

認識難消化性麥芽糊精（上）

經過食安風暴，民眾常因報章媒體的報導而對食物引起恐慌，若是新聞再斷章取義得說明，民眾對於食品的某成分或添加物造成誤解，就會如驚弓之鳥而一味排斥。『難消化性麥芽糊精』與『麥芽糊精』就是其中最常見消費者產生誤解的食品成分。有朋友說：「既然難消化，為什麼還要吃？」「難消化麥芽糊精，是麥芽糊精嗎？麥芽糊精不好。」這些問題讓我們來了解一下。

什麼是難消化性麥芽糊精？

難消化麥芽糊精，是麥芽糊精嗎？

不是，難消化性麥芽糊精不是麥芽糊精，麥芽糊精也不是不好的東西。

在衛福部[可供食品使用原料彙整一覽表]對難消化性麥芽糊精的定義：「由玉米澱粉利用酵素水解，所得純化之麥芽糊精製品，或由該麥芽糊精再經氫化或附聚等反應所得之產品。」這類產品都是難消化性麥芽糊精，又稱為難消化性糊精、抗性澱粉、抗性糊精、玉米來源可溶性纖維或玉米來源糊精纖維...等。

類別	草、木本植物類來源製取之原料
中文名稱	難消化性麥芽糊精、玉米來源可溶性纖維、玉米來源糊精纖維
外文名稱	Indigestible maltodextrin
學名	
部位	
備註	由玉米澱粉利用酵素水解，所得純化之麥芽糊精製品，或由該麥芽糊精再經氫化或附聚等反應所得之產品
檔案下載	

難消化性麥芽糊精是水溶性膳食纖維一種

「既然難消化，為什麼還要吃？」難消化性麥芽糊精的好處就在於它不好被消化，它是水溶性膳食纖維的一種，也是一種抗性澱粉。

『抗性澱粉』『麥芽糊精』會再另外說明

難消化性麥芽糊精是一種白色無味的粉末，常用於食品中做為機能性食品原料使用，是水溶性膳食纖維的一種。它的結構具有可被人體消化分解的 α -1,4 及 α -1,6 澱粉結構，和無法被人體消化分解的 α -1,2、 β -1,2 及 β -1,3 纖維結構，高溶於水，但不易被消化酵素分解，所以具有水溶性膳食纖維的作用，可做為腸道好菌的食物，能夠改變細菌叢生態，具有使排便順暢的功效。

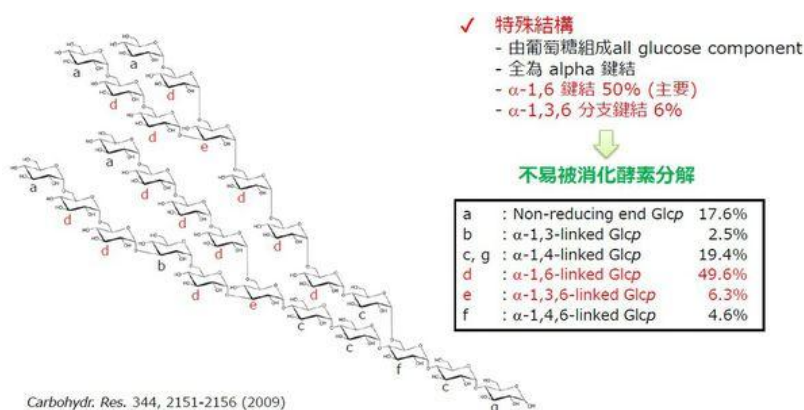
難消化性麥芽糊精的安全性

美國食品藥物管理局(FDA)將難消化性麥芽糊精列為「公認安全物質 (generally recognized as safe, GRAS)」，日本則將其歸為「特定保健食品素材(Food for Specified Health Uses)」，在台灣難消化性麥芽糊精則歸類為一種具有健康訴求的「食品原料」。

專利的難消化性麥芽糊精—Fibryxa™ 異麥芽糊精 IMD

Fibryxa™ 異麥芽糊精 IMD

在多種難消化麥芽糊精中，日本百年製糖大廠—林原株式會社 Hayashibara Co., Ltd.利用專利酵素以專利切割與鍵結技術自玉米澱粉研發出新一代難消化性麥芽糊精—Fibryxa™ 異麥芽糊精 IMD。



Fibryxa™ 異麥芽糊精IMD特殊結構

Fibryxa™ 就是一種水溶性膳食纖維，富含異麥芽糊精（IMD，Isomaltodestrin），膳食纖維含量大於 80% 以上，保有全天然的右旋葡萄糖，每公克只有 2 大卡熱量，黏性低且易溶於水，耐熱、耐酸、耐凍，不易褐變，穩定性更好，在商品的應用上更容易且具有特殊健康訴求。



- ✓ 外觀 白粉末
- ✓ 膳食纖維內容 (AOAC 2001.03) $\geq 80.0\%$ (依據乾燥重量)
- ✓ 熱量 223kcal/100g

特性	特色	內容
黏性	低黏性	與分子量相近糊精相比
可溶性	高水溶性	$> 70\text{g}/100\text{g}$ @20°C 水溫
甜度	低甜度	約蔗糖1/20
耐熱性	穩定	120°C · 90分鐘
耐酸性	穩定	100°C · pH2.4 · 60分鐘
耐凍性	穩定	反覆冷解凍6次
高溫殺菌	穩定	120°C · 10分鐘
梅納反應	穩定	不易褐變

安全性

Fibryxa™ 異麥芽糊精 IMD 的安全性更經過多重實驗的確認，細胞突變測定、CHO 染色體畸變分析、大鼠口服毒性實驗、大鼠 90 天重複口服毒性實驗及人體十二週攝入實驗，安全性高，並獲得美國 FDA GRAS 認證（GRN No.610），確認為安全食品。

實驗研究主題	遺傳毒性或毒性	最大劑量
細菌突變測定	否	5,000 mg/皿
CHO染色體畸變分析	否	5,000 mg/mL
大鼠口服急毒性研究	否	2,000 mg/kg 以灌胃方式
大鼠90天重複口服毒性研究	否	1,000 mg/kg 以灌胃方式
人體十二週攝入研究	否	10 g/日

基礎毒理學期刊 (2, 57-75 (2017))

獲得美國FDA GRAS認證. (GRN No.610)

功效

Fibryxa™ 異麥芽糊精是一種難消化性麥芽糊精，也是水溶性纖維的一種，因此具有水溶性纖維的特性與功效，可被腸道益菌所利用，並代謝產生短鏈脂肪酸、維生素及多種有益健康的物質，也因為以上作用，Fibryxa™ 異麥芽糊精也產生促進健康的功效。

[認識難消化性麥芽糊精（下）Fibryxa™ 異麥芽糊精的功效](#)

資料來源：微心。深思

<http://light1234.pixnet.net/blog/post/211635828-%E8%AA%8D%E8%AD%98%E9%9B%A3%E6%B6%88%E5%8C%96%E6%80%A7%E9%BA%A5%E8%8A%BD%E7%B3%8A%E7%B2%BE%EF%BC%88%E4%B8%8A%EF%BC%89>