

以基因改造大腸桿菌(*Escherichia coli*) K-12 DH1  
MDO MAP1001d 菌株發酵生產之食品原料 2'-岩藻  
糖基乳糖(2'-Fucosyllactose)與雙岩藻糖基乳糖  
(Difucosyllactose)混合物之使用限制及標示規定草  
案

規 定	說 明
一、本規定依食品安全衛生管理法第十五條之一第二項及第二十二條第一項第十款規定訂定之。	本規定之法源依據。
二、本規定所定 2'-岩藻糖基乳糖(2'-fucosyllactose)與雙岩藻糖基乳糖(Difucosyllactose)混合物原料，係以基因改造大腸桿菌( <i>Escherichia coli</i> ) K-12 DH1 MDO MAP1001d 菌株發酵後，所得培養液經超過濾、透析去除發酵菌株及其生物質(biomass)，取得之濾液再經濃縮、去除離子、脫色、乾燥及其他純化步驟製得，且最終不含基因改造微生物及其轉殖基因片段之 2'-岩藻糖基乳糖與雙岩藻糖基乳糖混合物。	2'-岩藻糖基乳糖與雙岩藻糖基乳糖混合物之製程。
三、前點製得之 2'-岩藻糖基乳糖與雙岩藻糖基乳糖混合物供食品原料使用時，應符合下列規定： (一)附表所列之規格。 (二)限用於嬰兒與較大嬰兒配方食品及專供七歲以下兒童之乳粉或類似產品。 (三)使用限量(以即食或依標籤指示調配後供食之狀態作為計算基準)： 1. 嬰兒與較大嬰兒配方食品：	2'-岩藻糖基乳糖與雙岩藻糖基乳糖混合物供食品原料使用時，應符合之規格、使用範圍、使用限量及應標示之生產來源資訊。

<p>1.6 公克/公升。</p> <p>2. 專供七歲以下兒童之乳粉 或類似產品：1.2 公克/公升。</p> <p>(四) 標示「本品為利用基因改造微 生物生產」或「本品為利用基 因改造微生物生產，但最終不 含基因改造微生物及其轉殖 基因」之生產來源資訊。但再 經製造、加工或調配製成之食 品，得免標示。</p>	
--	--

### 第三點附表

## 以基因改造大腸桿菌(*Escherichia coli*) K-12 DH1 MDO MAP1001d 菌株發酵生產之食品原料 2'-岩藻 糖基乳糖與雙岩藻糖基乳糖混合物規格

外觀 : 白色或灰白色粉末或團聚物(agglomerates)

純度

2'-岩藻糖基乳糖、雙岩藻糖基乳糖、乳糖、岩 : 92.0%以上(以乾重計)

藻糖及 3-岩藻糖基乳糖之總和(Sum of 2'-  
Fucosyllactose, Difucosyllactose, D-Lactose, L-  
Fucose and 3-Fucosyllactose)

2'-岩藻糖基乳糖及雙岩藻糖基乳糖之總和 : 85.0%以上(以乾重計)  
(Sum of 2'-Fucosyllactose and Difucosyllactose)

2'-岩藻糖基乳糖(2'-Fucosyllactose) : 75.0%以上(以乾重計)

雙岩藻糖基乳糖(Difucosyllactose) : 5.0%以上(以乾重計)

乳糖(D-Lactose) : 10.0%以下

岩藻糖(L-Fucose) : 1.0%以下

2'-岩藻糖基-D-乳果糖(2'-Fucosyl-D-lactulose) : 2.0%以下

其他糖類\*總和(Sum of other carbohydrates) : 6.0%以下

基因改造微生物檢測(Genetically modified microorganisms detection) : 以 Real-time quantitative polymerase chain reaction (qPCR) 檢測結果為陰性

pH (20°C, 5%溶液) (20°C, 5% solution) : 4.0-6.0

水分(Moisture) : 6.0%以下

硫酸化灰分(Sulphated ash) : 0.8%以下

蛋白質殘留(Residual proteins) : 0.01%以下

\* : 2'-岩藻糖基-半乳糖(2'-Fucosyl-galactose)、葡萄糖(Glucose)、半乳糖(Galactose)、甘露醇(Mannitol)、山梨醇(Sorbitol)、半乳糖醇(Galactitol)、三己糖(Trihexose)、異乳糖 (Allo-lactose) 及 其他 結 構 相 關 之 碳 水 化 合 物 (Other structurally related carbohydrates)。

說明：訂定 2'-岩藻糖基乳糖與雙岩藻糖基乳糖混合物應符合之規格附表。