

عنوان مقاله:

نگرشی آماری بر ارزیابی پایداری نانو امولسیون پیکرینگ دیزل- در- آب تهیه شده با بتا- سایکلودکسترین

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فرآیندهای گاز و پتروشیمی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علیرضا منظمی - دانشجوی دکترا، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

سبحان قاینی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تربیت مدرس

عبدالرضا اروجعلیان - استاد، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)

خلاصه مقاله:

بتا- سایکلودکسترین (β CD) نوعی مشتق حلقوی شکل انزیمی بیوپلیمر نشاسته است که با توجه به ویژگی ساختار مولکولی آن متشکل از دو جزء آب دوست آب گریز، از کاربردی گسترده در صنایع مختلف برخوردار می باشد. در مطالعه حاضر با استفاده از بتا سایکلودکسترین و دیزل، نانو امولسیون نوع پیکرینگ تهیه شده است (O/W). از مدل سازی آماری با استفاده از طرح فاکتوریل برای ارزیابی پایداری امولسیون بواسطه تاثیر دوفاکتور غلظت بتا- سایکلودکسترین و نسبت دیزل به آب (O:W ratio) استفاده گردید. نقش امولسیفایری بتا- سایکلودکسترین در امولسیون تهیه شده به واقع حاصل تشکیل کمپلکس دربرگیرنده دیزل (Inclusion complex) توسط β CD بوده و آنالیز دستگاهی چندی نظیر FTIR, H NMR, DSC, و XRD در شناسایی ساختاری مولکول استفاده گردید. نتایج در این ارتباط مورد بحث و تفسیر قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

نانو امولسیون، امولسیون دیزل- در- آب نوع پیکرینگ، بتا- سایکلودکسترین، پایداری امولسیون، آنالیز دستگاهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/637100>

