

Влияние неорганических и органических добавок на процесс кристаллизации одноводного оксалата кальция

© Голованова Ольга Александровна*⁺ и Высоцкий Андрей Сергеевич

Кафедра неорганической химии. Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского.

Проспект Мира, 55а. г. Омск, 644077. Омская область. Россия. Тел.: (3812) 642700.

E-mail: golovanoa2000@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: кристаллизация, биоминералы, оксалаты кальция, органические и неорганические добавки, константы.

Аннотация

По результатам фотометрического метода было установлено влияние органических (лизин, глутаминовая и аминокислоты) и неорганических добавок (ионы магния, железа(II) и (III); сульфат-, фосфат-, гидрофосфат-ионы) на процесс кристаллизации моногидрата оксалата кальция. Получены константы кристаллизации моногидрата оксалата кальция. Показано, что ингибирование образования моногидрата оксалата кальция глутаминовой кислотой и лизином протекает за счёт адсорбции на твёрдой фазе, которая удовлетворительно описывается в рамках модели Ленгмюра.