

公告本

88.10.20

403675

申請日期	86.11.25
案 號	86117622
類 別	B01F 17/00

A4
C4

Int. Cl⁶

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

403675

一、發明 名稱	中 文	一種抑制或防止烷基醣苷之水性濃縮物結晶之醣苷組成物及方法
	英 文	A Glycoside Composition and a Method for Inhibiting or Preventing Crystallisation of an Aqueous Concentrate of an Alkyl Glycoside
二、發明 創作人	姓 名	1. 英吉加德. 喬哈森 2. 波. 卡爾森
	國 籍	瑞 典
三、申請人	住、居所	1. 瑞典 S-416 54 高德堡, 博加得斯高坦 8 號 2. 瑞典 S-471 32 斯卡罕, 克洛達斯利坦 18 號
	姓 名 (名稱)	阿克左諾貝爾公司
	國 籍	荷 蘭
	住、居所 (事務所)	荷蘭 NL-6800 SB 阿恩罕, 郵政信箱 9300 號
	代 表 人 姓 名	1. 彼得. 康奈里斯. 史高維克 2. 剛得. 費得特

裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

公告本

88.10.20

403675

申請日期	86.11.25
案 號	86117622
類 別	B01F 17/00

A4
C4

Int. Cl⁶

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

403675

一、發明 名稱	中 文	一種抑制或防止烷基醣苷之水性濃縮物結晶之醣苷組成物及方法
	英 文	A Glycoside Composition and a Method for Inhibiting or Preventing Crystallisation of an Aqueous Concentrate of an Alkyl Glycoside
二、發明 創作人	姓 名	1. 英吉加德. 喬哈森 2. 波. 卡爾森
	國 籍	瑞 典
三、申請人	住、居所	1. 瑞典 S-416 54 高德堡, 博加得斯高坦 8 號 2. 瑞典 S-471 32 斯卡罕, 克洛達斯利坦 18 號
	姓 名 (名稱)	阿克左諾貝爾公司
	國 籍	荷 蘭
	住、居所 (事務所)	荷蘭 NL-6800 SB 阿恩罕, 郵政信箱 9300 號
	代 表 人 姓 名	1. 彼得. 康奈里斯. 史高維克 2. 剛得. 費得特

裝
訂
線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

403675

修正
補充

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

瑞典 國(地區) 申請專利，申請日期：1996.12.11.案號：9604546-3，有 無主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

403675

修正
補充

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

瑞典 國(地區) 申請專利，申請日期：1996.12.11.案號：9604546-3，有 無主張優先權

有關微生物已寄存於：，寄存日期：，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (1)

本發明關於一種濃縮表面活性醣苷組成物，其包含一種烷基醣苷之陰離子衍生物或一種烷基醣苷之非離子烯化氧加合物作為抑制結晶添加劑。

當長時間儲存時，其為熟知該烷基聚醣苷具有結晶沉澱之不欲趨勢。該烷基醣苷如 α 烷基醣苷，具有立體外表，使其容易形成具有結晶水之結晶形式。既然結晶之形成在許多方面並沒有益處，因此其重要的是儘可能減少結晶。

自 W O 9 4 / 0 3 5 6 9 已知烷基或烯化寡醣苷之結晶可被減少係經由添加以短鏈醇類，與蓋爾貝 (guerbet) 醇或多元醇類縮醛 (acetalised) 之寡醣苷，短鏈伯醇類，脂肪醇聚乙二醇醚類，聚乙二醇，葡萄糖或鐵 (III) 離子為基礎之烷基醣苷。W O 9 5 / 0 4 5 9 2 建議添加表面活性兩性化合物至具有至少 10 個碳原子烷基鏈之烷基聚醣苷以防止結晶，另一方面 D E 4 0 3 3 9 2 8 揭示使用作為相同目的之部分酯化甘油酯。

即使抑制結晶添加劑，其在上述專利公開說明書中所描述的，可減少結晶，但其效用在許多例子中是不足的，特別是長時間儲存之後。此外，該添加劑可以不欲的方式改變醣苷之性質。例如，烷基醣苷之起沫可被影響。

根據本發明，其因此需要減少結晶之添加劑，除了具有高抑制結晶能力外，亦應在相對小量具有活性及，在此量中，具有對醣苷之性質影響很小。

根據本發明，目前驚訝地發現

a) 一種醣苷之陰離子衍生物之式為

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (1)

本發明關於一種濃縮表面活性醣苷組成物，其包含一種烷基醣苷之陰離子衍生物或一種烷基醣苷之非離子烯化氧加合物作為抑制結晶添加劑。

當長時間儲存時，其為熟知該烷基聚醣苷具有結晶沉澱之不欲趨勢。該烷基醣苷如 α 烷基醣苷，具有立體外表，使其容易形成具有結晶水之結晶形式。既然結晶之形成在許多方面並沒有益處，因此其重要的是儘可能減少結晶。

自 W O 9 4 / 0 3 5 6 9 已知烷基或烯化寡醣苷之結晶可被減少係經由添加以短鏈醇類，與蓋爾貝 (guerbet) 醇或多元醇類縮醛 (acetalised) 之寡醣苷，短鏈伯醇類，脂肪醇聚乙二醇醚類，聚乙二醇，葡萄糖或鐵 (III) 離子為基礎之烷基醣苷。W O 9 5 / 0 4 5 9 2 建議添加表面活性兩性化合物至具有至少 10 個碳原子烷基鏈之烷基聚醣苷以防止結晶，另一方面 D E 4 0 3 3 9 2 8 揭示使用作為相同目的之部分酯化甘油酯。

即使抑制結晶添加劑，其在上述專利公開說明書中所描述的，可減少結晶，但其效用在許多例子中是不足的，特別是長時間儲存之後。此外，該添加劑可以不欲的方式改變醣苷之性質。例如，烷基醣苷之起沫可被影響。

根據本發明，其因此需要減少結晶之添加劑，除了具有高抑制結晶能力外，亦應在相對少量具有活性及，在此量中，具有對醣苷之性質影響很小。

根據本發明，目前驚訝地發現

a) 一種醣苷之陰離子衍生物之式為

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(2)



其中R為具有6至20，較佳為8至16個碳原子之脂族烴基團，G為糖類殘基，A為具有2至4個碳原子之氧基烷撐或3-氧基-2-羥基丙烯，n為1至10，較佳為1至4，及s為0至5；或

b) 一種式I之醣苷之非離子烯化氧加合物，其中該烯化氧包含2至4個碳原子及具有對一種式I醣苷之水性濃縮物之優良抑制結晶效果。由於其事實為該抑制結晶添加劑是基於相同基本結構之醣苷，其已發現由添加劑所導致之醣苷性質的改變，能被減少至相當大的程度。

G基團適當地為單醣殘基，如五碳醣或六碳醣。特別實施例為葡萄糖，甘露糖，半乳糖，塔羅糖，阿洛糖，阿卓糖，艾杜糖，阿拉伯糖，木糖，核糖及來蘇糖。其因為商業理由，葡萄糖為較佳。該R基團可為直鏈或分支，飽和或未飽和脂族烴基團。所獲得之適當脂族烴R基團之實施例係經由與椰子醇類，正己醇，正辛醇，正癸醇，正十二醇，正十四醇，正十六醇，正十八醇，十一醇，十三醇，酮基和蓋爾貝醇，如2-乙基己醇，2-丙基庚醇，2-丁基辛醇和在碳鍵上含有2至5個式-CH(CH₃)-基團之甲基取代醇反應。根據較佳具體實施例，在添加劑之R基團和在表面活性醣苷之疏水性基團為相等。

該陰離子衍生物較佳為羧酸鹽，但亦可使用磺酸鹽，磷酸鹽，麟酸鹽，和硫酸鹽。該陰離子基團的數目通常為1或2。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(2)



其中R為具有6至20，較佳為8至16個碳原子之脂族烴基團，G為糖類殘基，A為具有2至4個碳原子之氧基烷撐或3-氧基-2-羥基丙烯，n為1至10，較佳為1至4，及s為0至5；或

b) 一種式I之醣苷之非離子烯化氧加合物，其中該烯化氧包含2至4個碳原子及具有對一種式I醣苷之水性濃縮物之優良抑制結晶效果。由於其事實為該抑制結晶添加劑是基於相同基本結構之醣苷，其已發現由添加劑所導致之醣苷性質的改變，能被減少至相當大的程度。

G基團適當地為單醣殘基，如五碳醣或六碳醣。特別實施例為葡萄糖，甘露糖，半乳糖，塔羅糖，阿洛糖，阿卓糖，艾杜糖，阿拉伯糖，木糖，核糖及來蘇糖。其因為商業理由，葡萄糖為較佳。該R基團可為直鏈或分支，飽和或未飽和脂族烴基團。所獲得之適當脂族烴R基團之實施例係經由與椰子醇類，正己醇，正辛醇，正癸醇，正十二醇，正十四醇，正十六醇，正十八醇，十一醇，十三醇，酮基和蓋爾貝醇，如2-乙基己醇，2-丙基庚醇，2-丁基辛醇和在碳鍵上含有2至5個式-CH(CH₃)-基團之甲基取代醇反應。根據較佳具體實施例，在添加劑之R基團和在表面活性醣苷之疏水性基團為相等。

該陰離子衍生物較佳為羧酸鹽，但亦可使用磺酸鹽，磷酸鹽，麟酸鹽，和硫酸鹽。該陰離子基團的數目通常為1或2。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

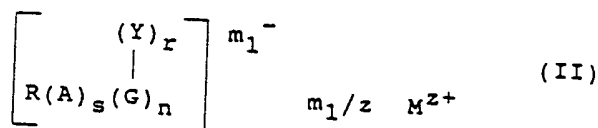
訂

線

五、發明說明 (2)

該非離子，抑制結晶烯化氧加合物為一適當的加合物，其經由在每克分子烷基醚甘加入 1 至 10，較佳為 2 至 6 烯化氧基單位獲得。而經由選擇不同的烯化氧或其結合，其起沫能夠容易地適合式 I 之醚甘。例如，具有丙烯化氧或丁烯化氧，或乙烯化氧與在末端位置之高烯化氧結合的加合物造成其泡沫低於僅具有乙烯化氧之加合物。該添加劑所能夠被加入量，基於表面活性烷基醚甘重量，約為 0.1 至 20 重量%，其一般為濃縮物的 10 至 80%。

較佳陰離子衍生物為具有通式為



其中 R, A, G, s, n 如上述，r 為 0 或 1，而所有 r 之總和至少為 1，較佳為 1 至 2，Y 為 (OR₁)_p(X)_m 基團，其中 R₁ 為具有 1 至 8，較佳為 1 至 4 個碳原子之脂族烴基團，m 為 1 至 2，X 為含有羧基之基團，p 為 0 或 1，m₁ 為陰離子總電荷及 M 較佳為單價陽離子，如鈉離子，及 z 為陽離子電荷。式 I I 之化合物能夠以 W O 88 / 01640 及 D E 40 15 655 所描述的方法製備。

較佳非離子乙烯化氧加合物為具有式為

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

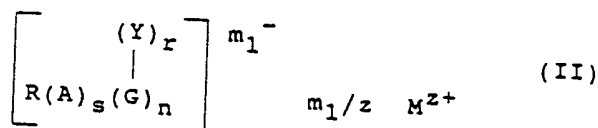
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明 (2)

該非離子，抑制結晶烯化氧加合物為一適當的加合物，其經由在每克分子烷基醚甘加入 1 至 10，較佳為 2 至 6 烯化氧基單位獲得。而經由選擇不同的烯化氧或其結合，其起沫能夠容易地適合式 I 之醚甘。例如，具有丙烯化氧或丁烯化氧，或乙烯化氧與在末端位置之高烯化氧結合的加合物造成其泡沫低於僅具有乙烯化氧之加合物。該添加劑所能夠被加入量，基於表面活性烷基醚甘重量，約為 0.1 至 20 重量%，其一般為濃縮物的 10 至 80%。

較佳陰離子衍生物為具有通式為



其中 R, A, G, s, n 如上述，r 為 0 或 1，而所有 r 之總和至少為 1，較佳為 1 至 2，Y 為 (OR₁)_p(X)_m 基團，其中 R₁ 為具有 1 至 8，較佳為 1 至 4 個碳原子之脂族烴基團，m 為 1 至 2，X 為含有羧基之基團，p 為 0 或 1，m₁ 為陰離子總電荷及 M 較佳為單價陽離子，如鈉離子，及 z 為陽離子電荷。式 II 之化合物能夠以 WO 88/01640 及 DE 40 15 655 所描述的方法製備。

較佳非離子乙烯化氧加合物為具有式為

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

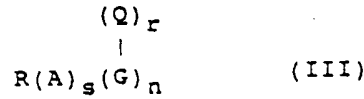
裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(4)



其中 R, A, G, s, n 如上述, Q 為 (B)_vH 基團, 其中 B 為烯化氧基基團及 v 為 1 至 12, 較佳為 2 至 6。式 III 之化合物能夠被適當地以先前技藝方法經由烷氧化 (alkoxilating) 式 I 化合物而製備。

本發明亦關於一種濃縮物其包含

a) 10 至 80, 較佳為 45 至 70 重量% 之式 I 之烷基醣苷,

b) 基於烷基醣苷, 0.1 至 20, 較佳為 0.5 至 15 重量% 之根據本發明之一種醣苷之陰離子衍生物或一種醣苷之非離子烯化氧加合物, 及

c) 4 至 90%, 較佳為 15 至 55 重量% 之水。

若該抑制結晶添加劑為一種陰離子衍生物, 基於該烷基醣苷, 其濃縮物適當地包含 0.1 至 8, 較佳為 0.5 至 5 重量%, 然而當抑制結晶添加劑為一種非離子烯化氧加合物時, 基於該烷基醣苷, 其含量適當地為 2 至 20, 較佳為 3 至 15 重量%。該濃縮物可亦包含可溶劑, 例如丙二醇, 特別在低溫時, 以改善其溶解度。

本發明進一步以下列實施例列舉說明。

實施例

水性濃縮物其標示為 1 至 6 且根據本發明製成配方及經由

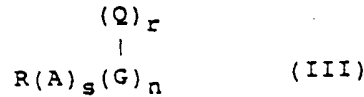
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(4)



其中 R, A, G, s, n 如上述, Q 為 (B)_vH 基團, 其中 B 為烯化氧基基團及 v 為 1 至 12, 較佳為 2 至 6。式 III 之化合物能夠被適當地以先前技藝方法經由烷氧化 (alkoxilating) 式 I 化合物而製備。

本發明亦關於一種濃縮物其包含

a) 10 至 80, 較佳為 45 至 70 重量% 之式 I 之烷基醣苷,

b) 基於烷基醣苷, 0.1 至 20, 較佳為 0.5 至 15 重量% 之根據本發明之一種醣苷之陰離子衍生物或一種醣苷之非離子烯化氧加合物, 及

c) 4 至 90%, 較佳為 15 至 55 重量% 之水。

若該抑制結晶添加劑為一種陰離子衍生物, 基於該烷基醣苷, 其濃縮物適當地包含 0.1 至 8, 較佳為 0.5 至 5 重量%, 然而當抑制結晶添加劑為一種非離子烯化氧加合物時, 基於該烷基醣苷, 其含量適當地為 2 至 20, 較佳為 3 至 15 重量%。該濃縮物可亦包含可溶劑, 例如丙二醇, 特別在低溫時, 以改善其溶解度。

本發明進一步以下列實施例列舉說明。

實施例

水性濃縮物其標示為 1 至 6 且根據本發明製成配方及經由

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (<)

在水中混合所製備之比較組成物其標示為 A 至 D，其成分描述於表 1。

表 1

組成物	濃縮物，重量份									
	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D
2-乙基己基葡萄糖苷	62	63.5	63.5	58.5	58.5	62	65	52	58.5	52
水	33	34.5	34.5	31.5	31.5	33	35	41	31.5	35
椰子鹽胺基丙胺								6		
C9-11-醇+8 EO									10	
2-乙基己基葡萄糖苷+3 PO	5									
2-乙基己基葡萄糖苷-葡萄糖醛酸酯		2								
2-乙基己基葡萄糖苷醚順-丁烯二酸酯			2							
2-乙基己基葡萄糖苷+2 EO				10						
2-乙基己基葡萄糖苷+2.1 BO					10					
2-乙基己基葡萄糖苷+3.4 BO						5				
丁基葡萄糖苷										20
氯化鈉								1		

該根據 1 至 6 及 A 至 D 之配方，其然後被允許在 20 °C 和 6 °C 持續 2 至 6 個月及注意任何結晶。該配方亦測試關於起沫 (Ross-Miles, 在 20 °C, 0.05 重量% 之濃度, 在 0 分鐘和 5 分鐘之後) 及在 20 °C, 0.1 重量% 之濃度的表面張力。可獲得下面之結果。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 訂 線

五、發明說明 (<)

在水中混合所製備之比較組成物其標示為 A 至 D，其成分描述於表 1。

表 1

組成物	濃縮物，重量份									
	1	2	3	4	5	6	A	B	C	D
2-乙基己基葡萄糖苷	62	63.5	63.5	58.5	58.5	62	65	52	58.5	52
水	33	34.5	34.5	31.5	31.5	33	35	41	31.5	35
椰子鹽胺基丙胺								6		
C9-11-醇+8 EO									10	
2-乙基己基葡萄糖苷+3 PO	5									
2-乙基己基葡萄糖苷-葡萄糖醛酸酯		2								
2-乙基己基葡萄糖苷醚順-丁烯二酸酯			2							
2-乙基己基葡萄糖苷+2 EO				10						
2-乙基己基葡萄糖苷+2.1 BO					10					
2-乙基己基葡萄糖苷+3.4 BO						5				
丁基葡萄糖苷										20
氯化鈉								1		

該根據 1 至 6 及 A 至 D 之配方，其然後被允許在 20 °C 和 6 °C 持續 2 至 6 個月及注意任何結晶。該配方亦測試關於起沫 (Ross-Miles, 在 20 °C, 0.05 重量% 之濃度, 在 0 分鐘和 5 分鐘之後) 及在 20 °C, 0.1 重量% 之濃度的表面張力。可獲得下面之結果。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 訂 線

五、發明說明(6)

表 2

配方	外表，結晶		起沫		表面張力 mN/m
	20℃	6℃	0分鐘	5分鐘	
A	三天	二十四小時	28	0	36.0
B	>二個月	>二個月	95	75	30.0
C	三天	二十四小時	80	57	31.4
D	>三個月	>三個月	45	0	38.0
1	>六個月	>二個月	20	0	35.5
2	>六個月	>二個月	27	0	35.5
3	>三個月	>二個月	40	0	37.3
4	>五個月	>五個月	9	0	36.0
5	>五個月	>五個月	12	0	36.0
6	>五個月	>五個月	8	0	34.9

從結果可顯現出，配方 B 至 D 不是具有相當地增加的起沫程度（B 和 C）就是較低減少之表面張力（D）。根據發明之配方 1 至 6 具有與配方 A 大約相同的起沫程度及表面張力，其並沒有加入抑制結晶化合物。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(6)

表 2

配方	外表，結晶		起沫		表面張力 mN/m
	20℃	6℃	0分鐘	5分鐘	
A	三天	二十四小時	28	0	36.0
B	>二個月	>二個月	95	75	30.0
C	三天	二十四小時	80	57	31.4
D	>三個月	>三個月	45	0	38.0
1	>六個月	>二個月	20	0	35.5
2	>六個月	>二個月	27	0	35.5
3	>三個月	>二個月	40	0	37.3
4	>五個月	>五個月	9	0	36.0
5	>五個月	>五個月	12	0	36.0
6	>五個月	>五個月	8	0	34.9

從結果可顯現出，配方 B 至 D 不是具有相當地增加的起沫程度（B 和 C）就是較低減少之表面張力（D）。根據發明之配方 1 至 6 具有與配方 A 大約相同的起沫程度及表面張力，其並沒有加入抑制結晶化合物。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

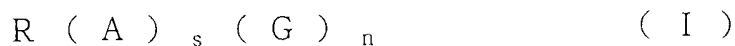
線

403675

四、中文發明摘要(發明之名稱:)

一種抑制或防止烷基醣苷之水性濃縮物結晶之醣苷組成物及方法

添加一種醣苷陰離子衍生物之式為



其中 R 為具有 6 至 20，較佳為 8 至 16 個碳原子之脂族烴基團，G 為糖類殘基，A 為具有 2 至 4 個碳原子之氧基烯化或 3-氧-2-羥基丙烯，n 為 1 至 10，較佳為 1 至 4，及 s 為 0 至 5；或一種式 I 醣苷之非離子烯化氧加合物，其中該烯化氧包含有 2 至 4 個碳原子，以抑制或防止式 I 醣苷之水性濃縮物的結晶，該添加之衍生物或加合物亦產生對醣苷混合物之性質相對小的改變。

英文發明摘要(發明之名稱:)

A Glycoside Composition and a Method for Inhibiting or Preventing Crystallisation of an Aqueous Concentrate of an Alkyl Glycoside

Addition of an anionic derivative of a glycoside of formula



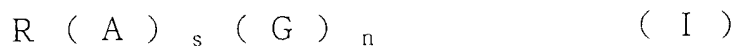
wherein R is an aliphatic hydrocarbon group having 6-20, preferably 8-16 carbon atoms, G is a saccharide residue, A is an oxyalkylene having 2-4 carbon atoms or 3-oxy-2-hydroxy-propylene, n is a number from 1 to 10, preferably a number from 1 to 4, and s is a number from 0 to 5; or a nonionic alkylene oxide adduct of a glycoside of formula I, wherein the alkylene oxide contains 2-4 carbon atoms, inhibits or prevents crystallisation of an aqueous concentrate of a glycoside of formula I. The addition of the derivative or the adduct also yields relatively small changes of the properties of the glycoside mixture.

403675

四、中文發明摘要(發明之名稱:)

一種抑制或防止烷基醣苷之水性濃縮物結晶之醣苷組成物及方法

添加一種醣苷陰離子衍生物之式為



其中 R 為具有 6 至 20，較佳為 8 至 16 個碳原子之脂族烴基團，G 為糖類殘基，A 為具有 2 至 4 個碳原子之氧基烯化或 3-氧-2-羥基丙烯，n 為 1 至 10，較佳為 1 至 4，及 s 為 0 至 5；或一種式 I 醣苷之非離子烯化氧加合物，其中該烯化氧包含有 2 至 4 個碳原子，以抑制或防止式 I 醣苷之水性濃縮物的結晶，該添加之衍生物或加合物亦產生對醣苷混合物之性質相對小的改變。

英文發明摘要(發明之名稱:)

A Glycoside Composition and a Method for Inhibiting or Preventing Crystallisation of an Aqueous Concentrate of an Alkyl Glycoside

Addition of an anionic derivative of a glycoside of formula

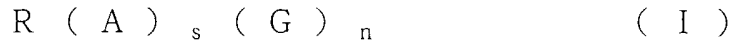


wherein R is an aliphatic hydrocarbon group having 6-20, preferably 8-16 carbon atoms, G is a saccharide residue, A is an oxyalkylene having 2-4 carbon atoms or 3-oxy-2-hydroxy-propylene, n is a number from 1 to 10, preferably a number from 1 to 4, and s is a number from 0 to 5; or a nonionic alkylene oxide adduct of a glycoside of formula I, wherein the alkylene oxide contains 2-4 carbon atoms, inhibits or prevents crystallisation of an aqueous concentrate of a glycoside of formula I. The addition of the derivative or the adduct also yields relatively small changes of the properties of the glycoside mixture.

六、申請專利範圍

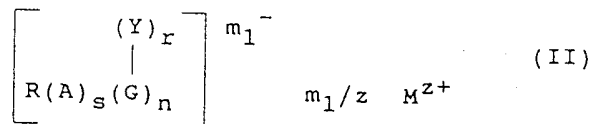
1、一種用來抑制或防止式 I 糖苷之水性濃縮物結晶之糖苷組成物，其包含

a) 10 至 80 重量% 之式 I 烷基糖苷

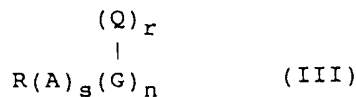


其中 R 為具有 6 至 20 個碳原子之脂族烴基團，G 為糖類殘基，A 為具有 2 至 4 個碳原子之氧基烷撐或 3-氧基-2-羥基丙烯，n 為 1 至 10 之數目，及 s 為 0 至 5 之數目；

b) 基於烷基糖苷之 0.1 至 20 重量% 之抑制結晶添加劑，其特徵在於該添加劑係為下式之陰離子衍生物



其中 R, A, G, s 及 n 如上述，r 為 0 或 1 之數目，而所有 r 之總和為 1 至 10，Y 為 $(OR_1)_p(X)_m$ 基團，其中 R_1 為具有 1 至 8 個碳原子之脂族烴基團，m 為 1 至 2 之數目，X 為含有羧基之基團，p 為 0 或 1， m_1 為陰離子總電荷及 ~~中華民國~~ 價陽離子，及 z 為陽離子電荷；或下式之烯化氧加合物



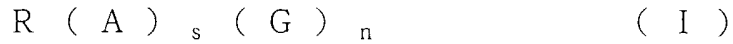
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 · 訂 · 線

六、申請專利範圍

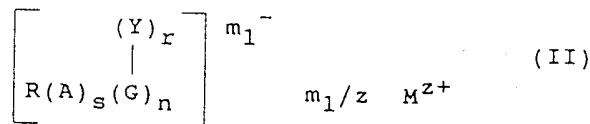
1、一種用來抑制或防止式 I 糖苷之水性濃縮物結晶之糖苷組成物，其包含

a) 10 至 80 重量% 之式 I 烷基糖苷

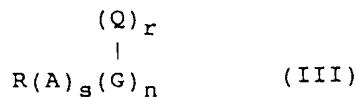


其中 R 為具有 6 至 20 個碳原子之脂族烴基團，G 為糖類殘基，A 為具有 2 至 4 個碳原子之氧基烷撐或 3-氧基-2-羥基丙烯，n 為 1 至 10 之數目，及 s 為 0 至 5 之數目；

b) 基於烷基糖苷之 0.1 至 20 重量% 之抑制結晶添加劑，其特徵在於該添加劑係為下式之陰離子衍生物



其中 R, A, G, s 及 n 如上述，r 為 0 或 1 之數目，而所有 r 之總和為 1 至 10，Y 為 $(OR_1)_p(X)_m$ 基團，其中 R_1 為具有 1 至 8 個碳原子之脂族烴基團，m 為 1 至 2 之數目，X 為含有羧基之基團，p 為 0 或 1， m_1 為陰離子總電荷及 ~~化學式~~ 價陽離子，及 z 為陽離子電荷；或下式之烯化氧加合物



(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

六、申請專利範圍

其中 R, A, G, s, n 及 r 如上述且 Q 為 (B)_vH 基團，其中 B 為具有 2 至 4 個碳原子的烯化氧基團及 v 為 1 至 12 之數目；以及

c) 4 至 90 重量% 之水。

2、如申請專利範圍第 1 項之醣苷組成物，其中該醣苷中 R 與陰離子衍生物或非離子烯化氧加合物相等。

3、如申請專利範圍第 1 項之醣苷組成物，其中式 I 烷基醣苷中 R 為具有 8 至 16 個碳原子之脂族烴基團及 n 為 1 至 4 之數目；式 II 陰離子衍生物中 R₁ 為 1 至 4 個碳原子之脂族烴基團；且式 III 非離子烯化氧加合物中 v 為 2 至 6 之數目。

4、如申請專利範圍第 1 項之醣苷組成物，其中該組成物包含 45 至 70 重量% 之式 I 烷基醣苷。

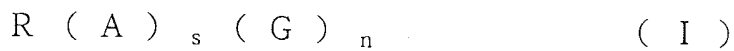
5、如申請專利範圍第 1 項之醣苷組成物，其中該組成物包含基於烷基醣苷之 0.5 至 1.5 重量% 之抑制結晶添加劑。

6、如申請專利範圍第 1 項之醣苷組成物，其中該抑制結晶添加劑係由陰離子衍生物組成，其具有基於烷基醣苷之 0.1 至 8 重量% 之含量。

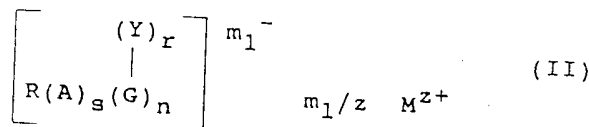
六、申請專利範圍

7、如申請專利範圍第 1 項之醣苷組成物，其中該抑制結晶添加劑由非離子烯化氧加合物組成，其具有基於烷基醣苷之 2 至 20 重量%之含量。

8、一種防止或抑制於烷基醣苷之水性濃縮物中形成結晶的方法，該烷基醣苷為下式



其中 R 為具有 6 至 20 個碳原子之脂族烴基團，G 為糖類殘基，A 為具有 2 至 4 個碳原子之氧基烷撐或 3-氧-2-羥基丙烯，n 為 1 至 10 之數目，及 s 為 0 至 5 之數目；其特徵在於以基於烷基醣苷重量之 0.1 至 20 重量%之量將陰離子衍生物或烯化氧加合物加入該組成物中，該陰離子衍生物是基於式 I 之醣苷並具下式



其中 R，A，G，s 及 n 如上述，r 為 0 或 1 之數目，而所有 r 之總和為 1 至 10，Y 為 (OR₁)_p(X)_m 基團，其中 R₁ 為具有 1 至 8 個碳原子之脂族烴基團，m 為 1 至 2 之數目，X 為含有羧基之基團，p 為 0 或 1，m₁ 為陰離子總電荷及 M 為陽離子，及 z 為陽離子

(請先閱讀背面之注意事項再為本頁)

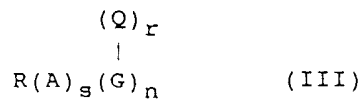
裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

900675

六、申請專利範圍

電荷；或烯化氧加合物係基於式 I 之醯苄並具下式



其中 R, A, G, s, n 及 r 如上述且 Q 為 (B)_vH 基團，其中 B 為具有 2 至 4 個碳原子的烯化氧基團及 v 為 1 至 12 之數目。

9. 如申請專利範圍第 8 項之方法，其中式 I 烷基醯苄中 R 為具有 8 至 16 個碳原子之脂族烴基團及 n 為 1 至 4 之數；式 II 陰離子衍生物中 R₁ 為 1 至 4 個碳原子之脂族烴基團；且式 III 非離子烯化氧加合物中 v 為 2 至 6 之數目。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線