

基于生物技术的诺维信公司是酶制剂和微生物制剂领域的全球先导。应用自然之技术，我们不断地扩展生物解决方案以提高工业的产品性能。

Recaldent™ 源自牛奶，健牙护齿	3
推动中国的淀粉更加甜蜜	4
Lipopan® Xtra 强化面团，增强利润	6
阿根廷不含反式酸的人造黄油市场增长了4%	8
一种能满足客户需求又节约成本的方法	10
开启大麦啤酒的神力	11
客户满意度调查开启了对话的新渠道	12

参与工业变革

9

油脂工业的新突破

本文是介绍生物解决方案推动工业变革的系列文章的第九篇。

消费者越来越关注所消费的食品以及食品外包装的标签。美国于2006年1月生效的对于食品中反式酸新的标签要求引起了人们对于酶法酯交换工艺的极大兴趣，这种工艺可以生产出不含反式酸的人造黄油。拉丁美洲部分国家也于2006年8月采用类似食品标签要求。

2002年7月，ADM公司利用诺维信公司的脂肪酶产品Lipozyme® TL IM在美国建立了第一家酶法酯交换的商业化车间(参见*BioTimes* 2003年9月号及2005年9月号)。这两家公司是致力于生产不含反式酸的先驱型企业。

本期*BioTimes*中有一篇文章介绍了另一家位于阿根廷名为Flora Dánica的先驱型企业(见第8-9页)，这是第一家采用诺维信和Desmet Ballestra公司合作开发的新工程技术方案来生产不含反式酸的公司。这说明以酶法酯交换工艺进行大规模生产很可靠并具有很强的竞争力。这意味着油脂工业的一项重大突破，它可以真正的广泛替换化学酶交换工艺。与化学酯交换工艺相比，酶法酯交换是一种“清洁”的技术，不会产生废物或无利用价值的副产物，并且对于酯交换后的油脂所需的后处理要求很小。

酶制剂是代表绿色技术的生物催化剂。酶可以以更天然的方式来加工油脂。随着时间的推移，诺维信公司见证了发生在许多工业中酶制剂替代剧烈化

学品的事例。酶的作用条件温和，比化学品的专一性更高，产生的无用副产品更少。例如，利用酶法进行植物油脱胶不会产生如传统化学法所产生的皂角。

可以确定的一点是：全球范围内各国的环保法规日趋严格，而酶制剂可以帮助企业达到这些法规要求。

BioTimes 以前曾介绍过发生在埃及、乌克兰和美国的酶法脱胶的成功案例。酶法脱胶工艺正在世界范围内的植物油精炼厂得以推广。诺维信正致力于帮助各国的企业享有采用酶法脱胶所带来的收益。这些企业看到了诺维信是如何在帮助他们达到消费者对健康食品的要求并符合环保规定的同时，还能节约成本。●

由诺维信公司客户沟通部出版印刷
BioTimes® 是一年四期(分别在3、6、9和12月)，以英、西班牙、葡萄牙及中文出版发行。
Vol. XXI, 2006年第4期，总发行量：9,800份

地址
Customer Communications, Novozymes A/S,
Krogshøjvej 36, 2880 Bagsvaerd, Denmark
电话: +45 8824 9999
传真: +45 8824 9998
电子邮件(全球): biotimes@novozymes.com
英文网址: www.novozymes.com/biotimes

诺维信中国促销与电子商务部
北京市海淀区上地信息路14号
邮编: 100085
电话: +86 10 62987888
传真: +86 10 62981283
电子邮件: cuij@novozymes.com
中文网址: www.novozymes.com.cn

编辑
Susanne Strand
副编辑
Peter Goddard and Amulya Malladi

版权
诺维信公司持有本期杂志所有文章的版权。如转载，须经得诺维信公司的同意。
© Novozymes A/S. 2006年12月

翻译
诺维信中国公司

图文设计
Datagraf Auning AS

下期
2007年3月

照片提供
Keith Bedford, Willi Hansen, Rafael Pereyra, Piotr & Co. 及诺维信

诺维信公司对*BioTimes*中的任何错误或遗漏及因此而导致的结果不承担责任。本杂志中所阐述的内容只代表撰稿人的观点。



订阅方式: 本杂志向诺维信公司的客户及商业伙伴免费发放。请通过www.biobtimes.com或下面的通讯地址, 告之您所需要的语言版本, 函索即寄。