**Шаблон карточки оборудования**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название оборудования** | **Дифрактометр X-ray TI-1629-Q-02-OK-Xeuss 3 beamline, Xenocs, Франция** |
| **Назначение** | Структурная характеризация мягких сред (гидрогели, мембарны, различные дисперсные системы, эмульсии, суспензии, волокна, полимеры, нанокомпозиты, жидкие кристаллы, белковый материал и т.д.) и твердых (кристаллические, поликристаллические порошки) образцов, а также жидких растворов белковых молекул, ДНК, наночастиц и т.п. Динамические механические и термические исследования структурных превращений. Основные возможности прибора:  - Построение распределения частиц по размерам от нескольких нанометров до более чем 300 нм в диаметре  - Определение скорости кристаллизации и ламеллярной структуры полукристаллических полимеров  - Анализ размеров и формы поверхностно-активных веществ или белков в растворах  - Организация и ориентация наноматериалов в атомном или нано масштабах, в объемных фазах или на поверхности  - Определение структуры и фазового состава фармацевтических субстанций  - Работа в режиме скользящего падения для исследования строения тонких пленок  - Определение степени кристалличности полимерных материалов  - В режиме съемки абсолюной интенсивности рассеяния возможен расчет молекулярной массы макромолекул в диапазоне 1-300 кДа или удельной межфазной площади поверхности (например, между воздухом и образцом)  - In situ исследования переходов наноструктур  - In situ исследования термозависимых структурных превращений материалов  - In situ исследования структурных превращений при динамических нагрузках  Wang, Claire J., Foad Vashahi, Ioannis Moutsios, Akmal Z. Umarov, Georgiy G. Ageev, Zilu Wang, Dimitri A. Ivanov, Andrey V. Dobrynin, и Sergei S. Sheiko. «Bottlebrush Hydrogels with Hidden Length: Super‐Swelling and Mechanically Robust». Advanced Functional Materials, 30 август 2024 г., 2410905. https://doi.org/10.1002/adfm.202410905.    Кривые мало- и среднеуглового рентгеновского рассеяния, соответствующие образцам PMOx-HEMA (n\_x=300, n\_sc=12) с различными плотностями прививки: a) n\_g=2 и b) n\_g=18, измеренные при различных коэффициентах набухания в ДМСО, как указано. Положения характерных пиков обозначены черными галочками. |
| **Ссылка для бронирования** | ??? |
| **Ресурсный центр**  (к которому относится оборудование) | Ресурсный центр Биоматериалов |
| **Год выпуска** | 2021 |
| **Фото со съемки оборудования**  (прим: SIR\_2888) | Необходима фотосъемка  Субчева Елена  C:\Users\Volkov.in\Downloads\xenocs-xeuss-30.jpg |

По ссылке вы можете ознакомиться с примером карточки:

<https://siriusuniversity.ru/equipment/bruker-avance-neo-400-mhz/>

Спасибо, что уделили время и заполнили данную информацию.