

عنوان مقاله:

تهیه دانه های کیتوسان حاوی داروی دگزامتازون پایه: بررسی ظرفیت بارگذاری دارو و مورفولوژی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی فناوری های نوین در علوم (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ملیکا ذاکری - دانشجوی گروه سامانه های نوین دارورسانی نوین، پژوهشکده علوم، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی، تهران، ایران

حمید موبدی - دانشیارگروه سامانه های نوین دارورسانی نوین، پژوهشکده علوم، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی، تهران، ایران

احمد جمشیدی - دانشیارگروه سامانه های نوین دارورسانی نوین، پژوهشکده علوم، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی، تهران، ایران

جلال برزین - دانشیارگروه سامانه های نوین دارورسانی نوین، پژوهشکده علوم، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از مطالعه حاضر طراحی یک سیستم دارویی جهت رهایش کنترل شده دگزامتازون پایه از دانه های کیتوسانی می باشد. دانه های کیتوسان با استفاده از روش ژل شدن یونی با عامل شبکه ای کننده تری پلی فسفات تهیه شدند. دگزامتازون با استفاده از دو روش درون دانه های کیتوسان بارگذاری شد: 1. بارگذاری در حین فرایند تولید (قطره گذاری) 1. روش اختلاط. ریخت شناسی توده و سطح دانه ها ی تهیه شده از دو روش با استفاده از تصاویر SEM ، و همچنین ظرفیت بارگذاری و تصاویر EDX مورد بررسی قرار گرفتند. ظرفیت بارگذاری دارو برای دانه های تهیه شده از روش اختلاط حدودا 55 % و برای دانه های حاوی دارو که در حین فرایند تولید بارگذاری شدند حدودا 98 % بدست آمد. مطالعات SEM نشان داد که دانه های حاوی دارو که در حین انجام فرایند تولید، بارگذاری شدند سطح چروکیده داشتند. اما دانه های بدست آمده از روش اختلاط دارای سطح صاف و یکنواخت بودند. همچنین تصاویر EDX نشان داد که دارو در ماتریس پلیمری تهیه شده از روش اول به طور یکنواخت پخش شده است.

کلمات کلیدی:

دگزامتازون پایه، کیتوسان، دانه پلیمری، ژل شدن یونی، مورفولوژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/899662>

