



معرفی محصول

نانوسلولز اصطلاحی است که به سلولز با فیبری به قطر کمتر از ۱۰۰ نانومتر اطلاق می‌شود و به سه شکل نانوکریستال، نانوفیبر سلولز و نانوسلولز باکتریایی قابل تولید است. نانوسلولز باکتریایی، توسط گونه‌های خاص باکتری سنتز می‌شود و اگرچه ساختار شیمیایی آن مشابه سلولز گیاهی است اما تفاوت‌های زیادی با سلولز گیاهی دارد.



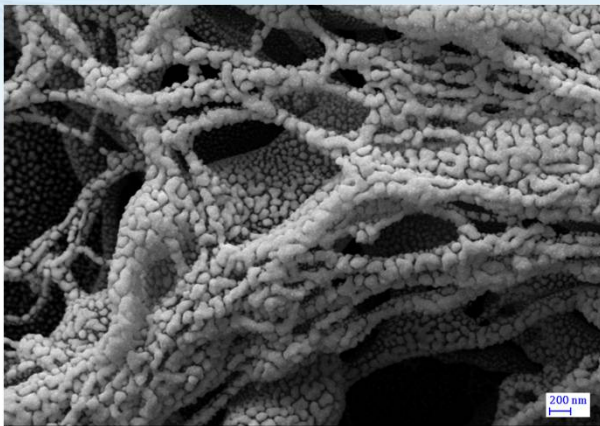
مشخصات فنی

- لایه ژلی سفید و شفاف
- متشکل از فیبرهای سلولزی در سطح نانو
- دارای شبکه متخلخل و بافت سه بعدی
- قابلیت جذب طیف وسیع از ترکیبات عملگرا (ضدالتهاب، ضد میکروب و نانوذرات)
- تنوع در ابعاد و شکل محصول
- قابل عرضه در دو شکل مرطوب و خشک
- قابلیت شکل‌گیری در هر سایز، ابعاد و ضخامت دلخواه در حین سنتز
- با قابلیت نگهداری طولانی مدت (بیش از ۲ سال)

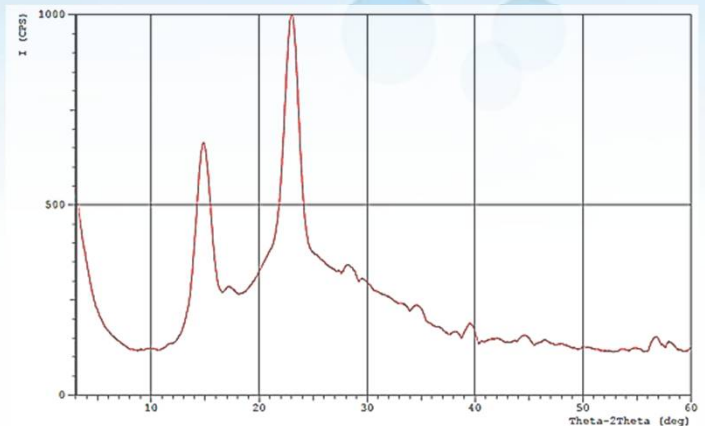


مزایای رقابتی

- ❖ درجه خلوص بالا و عدم وجود لیگنین، همی سلولز و پکتین
- ❖ شاخص بلورینگی تا ۸۵ درصد
- ❖ درجه پلیمریزاسیون بالا و قدرت کشش قابل توجه به دلیل ساختار شبکه‌ای نانوسلولز باکتریایی
- ❖ قدرت جذب و نگهداری آب بالا تا ۲۰۰ برابر وزن خشک پلیمر
- ❖ تخلخل و قدرت جذب بالا به دلیل ایجاد شبکه سه بعدی
- ❖ داشتن گروه‌های هیدروکسیل زیاد و قابلیت اصلاح ساختار با انواع گروه‌های عاملی و نانوساختارهای دیگر
- ❖ تجزیه پذیری و سازگاری زیستی بالا



تصویر SEM محصول نانوسولوز باکتریایی



طیف XRD محصول نانوسولوز باکتریایی

موارد کاربرد

تولید زخم پوش جهت استفاده در پانسمان و ترمیم زخم

تولید ماسک صورت

استفاده در صنایع نساجی

استفاده در بسته بندی مواد غذایی

استفاده در فرمولاسیون مواد غذایی به عنوان ژل کننده و قوام دهنده

تولید حسگرهای شیمیایی و میکروبی

تولید ترکیبات هیبریدی نانوساختار قابل استفاده در صنایع مختلف



کاربردها



شرکت فناوران نانوزیست پلاست

آدرس: ارومیه، خیابان شهید بهشتی، پردیس دانشگاه ارومیه، مرکز رشد و نوآوری، واحد C11

شماره تماس: ۰۹۱۴۳۴۷۳۶۱۴ - ۰۹۱۴۴۰۰۲۶۹۱

ایمیل: FNZP2021@gmail.com