

عنوان مقاله:

تهیه و مقایسه عملکرد غشاء پلیوینیل الکل تهیه شده به سه روش قالبگیری محلول، چرخه انجماد- ذوب و جداسازی فازی

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سمیرا فیض - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی، دانشگاه اصفهان

امیرحسین نوارچیان - دانشیار، گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی، دانشگاه اصفهان

امید معینی جزنی - استادیار، گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی، دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

غشاء هیدروژلی پلیوینیل الکل به سه روش قالبگیری محلول، چرخه انجماد ذوب و جداسازی فازی تهیه و تأثیر روش ساخت غشاء بر روی مورفولوژی، تراوایی بخار آب و میزان جذب آب بررسی شد. نتایج حاصل از میکروسکوپ الکترونی روبشی نشان دهنده ایجاد ساختار متقارن متراکم برای غشای ساخته شده به روش قالبگیری محلولی و ایجاد ساختار نامتقارن برای غشای تولیدی به روش جداسازی فازی است. جذب آب غشاء ساخته شده به روش چرخه انجماد ذوب بیش از دو غشاء دیگر است. با - این وجود غشاء ساخته شده به روش جداسازی فازی به دلیل عدم انحلال در آب و تراوایی بیشتر بخار آب، نسب به دو غشاء دیگر برتری دارد. همچنین با افزودن گلیسرول به عنوان نرمکننده به ساختار غشاء، تراوایی بخار آب افزایش مییابد.

کلمات کلیدی:

پلیوینیل الکل، هیدروژل، غشاء، جذب آب، تراوایی بخار آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/368551>

