

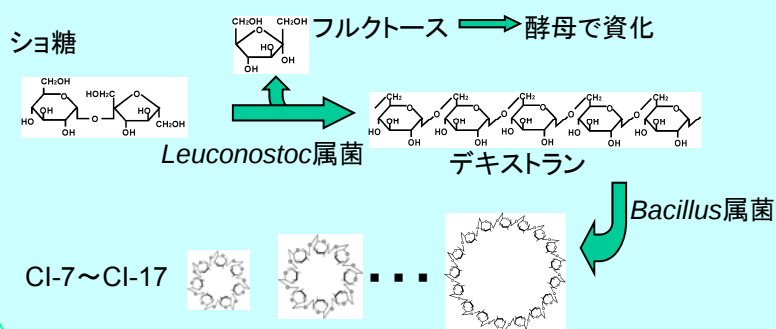
サイクロデキストラン(CI)の製造

技術の特徴

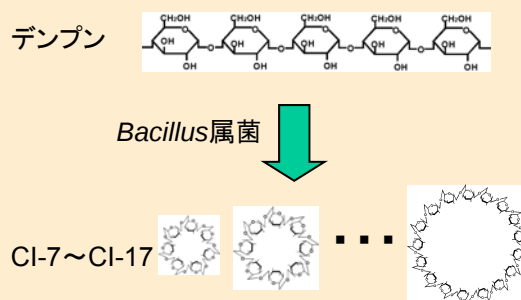
- ・ショ糖を原料とするサイクロデキストラン生産法が実用化され、市販が開始された。
- ・澱粉からサイクロデキストランを生産する方法を開発している。

研究の内容

ショ糖を原料としたCI生産実用化



澱粉を原料としたCI生産開発



市販が開始されたCI製品



CI-Plus
(CIの混合物)

高純度
Cl-7,8,9,10,11,12

CI-Plus配合
黑糖顆粒

業務用

一般向け

株式会社シー・アイ・バイオ (<http://www.c-i-bio.co.jp>) 社製

CI の特徴と機能

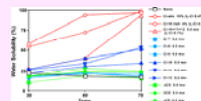
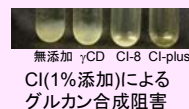
ブドウ糖7～17個が α -1,6
結合で環状に連結。

冷水にも温水にも良く溶解。

等量以下の
水に溶解

グルカン合成酵素
阻害作用によりプ
ラーク形成を抑制。

包接能を有する。
特にCI-10以上の
高分子CIIに高い
包接能。



Clによるダイゼイン
(0.1 mM)の可溶化

今後の展開

- ・デンプンからのサイクロデキストラン生産法を改良する。
- ・包接能の強い高分子CI(環状イソマルトメガロ糖)の生産法を開発。

参 考

1. 舟根和美、抗う蝕性環状イソマルトオリゴ糖(サイクロデキストラン)の生産技術開発、食品工業、2006年6月30日号(Vol.49.No.12)p29-37
2. 舟根和美、新規オリゴ糖素材サイクロデキストランの生産と応用、FFIジャーナル、2008年(Vol.213.No.11)p1000-1008