

Hírek a nagyvilágból

Máthé Csabáné dr.

Innovációk a szálanyagok világában

Új szénszálglyártási technológia a megvalósítás küszöbén

2019 októberében szándéknyilatkozatot írt alá a spanyolországi Montefibre Carbon Fiber és az amerikai 4M Carbon Corp. egy közös vállalat alapításáról amerikai helyszínen, amely a 4M technológiájával fog szénszálat gyártani.

A 4M céget 2015-ben alapították egy amerikai kutatási projekt eredményeinek hasznosítására. Ebben a projektben az akrilszál szénesezésére plazmaoxidációt használnak, amellyel a szénszálglyártás sebessége háromszorosára nő és az energiaigény negyedére csökken. A 4M Carbon elképzelése, hogy az új eljárással modernizálja a szénszálglyártást, és az eddiginél – nyilatkozatuk szerint – 15%-kal szilárdabb és jóval olcsóbb szénszálat hoz a piacra, ami lehetővé teszi a szénszálak alkalmazásának további bővítését és új alkalmazási területek meghódítását.

A Montefibre Carbon Fiber céget 2018-ban alapították. A cég a Montefibre csődbe ment akrilszál gyárát átalította át a textilcélú szálgyártásról a szénszál gyártására. A cég 2018 óta gyárt extra nagy vastagságú (80K) szénszálkábelt. A most létrejövő partnerségben a két cég eredményeit fogják hasznosítani, és ezzel – tervük szerint – a világ legolcsóbb szénszálat fogják ajánlani. Az új technológia nagyüzemi megvalósításától a szénszál piacának alapvető megváltozását várják.

Mind a plazmaoxidáció technológia kidolgozását, mind az ultranagy szénszálkábel kidolgozását és a kapacitás bővítését az amerikai, illetve a spanyol kormány támogatja.

Forrás: textilmmedia.com és a két cég honlapja: www.4mio.com és www.montefibre.es

Újfajta high-tech szál különlegesen nagy szilárdsággal

Újfajta high-tech szál mutatott be a japán Summit Technology Corp (I:S:T) a müncheni Ispo sportkiállításon 2020 januárjában. Az új Imidetex poliamid szál szilárdságát tekintve az aramid szálak alternatívája, 250 °C hőmérsékletig használható és különlegesen stabil az UV sugárzással szemben. Ezek a tulajdonságok alkalmassá teszik sporteszközök gyártására. Például az Imidetexből készített kötél 80%-kal könnyebb a hasonló szilárdságú acélkötélnél, UV stabil és alacsony a nedvességfelvétele. Extrém környezeti körülmények között felülmúlja az aramid szálakat is.

Forrás: techtextrends.com/news/technical-textiles

Poliamid 6 szál megújuló nyersanyagból

Nyolcvan évvel a nylonszál első megjelenése után új időszak kezdete lehet az a kutatási eredmény, amely lehetővé teszi a poliamidszálak növényi nyersanyagból való előállítását. A kutatásra a biotechnológia egyik vezető vállalata, a kaliforniai Genomatica és az olasz Aquafil szálgyártó kötött együttműködési szerződést. A kutatási projekt alapja a Genomatica által kifejlesztett biotechnológiai eljárás, amely különböző cukrot tartalmazó nyers-

anyagokból mikroorganizmusok segítségével, fermentálással állítja elő a poliamid 6 alapanyagául szolgáló kaprolaktámot. A partnerség célja, hogy a bio-kaprolaktámból az olajalapú kaprolaktámhoz hasonló, vagy jobb gazdaságossággal állítsanak elő poliamidot. A fenti kutatási téma része az EFFECTIVE nevű európai uniós projektnek, amelynek célja innovatív biobázisú anyagok fejlesztése a műanyag-, a textil- és a csomagolóanyag-ipar számára. A projekt koordinátora az Aquafil és nemzetközi szereplőként részt vesz benne a Genomatica. A projektben vannak partnerek Horvátországból és Szlovéniából is. E két országban vannak ugyanis az Aquafil poliamid szál gyártó gyárai.

Forrás: innovationintextiles.com, chemengonline.com

Innovatív textíliák fejlesztése

Rugalmas pamutszövet elasztánfonal hozzáadása nélkül

Újfajta pamutszövetet fejlesztett ki az amerikai Incorporated non-profit társaság, amelyet az USA pamuttermelői alapítottak kutatási és marketing tevékenységre. Az újfajta szövet a pamutszövet kedvező viselési tulajdonságainak megtartása mellett olyan mértékű rugalmassággal rendelkezik, amit eddig csak elasztánfonal (pl. Lycra) hozzákeverésével tudtak elérni. Ezt speciális szövési technikával és kikészítéssel érik el. A rugalmas tulajdonságok a viselés során is megmaradnak. Az új eljárás licencét a cég szerint eddig Kína, Tajvan, Hongkong, Peru, Thaiföld és Indonézia vásárolta meg.

Forrás: AVR - Allgemeiner Vliesstoff-Report Nonwovens Technical Textiles 2019/3 .szám

Funkcionális textil homlokzat a környezeti szennyezés visszaszorítására

2020 februárjában mutatták be azt az új, innovatív textilbevonatú homlokzatot, amely képes megkötni és ártalmatlanná tenni a levegő nitrogénoxid (NO és NO₂) szennyeződését. A könnyű és átlátszó textilalapú anti-NOX homlokzat az ECE egyik hamburgi épületét borítja. A textiliát speciális kémiai anyaggal vonták be, amely katalizátorként hat és megköti a levegőben található nitrogénoxidokat és oxidációval ártalmatlan sóvá, nitráttá alakítja azokat. Ezt a só-t az eső egyszerűen lemossa, vagy ha felfogják, akár műtrágyaként is használható. A fejlesztés az RWTH egyetem textiltechnológiai intézete és egy épületrenováló cég együttműködésének eredménye.

Forrás: techtextrends.com/news/technical-textiles

Fejlesztések vírusellenes textíliák előállítására

Régóta fontos fejlesztési irányzat a különböző mikrobák ellen védő kikészítés, de ezek most új lendületet kaptak, és több cég kifejezetten a koronavírus ellen védő kikészítés fejlesztését célozza meg.

Az amerikai Green-Shield cég megállapította, hogy fluorvegyületet tartalmazó kikészítésszereivel kezelt lipofób felületeken a koronavírus nem tud megtapadni, és ezek a felületek kifejezetten könnyen kezelhetők. A GreenShield fluortartalmú nanorészecskéket tartalmazó

kikészítő szerei használhatók poliészter-, pamut- és más kelméken is.

A svájci Sanitized AG ammónium-szilikát vegyületet és ezüstionokat tartalmazó termékeinek, a Sanitized T 99-19 és T 11-1 típusoknak a vírusellenes hatását vizsgálták az ISO 18184 szabvány szerint. A tesztekben a mostani koronavírushoz hasonló szerkezetű koronavírus használtak és azzal szemben is hatásos volt, ami reményt a Covid-19-cel szembeni hatásosságra is.

A szintén svájci HeiQ Materials AG Viroblock NPJ03 terméke is hatásos az influenzavírusok, a baktériumok mellett a humán koronavírusok ellen is. A termék kombinált hatást fejt ki: gyorsan dezaktiválja a koronavírus a lipid burok megsejtésével, és a termékben levő ezüst pedig gátolja a vírusok és a baktériumok szaporodását. A cég április elejére időzítette az új termékkel kezelt arcmaszkok piaci bevezetését. Az új termék emellett használható más textilanyagokon is, például levegőszűrők, védőruhák, függönyök vírusmentesítésére is.

Forrás: innovationintextiles.com, techtextrends.com/news/technical-textiles

Külföldi textil- és ruhaipari cégek a koronavírus-járvány nehéz időszakában

A koronavírus-járvány nagymértékben érinti az európai textil- és ruhaipart elsősorban a ruházati kiskereskedelem, a turizmus leállítása és ennek következtében a kereslet csökkenése miatt. Ugyanakkor esetenként új lehetőségek is nyílhatnak.

Litvánia egyik legnagyobb szövő- és kikészítő üzeme - amelynek fő termékei a dekorációs és bútorszövetek - 50%-os termelésnöveléssel számol 2020-ban a kínai szállítások kiesésének pótlására. **Oroszországban** a kínai ruházati szállítmányok elmaradása okoz gondot. Félnék attól, hogy a más országokból - Dél-Korea, Törökország, Olaszország - beszerzendő ruházati termékek ára legalább 20%-kal magasabb lesz a kínai termékeknél.

Forrás: textilmedia.com, euratex.eu, innovationintextiles.com, just-style.com

Piaci és céghírek

A Freudenberg csoport tagja lett a nemszött kelméket gyártó szlovéniai Filc cég

2019. december 31-én a Freudenberg csoport tagja lett a szlovéniai Filc cég, amely nemszött, tűnemezt és laminált textiliákat gyárt, elsősorban az autó- és az építőipar számára. A cégnek három üzeme van Szlovéniában és értékesítési irodát tart fenn az amerikai Daytonban. Mnkavállalóinak száma 360. A szlovén cég integrálódik a piacvezető Freudenberg cégbe, de egyelőre továbbra is saját nevén jelenik meg a piacon. A Freudenberg számára a szlovén cég tűnemeztelésben és a laminálásban meglevő kompetenciája és az építőipari piacon megszerzett piaci pozíciói jelentenek növekedési lehetőségeket.

Forrás: textilmedia.com és freudenberg-pm.com

A Karl Mayer megvásárolta a Stollt

A Karl Mayer Textilmaschinenfabrik GmbH növekedési stratégiájának részeként megvásárolta a síkkötőgépeket gyártó Stoll AG céget. Az akvizíció után, július 1-jétől a Stoll független családi vállalként lesz tagja a Karl Mayer csoportnak, megőrizve a Stoll márkát. A Stoll számára jelentős előnyöket jelent a Karl Mayer cég globális értékesítési, szolgáltatási és gyártási hálózatához való kapcsolódás. A két cég komplementer portfóliója, jelenlétük a fontos régiós piacokon új pozicionálási és fejlődési lehetőséget hoz mindkét cégnek.

Forrás: techtextrends.com

Konferencia hírek

Premier: Új cellulózsál konferencia Kölnben

Új konferencia debütált 2020. február 11-12. között a koronavírus járvány fenyegetésében Kölnben. A konferencia kezdeményezője és szervezője a Nova-Institut GmbH.

A cellulóz alapú mesterséges szálak a leggyorsabban fejlődő száltípus a textiliparban. Felhasználása az utolsó évtizedben évente minimum 10%-kal nőtt, és ennek megfelelően ennek a száltípusnak a gyártására és fejlesztésére irányulnak a legnagyobb projektek. A nagy növekedést a természetes szálak iránti kereslet növekedése és a pamutellátás szűk keresztmetszetei alapozza meg. A teljes cellulóz szegmens - a cellulóz alapú vágott és végtelen szálak és a cellulózacetát kábel - a szálak világpiacának 6%-át teszik ki.

Az évente megrendezendő új konferencia a termék-lánc minden fázisával foglalkozik, a cellulóz gyártásától a kész textília sokoldalú felhasználásáig. Az első konferencia 210 résztvevővel és 26 országból 15 kiállítóval sikeresnek tekinthető. A következő konferenciára 2021. február 2-3-án kerül sor.

Forrás: innovationintextiles.com és nova-institute.eu

Dornbirn után szálanyag-konferencia Ázsiában is

2019 decemberében jelentették be, hogy az osztrák Austrian Fibers Institute, amely 2019-ben már 58. alkalommal rendezte meg világkongresszusát a mesterséges szálakról, partneri szerződést kötött Dél-Korea Textilszövetségével (KOFOTI) és egy kutatóintézetével a Dornbirn-GFC (Globális Szálanyag Kongresszus) ázsiai megrendezéséről. Az első ázsiai szálanyag-kongresszust 2021-ben rendezik meg Dél-Korea negyedik legnagyobb városában, a 2,5 milliós Teguban (angol írással Daegu). A kongresszus résztvevői 30 szakmai előadást hallgatnak majd meg az alábbi témakörökben:

- Innovációk a szálak területén
- Nemszött kelmék és műszaki textiliák
- Mobilitás - autóipari szálanyag felhasználás
- Okos textiliák
- Fenntarthatóság és körkörös gazdaság

Forrás: techtextrends.com