

عنوان مقاله:

مروری بر روش های آنالیز میکروکپسول های خشک شده به روش پاششی

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی مکانیک و مهندسی شیمی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حبیب اله عباسی - استادیار گروه مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول، دزفول، ایران

سحر هدائی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی شیمی، دانشگاه جندی شاپور دزفول، دزفول، ایران

صفورا کریمی - استادیار گروه مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول، دزفول، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از موارد ضروری در درک خواص عملکردی محصولات کپسوله شده، تعیین مشخصات آنها است. بررسی کپسول های بدست آمده به روش خشککن پاششی را می توان به صورت زیر تقسیم کرد: الف- مواردی که مربوط به تعیین خواص فیزیکی آنها است. ب- مواردی که مشخص کننده ی بازده فرآیند کپسوله کردن و نیز پایداری محصول بدست آمده است و ج- مواردی که تعیین کننده عملکرد میکروکپسوله ها است. تاکنون مطالعات زیادی در خصوص بررسی کامل میکروکپسوله های بدست آمده به روش خشک کن پاششی شده است. به طوری که محققان مختلف، روش های متفاوتی در ارزیابی مشخصات این مواد انجام داده اند. در این مقاله متداول ترین روش های معتبر به کار رفته در تحلیل میکروکپسوله های بدست آمده به روش خشک کن پاششی معرفی شده است. نتایج نشان می دهد که مشخصات فیزیکی این میکروکپسوله ها را می توان به کمک تعیین میزان رطوبت، مرفولوژی، اندازه ی ذرات و همچنین پارامترهای مربوط به شکل مورد ارزیابی قرار داد. علاوه بر آن مناسب ترین روش در ارزیابی بازده فرآیند خشک کن پاششی، تحلیل بازده کپسوله کردن آن است. همچنین تحلیل پایداری محصولات بدست آمده بستگی به طبیعت هسته ی به کار رفته در کپسول و حساسیت آن به محیط نگهداری دارد. به عنوان مثال در هسته های چربی دوست میزان پایداری اکسیداتیو آن و در هسته هایی با سلول های باکتریایی پروبیوتیک میزان زنده مانی سلول مورد ارزیابی قرار می گیرد. در نهایت تعیین مشخصات عملکردی محصولات نیز بستگی به هدف کپسوله کردن و نیز کاربردهای آن دارد.

کلمات کلیدی:

خشک کن پاششی، میکروکپسوله کردن، روش های آنالیز، رهایش، اندازه ذره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/880544>

