

国内唯一一家

酶法合成植物甾醇酯

关注食品安全
与人类健康！

广州欣和健康科技有限公司

欣和健康

什么是植物甾醇？

植物甾醇，是一种存在于植物中的天然活性物质，在植物油种子、坚果、谷类以及豆类中含量最为丰富。其化学结构与胆固醇很相似，但作用与胆固醇截然不同，不存在对身体的损害作用。植物甾醇被科学家们誉为“生命的钥匙”，得到全球47个国家认可，是一种功能性食品添加剂或功能性食品。



产品介绍

什么是植物甾醇酯？

植物甾醇不溶于水，很难被人体吸收，这一缺点限制了它的应用。研究表明，植物甾醇酯比甾醇的脂溶性更好，降低胆固醇效果也更好。植物甾醇酯大大改善了植物甾醇的脂溶性，从而可以将其添加到食品中。



产品名称		规格	外观
植物甾醇酯	<div>β-谷甾醇酯</div> <div><chem>CC(C)C(CCCC(=O)O[C@H]1CC[C@@H]2[C@@]1(CC[C@H]3[C@H]2CC=C4[C@@]3(CC[C@@H](C4)O)C)C</chem></div>	98%	白色至淡黄色膏状
	<div>菜油甾醇酯</div> <div><chem>CCCC(C)C(CCCC(=O)O[C@H]1CC[C@@H]2[C@@]1(CC[C@H]3[C@H]2CC=C4[C@@]3(CC[C@@H](C4)O)C)C</chem></div>		
	<div>豆甾醇酯</div> <div><chem>CCCC(C)C(CCCC(=O)O[C@H]1CC[C@@H]2[C@@]1(CC[C@H]3[C@H]2CC=C4[C@@]3(CC[C@@H](C4)O)C)C</chem></div>		
植物甾醇酯 (松木来源)		98%	白色至淡黄色膏状
水溶性植物甾醇酯微囊粉		50% 68%	白色至淡黄色粉末
植物甾醇酯 (定制规格)		客户根据需求定制	白色至淡黄色膏状



植物甾醇（酯）



★1、抑制胆固醇吸收

植物甾醇（酯）能“识别”好坏胆固醇。植物甾醇（酯）有抑制人体对胆固醇的吸收，促进胆固醇降解代谢，抑制胆固醇的生化合成等降低胆固醇的作用，能降低血脂、预防血栓形成、预防动脉硬化，对冠心病、动脉粥样硬化等心脑血管疾病，以及其他因胆固醇偏高引起的疾病均有不同程度的防治作用。

★2、增强免疫力

植物甾醇（酯）能提高人体免疫系统中T细胞和NK细胞活性，增强巨噬细胞的吞噬能力，提高体液免疫和细胞免疫活性，调节增强人体免疫力。

植物甾醇（酯）



★3、抗炎、促进伤口愈合

植物甾醇（酯）具有较强的抗炎作用，尤其豆甾醇因具有较强的抗炎和消炎作用而直接用作抗炎药物，还可以促进伤口的愈合，使肌肉增生，增强血液循环，对各种伤口有很好恢复作用。

★4、促进皮肤新陈代谢

植物甾醇（酯）对皮肤有很好的渗透性，可以减少皮肤表面水分散失，促进皮肤新陈代谢，抑制皮肤炎症，可以防止晒斑、皮肤老化等作用。

植物甾醇（酯）



★5、抗增殖作用

植物甾醇（酯）具有抗增殖作用，可抑制肿瘤生长，还有促前列腺抗雌激素作用，对治疗前列腺病和减少男性前列腺肥大和前列腺癌的发生率有积极意义。

6、其它多项功能

★抗癌作用(可有效减少结肠癌、前列腺癌、乳腺癌、卵巢癌、胃癌和肺癌的发生)、抗病毒、调节生长、护肤养发等作用。

每天摄入1-3.9克植物甾醇酯可将血液中的总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇的含量降低8%-15%。

下面是国际上针对“植物甾醇（酯）”应用提出的各项法规：

- 1999年，**美国食品药品监督管理局 (FDA)** 已经批准添加植物甾醇及酯的食品可使用“有益健康”标签。1999年，**日本农林省**也批准植物甾醇及酯为调节血脂的特定专用保健食品 FOSHU 的功能性添加剂。



美国
食品药品监督管理局



- 2000年**美国食品药品监督管理局 (FDA)** 发布的健康公告称：“每天从膳食中摄入1.3g 植物甾醇或 3.4g 植物甾醇酯能达到明显降低胆固醇的作用”。

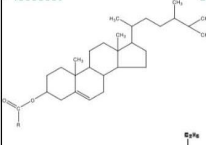
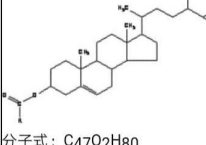
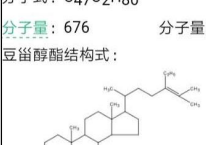


- 2004年**欧盟委员会**批准植物甾醇酯在几类特定食品中使用，如黄油涂抹酱、乳制品类产品。
- 2007年**英国食品标准局**在遵照欧盟新食品法规的同时，给予植物甾醇酯健康成分的审批。
- 2010年，我国允许植物甾醇和植物甾醇酯作为**新资源食品**在食品中添加(中华人民共和国卫生部食品安全综合协调与卫生监督局,2010年第3号新资源食品公告)。

物理降脂产品植物甾醇酯被国际权威认定为 “**生命的钥匙**”、**护心法宝**、**糖尿病的救星**。

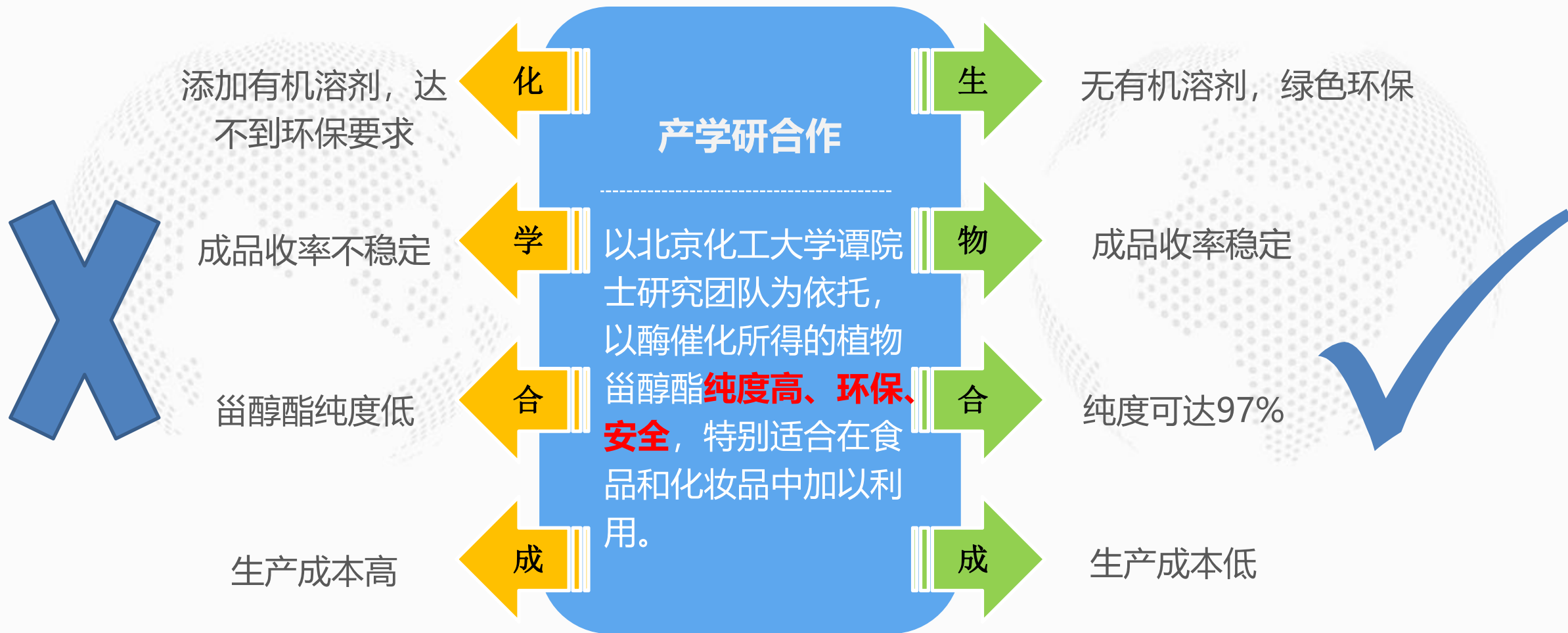
下面是我国针对“植物甾醇（酯）”应用提出的新资源食品法规：

中文名称	植物甾醇	
英文名称	Plant sterol	
基本信息	<p>来源：大豆油、菜籽油、玉米油、葵花籽油、塔罗油</p> <p>HO</p> <p>β-谷甾醇结构式： 菜油甾醇结构式：</p> <p>HO</p> <p>分子式：C₂₉H₅₀O 分子式：C₂₈H₄₈O</p> <p>分子量：414.71 分子量：400.66</p> <p>豆甾醇结构式：</p> <p>HO</p> <p>分子式：C₂₉H₄₈O</p> <p>分子量：412.69</p>	
生产工艺简述	利用大豆油等植物油馏分或者塔罗油为原料，通过皂化、萃取、结晶等工艺生产制得。	
食用量	≤2.4克/天	
质量要求	性状	白色粉末或颗粒
	植物甾醇	≥90%
	植物甾醇的组成比例	
	β-谷甾醇	≥30.0%
	菜油甾醇	≥15.0%
	豆甾醇	≥12.0%
其他需要说明的情况	使用范围不包括婴幼儿食品	

中文名称	植物甾醇酯	
英文名称	Plant sterol ester	
基本信息	<p>来源：大豆油、菜籽油、玉米油、葵花籽油、塔罗油</p> <p>β-谷甾醇酯结构式： 菜油甾醇酯结构式：</p>   <p>分子式：C₄₇O₂H₈₀ 分子式：C₄₆O₂H₇₈</p> <p>分子量：676 分子量：662</p> <p>豆甾醇酯结构式：</p>  <p>分子式：C₄₇O₂H₇₈</p> <p>分子量：674</p>	
生产工艺简述	利用大豆油等植物油馏分或塔罗油为原料，通过皂化、萃取、结晶等工艺得到植物甾醇，然后将植物甾醇和葵花籽油脂肪酸进行酯化生产得到植物甾醇酯。	
食用量	≤3.9克/天	
质量要求	性状	淡黄色粘稠油糊状
	植物甾醇酯和植物甾醇（合计）	≥97%
	植物甾醇酯	≥90%
	游离植物甾醇	≤6%
	总植物甾醇	≥59% (w/w)
	酸价	≤1 mgKOH/g
	过氧化物价	≤5 meq/kg
其他需要说明的情况	使用范围不包括婴幼儿食品	

物理降脂产品植物甾醇酯被国际权威认定为 “ 生命的钥匙”、护心法宝、糖尿病的救星。

核心技术：酶法合成植物甾醇酯

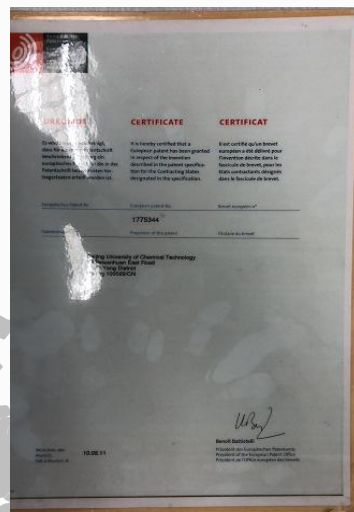


欣和健康

专利证书

技术国际领先

脂肪酶，其基因、
种类以及应用。



脂肪酶、其基因、
产生该酶的亚罗解
脂酵母及其应用。



一种无溶剂体系中合成
植物甾醇酯的方法及装
置



一种脂肪酶的固定
化方法





产品说明:

植物甾醇酯是植物甾醇与植物油脂肪酸酯化生成，常温下是白色至浅黄色膏状，当加热到50℃时为可流动粘性油状液体。植物甾醇酯能有效降低血液中胆固醇水平，可应用于乳制品、食用油、药品、化妆品等领域。植物甾醇的熔点较高，一般为170℃，熔点高，人体无法消化吸收利用。

用途:

植物甾醇酯是脂溶性产品，易搅拌后溶于油脂中。若使用于牛奶或其它饮料产品，需要使用乳化剂。甾醇酯是美国FDA审核的一般认为安全性产品配料，同时也被欧洲(EC 258/97)，澳洲和新西兰(FSANZ&TGA)核准可以使用于**人造黄油，牛奶，营养麦片，酸奶，沙拉，点心，食用油和保健饮料**。在中国于2010年被批转为新资源食品。主要是用作功能性食品配料或增补剂用以降低人体低密度胆固醇。

储存条件: 存放在常温阴凉干燥处，避免光热照射。

保质期: 保存在原装未开封容器中自生产日起24个月。

包装: 20公斤和200公斤食品级不锈钢桶或客户指定的其他桶。

欣和健康



“生命的钥匙” 植物中的黄金！

降脂高手 植物甾醇酯

可用于油脂、乳制品、功能性食品、医药和化妆品等

感谢聆听 谢谢观看