

# 新型耐熱耐酸海藻糖合成基因之選殖與應用

## 本院覽號

09A-950227

## 公告日期

## 智財權狀態

美國US 7,927,850放棄維護、台灣(發明)TW I328611放棄維護

## 摘要

海藻糖是新一代崛起的多功能醣類，能當作代糖，並被廣泛應用於化妝品業以及食品、醫藥材料的保存。海藻糖合成酵素可直接將麥芽糖轉化成海藻糖，由於原料便宜家上反應只需要單一酵素，可低成本進行工業化海藻糖的合成；配合 $\alpha$ -及 $\beta$ -澱粉酵素，可由澱粉或含澱粉原料（如米、玉米、甘薯等）轉化為海藻糖。

## 技術優勢

本實驗室所選殖之海藻糖合成酵素（ ）在高溫、酸性的條件下，仍具有量好的活性與穩定性，是目前以發表的海藻糖合成酵素當中，同時具有耐熱與耐酸等特性的酵素，此兩項特性在工業化生產方面不但可以增加起始物的溶解量，也減少工業化生產時雜菌污染的可能性。

## 應用範圍

工業上游低價之麥芽糖、澱粉或含澱粉農產品生產高價值海藻糖，以作為化妝品、食品及醫藥工業等之應用。可轉基因於農作物，以增加作物之抗言、耐旱及保鮮等用途。

## 創作人

蕭介夫、李冠群、陳怡珊



中央研究院  
ACADEMIA SINICA