberger, EMPA, Dübendorf, CH

Pokovená vlákna stojí u textilních výrobců vysoko v kurzu. Koncem roku 2007 společnost EMPA prodala patentní práva na výrobu speciálních vlákn švýcarskému výrobcí Tersuisse Multifils SA, Emmenbruecke/CH. Tato nová technologie, vyvinutá firmou EMPA má pomoci posílit švýcarskou ekonomiku v oblasti textilního trhu. Nový proces snižuje náklady tím, že se zmenší vrstva pokovení na vláknu, aniž by se snížila kvalita materiálu. Výroba je tak levnější a šetrnější k životnímu prostředí.

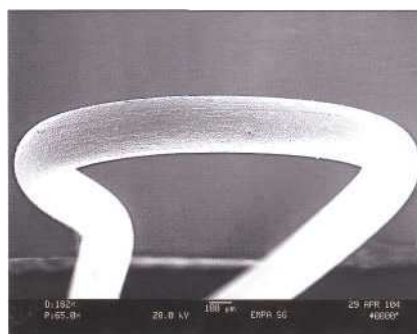
Textilní vlákna metalizovaná stříbrem pomáhají chránit před bakteriemi, UV zářením a elektromogem. Dotsud používaný výrobní postup produkoval velké množství environmentální odpadní vody. Další alternativou by byla nízkotlaká plasmová technologie. Ovšem tato technologie je velmi drahá, proto firma EMPA vyvinula pro textilní průmysl plasmové nanášecí zařízení, které je více konkurenceschopné. Koncem roku 2007 převedla firma EMPA veškerá patentní práva na společnost

Tersuisse Multifils SA.

Klíčem úspěchu EMPA technologie je nové vedení vlákna, které dělá plasmovou technologií ekonomičtější. Nanášená vrstva je deset až dvacetkrát menší než u dosavadní technologie, tím si materiál ponechává charakteristické textilní vlastnosti, tím možnost zpracování tkaním či pletením. [nik]

(zkrácená verze)

Zdroj: Mittex 2008, 2, s. 10



Antistatické a antibakteriální tričko vyrobené z materiálu obsahující stříbrem metalizovaná vlákna

Nová obchodní značka pro oděvy s regulací teploty

New natural thermoregulation brand

Firma Advansa z Nizozemska nabízí na trhu novou obchodní značku Thermo°Cool, která poskytuje záruku vynikajících termoregulačních vlastností oděvů. Nové přize, které obsahují směs hybridních vláken, umožňují oděvům, aby reagovali na potřeby uživatele.

Při vysokých teplotách umožňují průchodnost vodních par - odpařování, což zpětně působí na ochlazování organismu nebo naopak při nízkých okolních teplotách zabraňují uvolňování tepla do okolí. Tato schopnost, chrání lidský organismus před přehřátím nebo

naopak před prochlazením, je dána funkčními vlastnostmi oděvů pod obchodní značkou Thermo°Cool. [ti]

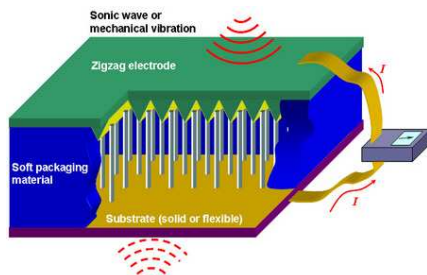
(zkrácená verze)

Zdroj: Melliland International 2008, 1, s. 4

„Energetická košile“ – získávání energie z fyzikálního pohybu

„Power Shirt“ – Harvesting energy from physical movement

Výzkumní pracovníci z oblasti nanotechnologií v Institutu Technologie, Georgie/USA, vyvíjejí materiál pro „energetickou košili“, která bude generovat elektřinu z fyzikálního pohybu. Takové oblečení bude schopno pohánět malá elektronická zařízení u vojáků v bojových operacích, u horolezců i u dalších osob, jejichž fyzický pohyb by mohl být příčinou vzniku elektřiny. V nedávno publikované zprávě vý-

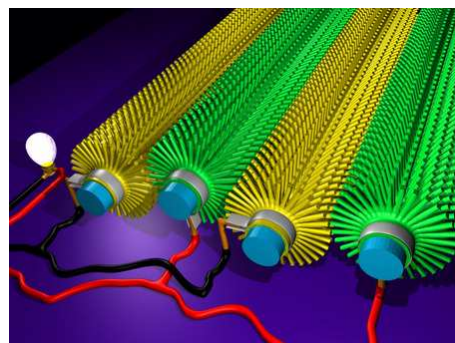
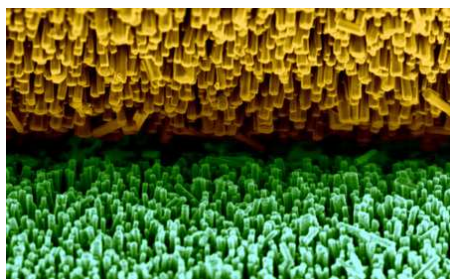


zkumníci popsali jak dvojice textilních vláken, pokrytých oxidem zinku, mohou generovat elektrický proud v důsledku piezoelektrického jevu. Spojením toku elektřiny z mnoha dvojic těchto speciál-

ních textilních vláken, vetkaných do košile nebo polokošile či trika, by mohlo umožnit nositeli tohoto oděvu pouze jeho fyzickým pohybem vyrábět a dodávat elektřinu do mnoha přenosných elektronických zařízení. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Future Materials 2008, 4, s. 16



Firma Peratech koupila firmu Eleksen

Peratech buys Eleksen

Spojením těchto dvou firem se vytvořil silný celek z dvou průkopníků výroby „chytrých oděvů“. Eleksen vyvinul široký sortiment textilních snímacích tkanin jako např. Bluetooth textilní

klávesnice. Inteligentní oděvy od EleTex byly využívány významnými značkami jako O'Neill, ZengaSport, Marks & Spencer, City Sport a Belkin. Peratech mimo jiné uzavřela memorandum o

porozumění Keibo technologie pro Eleksen bluetooth textilní klávesnici. [zu]

(zkrácená verze)

Zdroj: Future Materials 2008, 3, s. 3

Trendy a inovace z oboru technických pletenin

Trends und Innovationen aus dem Bereich der technischen Gewirke – Techtexil 2008

Autor: Ulrike Schlenker, Karl Mayer Textilmaschinenfabrik GmbH, Obertshausen

Sítě – balicí materiál

Pletené pytle patří k zavedenému sortimentu obalů především pro zemědělské produkty. Předností těchto obalů jsou především vysoká pevnost, zdravotní nezávadnost a odolnost proti vlhkosti okolí. Všestrannou druhovou paletu nabízí firma Juta, Dvůr Králové na Labem/ČR. Svoji širokou nabídku ukázala v oblasti balicích sítí, pytlů na ovoce a zeleninu, ochraně kamionů a další.



Outdoorové síť

Specialitou firmy Gale Pacifik/Austrálie jsou ochranné sítě pro oblasti outdoorového průmyslu a obchodu. Na veletrhu Techtexil 2007 byly představeny ochranné sítě, které jsou určeny jako ochrana proti větru nebo oplocení. Tyto sítě jsou stabilní proti UV záření a proti roztržení. Sítě mohou být opatřeny zpevněným okrajem nebo úchytnými oky.



K ochraně proti slunečnímu záření má firma v nabídce širokou paletu zastíňovacích sítí se slunečním ochranným faktorem od 26% do 80%. Tyto sítě se používají v zemědělství a zahradnictví. Speciálním produktem je stínicí síť na skleníky a fóliovníky. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Technische Textilien 2007, 4 (50), s. 287-

289



Textilní výrobek pro sbírání prachu bez použití chemikálií

Textile produkt for collecting dust without using chemicals

Ital Massimo Bottai vyvinul novou rukavici pro sbírání prachu. V minulém období byly již vyvinuty různé typy textilních výrobků pro sběr prachu v domácnosti, ale i pro průmyslové aplikace. Pro zajištění správné funkce těchto výrobků se v mnohých

případech využívají chemikálie. Tento nový výrobek nepotřebuje při sběru prachu žádné chemikálie. To přináší řadu výhod, jako např. výrazné prodloužení doby používání bez ztráty funkčních vlastností po vysokém počtu pracích cyklů. Předpokládá se, že tento

nový výrobek nalezne široké uplatnění při odstraňování prachu na vnějších, ale i vnitřních plochách, včetně nábytku a dalšího vybavení. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: Technical Textile Markets 2007, 4 (71),

s. 114

Oděvy které poskytují ochranu a zvyšují mobilitu při chemické válce

Clothing which provides protection in chemical warfare with improved mobility

Německá firma Bluecher, sídlící v Duesseldorfu, vyvinula textilii pro výrobu oděvů, které poskytují ochranu během chemické války a současně umožňují zvýšenou mobilitu vojáků. Tato textilie je vhodná pro ochranné obleky, rukavice a boty. Může být také použita pro výrobu spodního prádla. Zajištění funkčních vlastností těchto textilií, které chrání před chemickým útokem, spočívá v zabudování velkého množství uhlíkových absorpčních částic přímo do její struktury. Uhlík je schopen bez výhrady absorbovat smrtící chemické substance, obsažené

ve vzduchu, který proudí okolo lidského těla. Tento systém je uváděn na trh pod obchodní značkou „Saratoga“. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Technical Textile Markets* 2007, 71 (4), s.116.



Pancéřované oděvy budoucnosti

Future armour

Vědci z University v Boltonu ve Velké Británii ve spolupráci s Východní Michigan universitou v USA vyvinuli novou generaci pancéřovaných oděvů pro policii a armádu. Stávající, dosud používané ochranné oděvy, jsou účinné pro útok zepředu

nebo zezadu. Z boku je voják v tomto ochranném oděvu zranitelný. Konstrukce používaných ochranných oděvů je tvořena z 20 – 30 vrstev vysoce pevné textilie, obsahuje také ocelové nebo keramické pláty.

Nově vyvinuté pancéřové oděvy jsou vytvořeny na bázi smart materiálů, jsou lehké a přitom vysoce pevné. Při testování odolali střelbě z palných zbraní. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Textile Month* 2007, 4, s.61.

Rukavice odolné proti proříznutí na bázi hybridních přízí, obsahujících skleněná vlákna

Hybrid yarn Incorporating glass fibres for cut resistant gloves

Firma API Seplast z Francie vyvinula novou hybridní přízi, která obsahuje skleněná vlákna. Tato hybridní příze je charakterizována především zvýšenou odolností proti proříznutí. Její užití se předpokládá především v aplikaci do rukavic (číslo patentu US7143570).

Skleněné monofilamentní

nekonečné vlákno se v ochranných pletených rukavicích používá již delší dobu. Tyto rukavice jsou ale příliš tuhé, neposkytují potřebný uživatelský komfort.

Nově vyvinutá hybridní příze obsahuje jádro, které se skládá z 1 800 skleněných nekonečných vláken o průměru 5 a 15 mikronů. Jádro je

pokryto (opředeno) dalšími vlákny jako je např. bavlna, PADs, PESs, meta-aramidy, para-aramidy a další. Tato nově vyvinutá konstrukce hybridní příze zmírňuje tuhost rukavice a zvyšuje její uživatelský komfort. [ti]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Technical Textile Markets 2007*, 4 (71), s.117

Magnum nová licence Outlast®

Magnum new Outlast licensee

Termoregulační obuv pro požárníky - žádný chlad a žádné teplo, ideální prostředí - takto je popisována budoucnost oděvu a obuvi?

Velké požadavky jsou kladeny na oděvy a obuv pro požárníky. Nový typ obuvi nabízí firma Magnum, obuv je z materiálu Outlast®, který je schopen regulovat teplotní změny tak, že rozdíl teplot uvnitř boty je minimální.

Magnum je průkopníkem pro využívání inovačních technologií při výrobě obuvi. Nyní vyvinula sérii profesní obuvi, do níž začlení

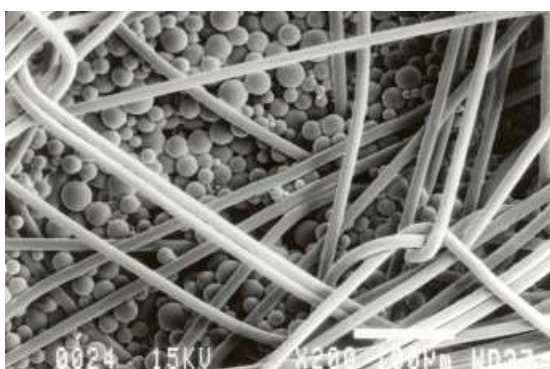
nejkvalitnější materiály vyskytující se na trhu, které dosud ještě nebyly použity. Pro vyšší komfort požárníků používá firma Magnum speciální materiál climate control Outlast®, který zajistí vyšší ochranu těla. Obuv obsahuje kromě technologie Outlast® i materiály ®,

Dri-Lex® a Thinsulate®. Podle manažera firmy Magnum Barney Gollingse bude obuv v rámci marketingové strategie podrobena zkouškám v extrémním prostředí.

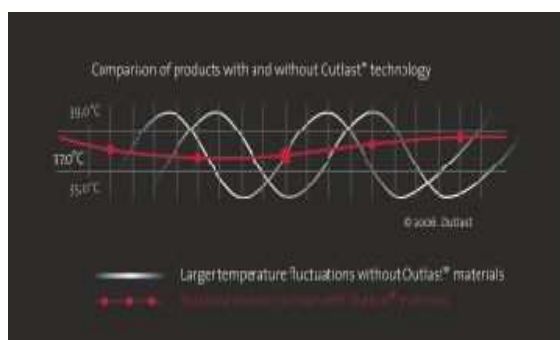
S použitím smart textilie z materiálu Outlast® je komfort významně vyšší vlivem regulace teplotních změn. [nik]

(zkrácená verze)

Zdroj: *Magnum new Outlast licensee*, <http://www.outlast.com>, Press release, January 2008



Milióny mikrokapslí, které akumulují nadměrné tělesné teplo a při potřebě je uvolní



Dermatologické požadavky pro optimální kožní snášenlivost oděvů

Dermatologische Anforderungen an optimierte Neurodermitisbe-Kleidung

Lidé, kteří trpí kožními problémy, nahlíží na textilie jinými očima. Pro ně představuje zejména spodní prádlo jeden z podnětujících faktorů pro jejich citlivou pleť. Většina postižených se pokouší vyvarovat mechanickým a chemickým dráždivým podnětům vyvolaných textiliemi. Přitom po četných trápeních a chybách se dopracují k tomu, že nakonec disponují takovým oblečením, které jejich pleť dobře snáší.

Na pomoc přicházejí i výrobci spodního prádla, kteří na základě vý-

sledků vědeckých textilních testů uznají provokativní faktory a snaží se těmto dráždivým podnětům vyvarovat. Tým vědců z Institutu pro hygienu a biotechnologii v Bönningheimu určil faktory, které způsobují kožní problémy. Na základě testů in-vitro byl stanoven důkazní systém jako je poškození buněk, poškození DNA a kožní dráždivé problémy. Řada norem EN ISO 10993 (biologické posouzení prostředků zdravotnické techniky) popisuje spolehlivé principy biologického hodnocení zdra-

votnických prostředků, kategorizaci zdravotnických prostředků podle povahy a dobu trvání jejich styku s tělem a výběr vhodných zkoušek. Jsou zde jasně popsány chemické dráždivé podmínky, které se během nošení oděvů řeší. Lékařské doporučení na měkké a nedráždivé oděvy, mohou být realizovány také díky dermatologicky hlídaným testům snášenlivosti na dobrovolných osobách. [ma]

(zkrácená verze)

Zdroj: Mittex 2007, 06, s. 21

Bioabsorbovatelné textilie pro lékařské účely

Bioresorbierbare Textilien für medizinische Anwendungen

Autor: Stéphanie Houis, Felixine Sigmund, Marijan Barlé, Thomas Gries

Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen (ITA), Aachen

Bioabsorbovatelné polymery představují zajímavou skupinu polymerů, které nacházejí uplatnění v mnoha rozličných odvětvích. Tyto polymery mohou být získávány z obnovitelných surovin a disponují vlastnostmi, které se díky makromolekulárnímu dělení ve fyziologickém prostředí rozpadají. Bioabsorbovatelné polymery najdou uplatnění v obalovém oděvu, při recyklaci nebo jako implantáty a šicí materiál ve zdravotnictví.

Výhodou textilních implantátů ve srovnání s kovovými nebo silikonovými je, že textilní implantáty mo-

hou být využity v rozličných biokompatibilních materiálech. U textilních implantátů dochází ke kontrolovatelnému vstřebávání. Výhodou je také schopnost neřasit se, má velmi specifický povrch, který umožňuje plnit další funkce. Tak je možné vyrobit jedno, dvou nebo tří rozměrné textilní implantáty v jednom kroku, které se přizpůsobí speciálním požadavkům a mechanickým

vlastnostem prostředí. Díky své pevnosti, pružnosti a pórovitosti nacházejí textilní implantáty své uplatnění zejména v medicíně. [ma]

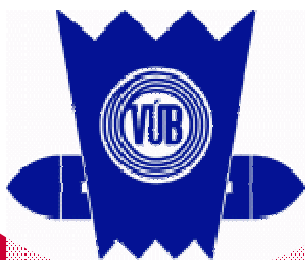
(zkrácená verze)

Zdroj: Technische Textilien, 2007, 04 (50), 294.



Použité zdroje

1. *Asian Textile Business (ATB)* -2008, 02 (No. 627), 18. ISSN 1346-3276
2. *Asian Textile Business (ATB)* -2008, 02 (No. 627), 95. ISSN 1346-3276
3. *Future Materials*, 2008, 03, 3.
4. *Future Materials*, 2008, 04, 16.
5. *Future Materials*, 2008, 04, 26.
6. *Future Materials*, 2008, 05, 14.
7. *Chemical Fibres International*, 2008, 01 (58), 30-32. ISSN 1434-3584
8. *Chemical Fibres International*, 2008, 01 (58), 38. ISSN 1434-3584
9. *Man-Made Fiber Year Book 2007*, 42.
10. *Melliand International*, 2008, 01 (14), 4. ISSN 0947-9163
11. *Melliand International*, 2008, 02 (14), 68. ISSN 0947-9163
12. *Melliand International*, 2008, 02 (14), 77. ISSN 0947-9163
13. *Melliand Textilberichte*, 2008, 01-02 (89), 13. ISSN 0341-0781
14. *Melliand Textilberichte*, 2008, 01-02 (89), 14. ISSN 0341-0781
15. *Mittex*, 2007, 06, 21. ISSN 1015-5910
16. *Mittex*, 2008, 02, 10. ISSN 1015-5910
17. *Press release, Outlast [online]*, January 2008. Available from www: <<http://www.outlast.com>>
18. *Technical Textiles Business Update* 2008, 06, 8.
19. *Technical Textiles Business Update* 2008, 06, 8.
20. *Technical Textiles Markets*, 2007, 04 (71), 114. ISSN 0959-9185
21. *Technical Textiles Markets*, 2007, 04 (71), 116. ISSN 0959-9185
22. *Technical Textiles Markets*, 2007, 04 (71), 117. ISSN 0959-9185
23. *Technische Textilien*, 2007, 04 (50), 287-289. ISSN 0323-3243
24. *Technische Textilien*, 2007, 04 (50), 294. ISSN 0323-3243
25. *Textile Asia*, 2008, 04 (39), 3. ISSN 0049-3554
26. *Textile Asia*, 2008, 04 (39), 67. ISSN 0049-3554
27. *Textile Month*, 2007, 04, 61. ISSN 0040-5116
28. *Textile Month*, 2007, 04, 8. ISSN 0040-5116
29. *Textile Month*, 2008, 02, 5. ISSN 0040-5116
30. *Textile Month*, 2008, 02, 6. ISSN 0040-5116



Antistatické oděvy (ESD)

**ESD oděvy jsou certifikovány
podle ČSN EN 61340-5-1**

Na přání zákazníka vyrobíme:

- tkané pláště, kalhoty, komplety
- pletené polokošile, trička, tílka
- ponožky

Trička 277 Kč bez DPH

Pláště od 390 Kč bez DPH

ESD oblečení se používá převážně v elektrotechnickém průmyslu tam, kde musí být splněna podmínka pro ochranu elektrotechnických součástek proti poškození elektrickým výbojem.



VÚB a.s.

Na Ostrově 1165
562 23 Ústí nad Orlicí
Telefon: 465 552 291

Výhody našich oděvů:

- vodivost není na bázi kovových vláken
- oděvy poskytují permanentní ochranu
- oděvy jsou zdravotně nezávadné, vysoce prodyšné a příjemné na omak
- český výrobek

www.vubas.cz

Kontaktní osoba:

Ing. Blanka Malečková
tel.: 465 552 291
mobil: 731 575 635
e-mail: maleckova@vubas.cz



Antistatické výrobky

ANTISTRES

- odvádí elektrostatický náboj
- chrání proti elektromagnetickému smogu
- antibakteriální vlastnosti
- zamezuje nepříjemnému zápachu
- brání přenosu patogenních mikrobů

VÚB a.s.

Na Ostrově 1165

562 23 Ústí nad Orlicí

Telefon: 465 552 291

www.vubas.cz

Kontaktní osoba:

Ing. Blanka Malečková

tel.: 465 552 291

mobil: 731 575 635

e-mail: maleckova@vubas.cz

Antistatické přize odvádí z lidského těla **elektrostatický náboj**, který se akumuluje na lidském těle při běžných aktivitách. Současně při vhodných manipulacích antistatických přízí a při vhodných konstrukcích textilií **vytváří** konfekční výrobky **bariéru proti elektromagnetickému smogu**.

Takto zhotovené textilní konfekční výrobky **pozitivně ovlivňují emoční stres a člověk je schopen se více uvolnit, lépe relaxovat.**

Přítomnost stříbra a uhlíku v antistatických přízích **zajistí** navíc u textilních konfekčních výrobků **antibakteriální vlastnosti**. Tyto textilní výrobky jsou potom schopny **zabránit přenosu patogenních mikrobů a zamezit nepříjemnému zápachu**, který je způsoben mikrobiálním odbouráváním.

Přítomnost stříbra, v důsledku jeho vysoké tepelné vodivosti, pozitivně ovlivňuje regulaci teploty lidského těla.

Lze tedy jednoznačně potvrdit, že takto vyrobené speciální textilní konfekční výrobky **přispívají k fyzickému a psychickému komfortu nositele**. Textilní konfekční výrobky, které pomáhají udržovat duševní pohodu a zdraví, jsou v odborné veřejnosti známy více pod anglickým pojmem „wellness-textilie“.

Na prestižním Kongresu chemických vláken v Dornbirnu byl, mimo jiné, prezentován průzkum trhu v segmentu inteligentních textilií. Vysoké tempo růstu **výroby a spotřebitelské poptávky se předpokládá právě u textilií s „wellness“ - funkcí.**

