

عنوان مقاله:

روشهای تولید شیمیایی سوکروز استر

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی فناوری و نوآوری در علوم، مهندسی و تکنولوژی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمد حسین غلامی - فارغ التحصیل مهندسی داروسازی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

پریسا خدیو پارسى - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

رضا ضرغامی - عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

هادی تابش - عضو هیئت علمی دانشکده علوم و فنون نوین، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سوکروز استر اسید چرب نوعی ماده فعال سطحی غیر یونی است، که با داشتن سازگاری مناسب با بدن انسان و تجزیه پذیری در طبیعت، دارای کاربردهای وسیعی می باشد. این ماده از طریق کاتالیست شیمیایی به چند روش تولید می گردد، که عبارتند از ترانس استریفیکاسیون، آسیلاسیون یا استریفیکاسیون مستقیم، فرایند دو مرحله ای بر پایه دی بوتیل قلع و واکنش میتسونوبو. از میان آن ها روش ترانس استریفیکاسیون به عنوان روش صنعتی و به صرفه شناخته می شود ترانس استریفیکاسیون به خاطر در دسترس و ارزان تر بودن مواد مورد نیاز و همین طور زمان کوتاه تر واکنش برای تولید در مقیاس صنعتی در اولویت قرار دارد. این روش اگر چه روش مکان گزینی نیست، اما می توان با ایجاد شرایط مناسب از جمله فراصوت به این مزیت دست یافت. پس از آن روش های آسیلاسیون با آسیل کلراید به سبب زمان کوتاه تر واکنش برای تولید صنعتی مناسب به نظر می آیند، هر چند که نیاز به پژوهش های بیش تری دارند.

کلمات کلیدی:

سوکروز استر، ماده فعال سطحی غیر یونی، واکنش شیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/925438>

