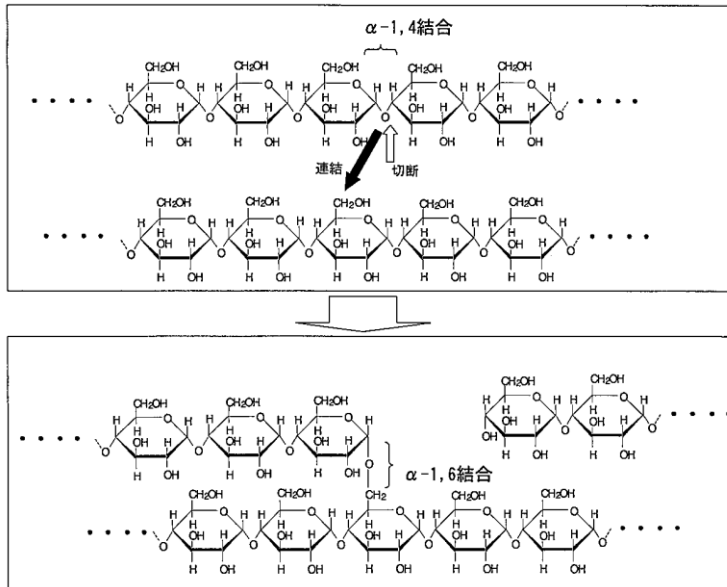


(参考資料)

添加物の概要

1. 6- α -グルカノトランスフェラーゼ

アミロースやアミロペクチン等の α -1,4-D-グルコシド結合を切断し、同時に生じた末端を α -1,6-D-グルコシド結合を合成するように結合する反応を触媒する。とうもろこしデンプン等からデキストリンなどの高分子糖質を工業的に製造する工程に使用される。



【その他】

・宿主

Bacillus subtilis BR151 株 (*B. subtilis* 168 株の突然変異株であり、芽胞形成能を失っている)

・DNA 供与体

Aquifex aeolicus VF5 株 (アメリカの温泉から分離された、好熱性、微好気性の独立栄養化学合成細菌)

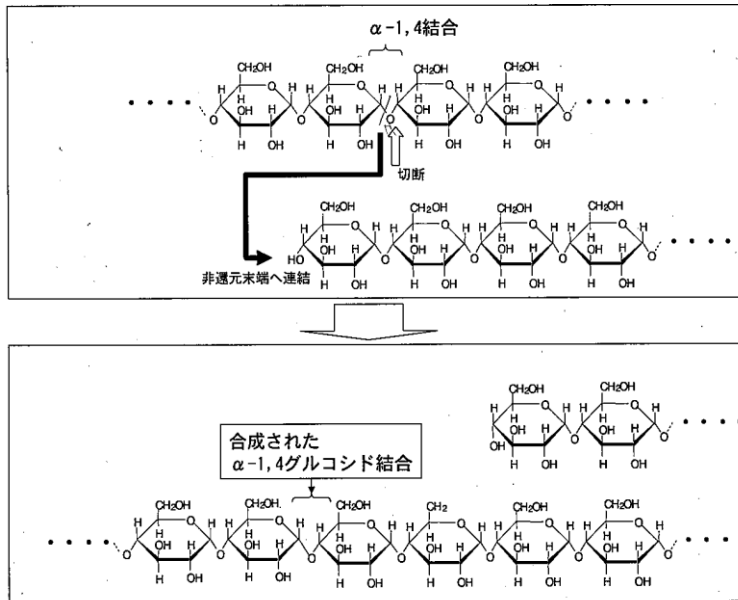
・従来品との比較

酵素活性の安定性と酵素生産性が向上している。また、従来の 6- α -グルカノトランスフェラーゼが 65°C、30 分の加熱により 80%程度の活性を失っていたが、本品は 85°C、30 分の加熱後もほぼ 100%活性を保っている。

(参考資料)

2. 4- α -グルカノトランスフェラーゼ

アミロースやアミロペクチン等の α -1,4-D-グルコシド結合を切断し、同時に生じた末端を非還元末端に連結して新たな α -1,4-D-グルコシド結合を合成するように結合する反応を触媒する。とうもろこしデンプン等からデキストリンなどの高分子糖質を工業的に製造する工程に使用される。



【その他】

・宿主

Bacillus subtilis BR151 株 (*B. subtilis* 168 株の突然変異株であり、芽胞形成能を失っている)

・DNA 供与体

Thermus thermophilus ATCC33923 株 (好熱性、好気性の独立栄養化学合成細菌)

・従来品との比較

酵素生産性が向上している。