



تهیه اسید لاکتیک از آب پنیر پیش تصفیه شده UF

سکینه فخرآور^۱، قاسم نجف پور^{۲*}، سعید زینالی هریس^۳

تلفن/فاکس ۰۱۱۱-۳۲۳۴۲۰۴ مازندران، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، دانشکده مهندسی شیمی

najafpour@nit.ac.ir

چکیده

اسید لاکتیک یک اسید آلی است که کاربردهای زیادی دارد. در این پژوهش هدف تولید اسید لاکتیک از آب پنیر می باشد. فرایند ناپیوسته، بی هوازی و بر مبنای تخمیر از آب پنیر، است. آب پنیر پس از آلاینده کارخانه تولید لبنیات می باشد که حاوی دسته لاکتوباسیلوس ها هستند. این باکتری ها با مصرف قند آب پنیر (لاکتوز) و سایر مواد غذایی موجود، اسید لاکتیک را تولید می کند. PH اولیه ۷ تنظیم شده و همواره در طول فرایند به دلیل تولید اسید لاکتیک کاهش می یابد. تولید اسید لاکتیک به روش بیوشیمیایی بهتر از تولید به روش شیمیایی است. میزان اسید لاکتیک تولید شده در این پژوهش در دمای ۳۲ درجه سانتی گراد، در فرایند ناپیوسته و بی هوازی تا ۱۵/۵۰ گرم بر لیتر بوده است. به علت ارزان بودن آب پنیر، استفاده از آن برای تولید اسید لاکتیک صرفه اقتصادی دارد.

واژه های کلیدی: اسید لاکتیک، تخمیر ناپیوسته، آب پنیر، لاکتوباسیلوس

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد فردوسی مشهد

۲ قاسم نجف پور، استاد دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل (نویسنده مرجع)

۳- سعید زینالی هریس، استاد دانشگاه فردوسی مشهد