

## عنوان مقاله:

پیش فراوری قلیایی برای بهبود تولید قندهای قابل تخمیر از چوب کاج

## محل انتشار:

چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

محبوبه السادات نوری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

کیخسرو کریمی - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی اصفهان

اکرم زمانی

## خلاصه مقاله:

پیش فراوری قلیایی با افزایش سطح تماس کاهش درجه کریستالی سلولز و نیز استیلی همی سلولز و لیگنین - زدایی ساختار مواد لیگنوسلولزی را اصلاح می کند در این تحقیق پس از پیش فراوری فیزیکی پیش فراوری قلیایی با سود 8% w/v در سه دمای مختلف 0 درجه سانتیگراد دمای محیط و 80 درجه سانتیگراد بر روی چوب کاج انجام شد پس از 72 ساعت هیدرولیز آنزیمی با آنزیمهای سلولاز و بتاگلوکوسیداز بر روی نمونه های پیش فراوری شده و نشده بیشترین مقدار گلوکز تولیدی مربوط به نمونه پیش فراوری شده در دمای 0 درجه و به میزان 2/748 گرم برلیتر بوده است افزودن توئین -20 به عنوان ترکیب فعال کننده سطحی غیرقطبی در حین هیدرولیز آنزیمی میزان گلوکز تولید در تمامی نمونه ها را افزایش داده است بهترین نتیجه هیدرولیز آنزیمی در حضور توئین -20 نیز مربوط به نمونه پیش فراوری شده در دمای 0 درجه و به میزان 3/452 گرم برلیتر بوده است.

## کلمات کلیدی:

چوب کاج، پیش فراوری قلیایی، هیدرولیز آنزیمی، توئین -20

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/172108>

