



НОВЫЙ РОССИЙСКИЙ ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ И РАЗМЕРА НАНОЧАСТИЦ В ЖИДКОСТИ — NP COUNTER



Российская компания ООО "НП ВИЖН", основанная в 2020 году, представляет инновационный аналитический прибор NP Counter, не имеющий прямых аналогов на мировом рынке. Устройство предназначено для измерения численной концентрации наночастиц в жидких средах и оценки размеров наночастиц двумя методами, включая Nanoparticle Tracking Analysis (NTA) – анализ траекторий наночастиц.

Прибор разработан и производится в России, что особенно актуально в условиях импортозамещения научного и лабораторного оборудования. Сегодня пользователями NP Counter уже являются ведущие научные и образовательные организации страны – Сколтех, Объединенный институт ядерных исследований (Дубна), Санкт-Петербургский государственный университет, ФИЦ Биотехнологий и другие центры.

Основой работы прибора является метод ультрамикроскопии (Нобелевская премия 1925 года по химии). Метод позволяет визуализировать наночастицы в жидкости с использованием лазерного освещения. Это позволяет наблюдать за движением наночастиц и измерять их концентрацию.

Прибор применяется для анализа частиц размером от 10 нм, что делает его универсальным инструментом для широкого круга задач: синтез и контроль характеристик наночастиц (в том числе

коллоидного золота, серебра, магнитных наночастиц, квантовых точек, наноалмазов); контроль загрязнения жидкостей (воды, топлива, масел) и эффективности фильтров; исследование процессов агрегации; оценка деградации пористых материалов и мембран; исследование биологических жидкостей, экзосом; микропластика; углеродных нанотрубок; нанопузырьков. Особое внимание прибор привлекает в сфере контроля чистоты воды и других жидкостей (актуальная задача в микроэлектронике). Даже при высоком электрическом сопротивлении очищенной воды (более 18 МОм) в ней могут присутствовать наноразмерные механические примеси, не выявляемые стандартными методами. NP Counter позволяет напрямую измерить их наличие и концентрацию, обеспечивая принципиально новый уровень контроля качества лабораторных и промышленных систем водоподготовки.

Компания НП ВИЖН не только производит оборудование, но и активно развивает собственную лабораторную базу. Для потенциальных пользователей предусмотрена возможность бесплатных тестовых измерений образцов с помощью NP Counter.

Подробная информация о приборе, примеры исследований и контактные данные доступны на сайте компании: www.npcounter.ru



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ТЕХНОСФЕРА» ПРЕДСТАВЛЯЕТ КНИГУ:



И.И. Кулакова, Г.В. Лисичкин

Химия нанокристаллов. Графен, нанотрубки, алмаз

М.: ТЕХНОСФЕРА, 2025. – 368 с.
ISBN 978-5-94836-719-4

Цена 1500 руб.

Книга посвящена систематическому изложению методов синтеза, особенностям строения, химическому модифицированию, исследованию свойств и применению основных нанокристаллических материалов: углеродных нанотрубок, графена и детонационного алмаза.

Химически модифицированные нанокристаллы представляют собой гибридные материалы, физические свойства которых определяются, в основном, природой наночастицы, а химические – составом и строением привитого слоя.

Изложены основные направления практического применения модифицированных углеродных наночастиц и их конъюгатов с биологически активными и лекарственными веществами: селективная сорбция, сенсорика, биовизуализация, фармакология и др.

Цитируемый библиографический материал преимущественно охватывает публикации последних 10–15 лет.

Книга адресована широкому кругу научных работников, занимающихся применением и исследованием углеродных наночастиц при решении физико-химических, биомедицинских, технологических и материаловедческих задач. Она представляет интерес и для студентов и аспирантов, обучающихся по специальностям, связанным с нанотехнологиями.

Как заказать наши книги?

По почте: 125319, Москва, а/я 91
По факсу: (495) 956-33-46
E-mail: knigi@technosphere.ru
sales@technosphere.ru

ИНФОРМАЦИЯ О НОВИНКАХ
www.technosphere.ru