

## عنوان مقاله:

بررسی اندازه و پتانسیل زتا نانوذرات حامل انسولین سنتز شده بر اساس روش های پیش ژلاتینه شدن

## محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

سوسن خسرویاری - عضو هیئت علمی گروه مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، قوچان، ایران

هانیه حسن زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، قوچان، ایران

## خلاصه مقاله:

دیابت یک اختلال مزمن متابولیک در بدن است که در نتیجه آن سرعت و توانایی بدن در استفاده و سوخت و ساز کامل قندها کاهش یافته و میزان قند خون افزایش مییابد. انتقال انسولین به روش خوراکی به دلیل سهولت در مصرف، تاثیر طولانی و ماهیت غیر تهاجمی آن از ارجح ترین روش های انتقال به حساب می آید. در این مقاله برخی از روش های سنتز نانوذرات حامل انسولین به اختصار مورد بررسی قرار گرفت. از میان روش های سنتز، روش پیش ژلاتینه شدن به منظور بررسی اندازه ذرات و پتانسیل زتا حامل های انسولین انتخاب شد. نتایج نشان داد با افزایش نسبت پلیمرها، اندازه نانوذرات افزایش می یابد. پتانسیل زتا نانوذرات نیز با استفاده از پلیمر های دارای بار مثبت و افزایش نسبت آن ها، افزایش خواهد داشت. همچنین استفاده از ترکیب پلیمر ها یا کopolymerها برای پوشش بهتر نانوذرات بر روی اندازه ذره و پتانسیل زتا، تاثیر به سزایی دارد. از میان نانوذرات کیتوزان-تری پلی فسفات، کیتوزان-صمغ عربی، کیتوزان-پلی گلیکولید و آلژینات-کیتوزان، نانوذرات کیتوزان-صمغ عربی پتانسیل زتای بالایی را از خود نشان دادند در صورتی که نانوذرات آلژینات-کیتوزان اندازه های کوچکتری از نانو ذرات را شکل می دهند.

## کلمات کلیدی:

انسولین خوراکی، نانو ذرات، روش پیش ژلاتینه شدن، اندازه نانو ذرات، پتانسیل زتا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/564388>

