

## عنوان مقاله:

اهمیت و انواع روش های پیش استخراج همی سلولز

## محل انتشار:

دومین همایش ملی دانش و نوآوری در صنعت چوب و کاغذ (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

فرشید مهری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی منابع طبیعی / صنایع خمیر و کاغذ، دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان

محمدهادی مرادیان - استادیار دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان

## خلاصه مقاله:

پیش استخراج همی سلولز گسترده ترین مفهوم تحقیق شده در بحث پالایش زیستی است. همی سلولزها کاربردهای زیست فناوری زیادی دارند و در عین حال مواد مفیدی برای کاغذسازی نیز محسوب می شوند. خروج و بازیابی همی سلولزها مرحله اصلی تبدیل زیستی به اتانل یا سایر محصولات شیمیایی است. بنابراین روش های متعددی تاکنون برای جداسازی این پلی ساکاریدها معرفی شده که از مهمترین آنها می توان به روش پیش استخراج همی سلولز با اسید سولفوریک رقیق، آب داغ، قلیا، مخلوط تولون و اتانل، به وسیله ماکرو ویو، انفجار بخار، اکسترودر دوقلو، و همچنین پیش استخراج با محلول های آلی به روش ارگانوسالو اشاره کرد. هر یک از این روش ها مزایا و معایب خود را دارد اما پیش استخراج همی سلولز با آب داغ بیشتر دوست دار محیط زیست بوده و همچنین موجب تخریب کمتر زایلان به عنوان مهمترین نوع همی سلولز می شود و نیازمند سرمایه گذاری اولیه کمتری نیز می باشد. موضوع مهم دیگر در این رابطه اهمیت پیش استخراج بخشی از همی سلولزهای مواد لیگنوسلولزی قبل از پخت کرافت و کاغذ سازی است که علاوه بر سهولت پخت و افزایش بهره وری، ویژگی های خمیر کاغذ را نیز بهبود می دهد و در بحث پالایشگاه های جامع محصولات جنگل برای تبدیل زیست توده به طیف وسیعی از محصولات زیستی دوست دار محیط زیست با ارزش افزوده آینده درخشانی دارد.

## کلمات کلیدی:

پیش استخراج همی سلولز، پالایشگاه زیستی، کاربرد همی سلولز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/902461>

