

ВУГЛЕВОЛОКНИСТИЙ НАНОСТРУКТУРНИЙ АКТИВОВАНИЙ СОРБЦІЙНО-АПЛІКАЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ МЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ



Вуглецево-волокнистий наноструктурний матеріал медичного призначення



Імобілізація на поверхні вуглецевого волокна наночастинок міді

Призначення

Матеріал може бути використаний у медичних клініках як сорбент при токсичних отруєннях, фільтр при очищенні крові та лімфи, антибактеріальна аплікація при лікуванні ран та опіків, протирадіонуклідний препарат, цільовий носій лікарських препаратів

Переваги

Порівняно зі світовими аналогами розробка має у 2–3 рази вищу кінетику сорбції та сорбційну ємність відносно низько- середньо- та високомолекулярних фізіологічно активних речовин, що розширює галузі її застосування, а також можливість проводити вибіркву сорбцію і цільове функціональне лікування понад 40 захворювань

Охорона інтелектуальної власності

IPR2

Характеристики

Сумарний об'єм пор (бензол), см ³ /г	0,8–1,3
Питома поверхня, м ² /г	1500–2800
Адсорбція метиленового блакитного, мг/г	450–800
Залишкова концентрація при сорбції протягом 60 хв, мг/мл:	
креатинін (вихідна – 4,5 мг/мл)	0,02
мединал (вихідна – 6 мг/мл)	0,02
сечова кислота (вихідна – 15 мг/мл)	0,013

Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL4

Виготовлення дрібних партій. Здійснюється пошук партнерів для впровадження промислового випуску продукції

Контактна інформація

Фоменко Сергій Миколайович, Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, +38 044 424 04 27; +38 095 244 36 38, fsergej688@gmail.com