

【作者】	李维杰, 杨光, 刘灿召, 耿玮蔚, 袁超
【单位】	上海理工大学食品与生物技术研究所, 上海
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	33
【发表页码】	16221-16223
【关键字】	微波; 微孔淀粉; 吸油率
【摘要】	<p>[目的] 提高微孔淀粉的吸附性能, 缩短其生产时间。[方法] 以玉米原淀粉为材料, 对其施加40 W/g的超声波处理10 min, 然后用<math>\alpha</math> 淀粉酶和葡萄糖苷酶的pH缓冲液制备微孔淀粉, 研究各因素对微孔淀粉吸油率的影响。[结果] 其他因素固定不变, 当反应温度为30 <math>^{\circ}</math>C时, 微孔淀粉的吸油率最低, 反应温度在50~55 <math>^{\circ}</math>C时, 微孔淀粉的吸油率较高; 缓冲液pH值在5.0~5.5时, 微孔淀粉的吸油率较高, 缓冲液pH值高于5.5时, 微孔淀粉的吸油率急剧下降; 当缓冲液pH值为5.0, 反应温度为50 <math>^{\circ}</math>C, 反应时间为12 h, <math>\alpha</math> 淀粉酶用量为75 U/g, 葡萄糖苷酶用量为46 U/g时, 微孔淀粉的吸油率最高, 达132.8%。[结论] 微波预处理可提高微孔淀粉的吸油率。</p>
【附件】	 PDF下载 <a href="#">PDF阅读器下载</a>

关闭