

عنوان مقاله:

نانوتکنولوژی و مهندسی بافت: جداسازی فازها و ساخت داربست

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مهرناز معطری - دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

فرحناز معطری - دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران.

خلاصه مقاله:

جداسازی فازها تکنیکی است که ایجاد یک ساختار فومی با تعداد زیاد سوراخ می کند. این روش با یکی شدن حلال و محلول پلیمری می کند که از نظر ترمودینامیکی با کاهش دما ناپایدار است و موجب می شود تا مخلوط به صورت یک فاز غنی از پلیمر جداسازی می شود. فاز غنی از پلیمر بصورت ماده مشبک سخت می شود در حالی که فاز ضعیف پلیمر با تشکیل پاکت هایی از کریستال های یخی پس از حذف حلال صورت می گیرد. کاربرد جداسازی فاز همراه قالب بندی بصورت یک روش ساخت در تولید داربست های استوانه ای بسیار متخلخل است. داربست های متخلخل با اندازه نانو در تمایز سلول بنیادی با کمک فاکتور رشد نقش دارند. بطور کلی، جداسازی فازها در افزایش سطح و ایجاد قالب ساختاری و سلولی برای مهاجرت سلولی از طریق فضاهای عصب نقش دارند. روشی آسان، سریع و پرترفدار که در تولید راهنمای عصب مهندسی بافت بکار می رود.

کلمات کلیدی:

داربست، جداسازی فاز، مهندسی بافت، نانوفیبر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1140991>

