

Netkané textilie ze staplových vláken na bázi hyaluronanu a jeho derivátů

Skupina medicínských aplikací



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



EVROPSKÁ UNIE

EVROPSKÝ FOND
PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
INVESTICE DO VAŠÍ BUDOUCNOSTI



OP Výzkum a vývoj
pro inovace

Úvod do terminologie

Staplová vlákna:

- přírodní nebo syntetická vlákna o známé délce
- Délka v řádu centimetrů (× nekonečná vlákna)
- V případě HA 6 – 10 cm, průměr 20 nm – 5 μm

Netkané textilie:

- Plošné útvary připravené spojením „částic“ textilie například adhesí (× pletení, tkaní)
- V případě HA jsou částice krácená staplová vlákna ($\approx 0,3 - 1$ cm)
- Příprava plošných i „3D útvarů“ mokrou cestou (naplavování)
- V našem případě je technologie nejvíce podobná tvorbě ručního papíru

Úvod do technologie

Tvorba netkané textilie ze staplových vláken na bázi HA je 4 krokový proces:

- 1) Příprava vláken (mokrý zvlákňování)
- 2) Separace a krácení vláken
- 3) Příprava textilie
- 4) Lisování + sušení

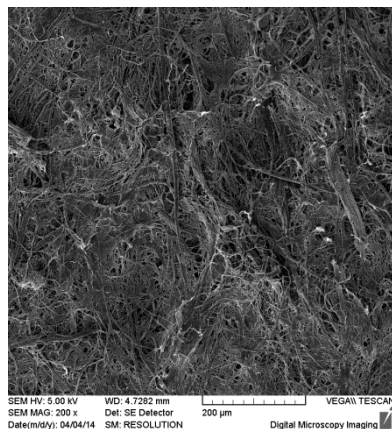
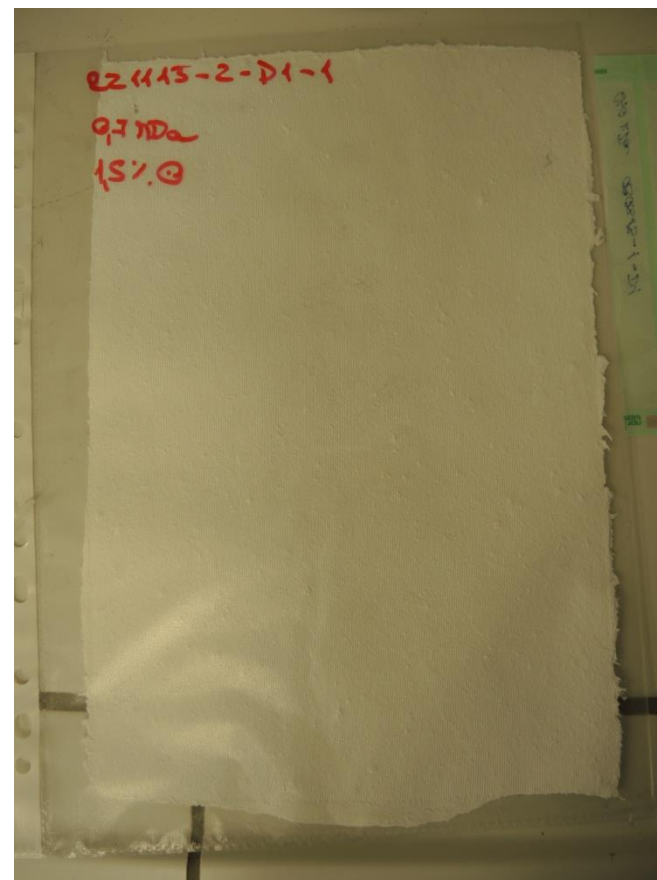
Výrobní parametry procesu ovlivňují vlastnosti výsledného produktu



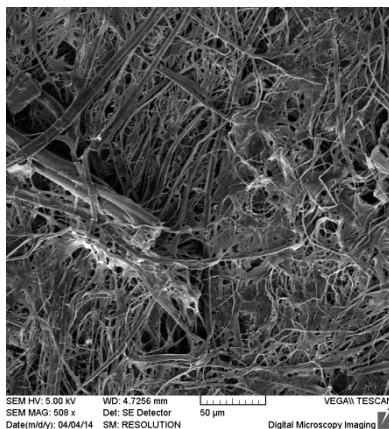
Netkané textilie

Plošné útvary:

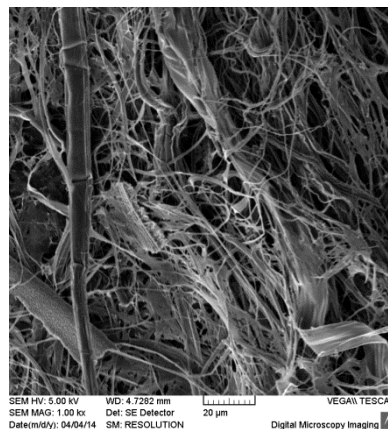
- Samonosné × nanesené na substrát
- Různé plošné hmotnosti (5 – 130 g/m²)
- Různé molekulové hmotnosti vstupních polymerů
- Formát až A4



Zvětšeno 200×



Zvětšeno 508×



Zvětšeno 1 000×

Aplikace



Bez aktivní látky

- Kryty ran
- antiadhesiva

s aktivní látkou

- Stacionární nosiče léčivých látek pro lokální uvolňování (určené především pro chirurgii)

DĚKUJI ZA POZORNOST

vojtech.zapotocky@contipro.com