

عنوان مقاله:

بررسی اثر پوشش دهی حامل های لیپیدی نانوساختار بر خصوصیات سیستم

محل انتشار:

بیست و سومین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مریم محمدی زاده - دانشجوی دکتری علوم و صنایع غذایی گروه نانوفناوری پژوهشکده علوم و صنایع غذایی، مشهد، ایران

آرام بستان - استادیار گروه نانوفناوری پژوهشکده علوم و صنایع غذایی گروه نانوفناوری پژوهشکده علوم و صنایع غذایی، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از روش هایی که در سال های اخیر جهت دستیابی به افزایش پایداری سیستم حامل های لیپیدی نانوساختار (NLC) بسیار مورد توجه قرار گرفته است پوشش دهی نانوذرات با استفاده از پلی مرهای کربوهیدراتی مختلف است. کیتوزان اولیگوساکارید لاکتات و کیتوزان اولیگوساکارید از مشتقات کیتوزان هستند که در پژوهش های مختلف جهت پوشش دهی سیستم حامل ها مورد استفاده قرار گرفته اند. این پژوهش مروری بر سیستم های NLC پوشش دهی شده با مشتقات کیتوزان بررسی اثر این ترکیبات بر خصوصیات آنها است. سیستم حامل های لیپیدی نانوساختار با استفاده از روش های میکروامولسیون هموژنیزاسیون گرم تهیه و با استفاده از کیتوزان اولیگوساکارید لاکتات و کیتوزان اولیگوساکارید پوشش دهی شدند. سپس خصوصیات فیزیکی این سیستم حامل ها مانند اندازه ذرات، شاخص پراکندگی اندازه ذرات و پتانسیل زتا قبل و بعد از پوشش دهی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این پژوهش ها نشان داد که پوشش دهی نانوحامل ها باعث افزایش اندازه ذرات، شاخص پراکندگی اندازه ذرات و پتانسیل زتا گردید. با توجه به این که افزایش پتانسیل زتای امولسیون ها باعث افزایش پایداری فیزیکی آنها می شود بنابراین پوشش دهی نانوذرات با مشتقات کیتوزان موجب افزایش پایداری فیزیکی سیستم حامل های پوشش دهی شده نسبت به حالت بدون پوشش آن می شود.

کلمات کلیدی:

حامل های لیپیدی نانوساختار، درون پوشانی، کیتوزان، پوشش دهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/564273>

