

Красноярские учёные создали сорбент из ели для очистки воды от тяжёлых металлов

Исследователи из Красноярского научного центра Сибирского отделения РАН разработали природный сорбент на основе сибирской ели, который может эффективно очищать воду от тяжёлых металлов. Разработка подходит для создания безопасных фильтров и других экологических материалов, сообщили в пресс-службе Федерального исследовательского центра.



ростом промышленной активности в окружающей среде накапливаются свинец, кадмий, медь и железо. Даже при низкой концентрации эти металлы опасны: они нарушают рост растений, проникают в пищевые цепи и представляют угрозу для здоровья человека и животных.

Авторы проекта предложили использовать в качестве сырья отходы деревообработки — опилки сибирской ели (*Picea obovata*). Из них они выделили природный биополимер — галактоглоукоманнан, который содержится в древесине хвойных пород. В своей обычной форме он слабо взаимодействует с ионами тяжёлых металлов, но после химической модификации стал значительно эффективнее. Проведённые испытания показали, что новый материал хорошо справляется с задачей очистки даже при наличии сразу нескольких видов токсичных металлов.

Модифицированный галактоглоукоманнан может стать основой для экологически чистых фильтров и сорбентов, которые применяются в системах водоочистки. Его планируют использовать для создания адсорбционных материалов: гидрогелей и композитных плёнок. Также возможны варианты применения в электродиализе и обратном осмосе.

Кроме того, окисленный сорбент продемонстрировал повышенную антиоксидантную активность, что открывает перспективы его использования не только в сфере экологии, но и в медицине и пищевой промышленности.

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Вайбер](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Красноярском крае и Хакасии:
krsyababr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @krs24_link_bot
эл.почта: krsyababr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

Прислать свою новость

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

Подробнее о размещении

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)