

Химические способы получения наночастиц меди

© Солдатенко⁺ Елена Михайловна, Доронин* Сергей Юрьевич
и Чернова Римма Кузьминична

Кафедра аналитической химии и химической экологии. Институт химии СГУ. Ул. Астраханская, 18/3.
г. Саратов, 410012. Россия. Тел.: (8452) 26-45-53. E-mail: Doroninsu@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: наночастицы, медь, синтез, морфология.

Аннотация

Обобщены и проанализированы химические способы получения наночастиц меди. Выделены основные типы процессов, приводящих к получению наночастиц меди: термическая деструкция соединений меди; направленный подбор лигандов для снижения окислительно-восстановительных потенциалов комплексов меди; применение различных пространственно ограниченных систем в качестве нанореакторов. Показаны важнейшие факторы (редокс-потенциал комплексных соединений меди, восстановитель, стабилизаторы, pH и другие), влияющие на морфологию и стабильность образующихся наночастиц меди.