

# 宏潤生物科技股份有限公司 南科育成中心研發中心

電話：06-5051082 傳真：06-5051083

地址：744 台南市新市區南科二路12號 R404

## 檢驗報告

報告編號：HomeRun-Rs-1030221-01

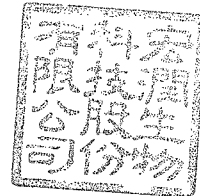
報告日期：2014年02月21日

報告頁數：第1頁 / 共1頁

樣品名稱	檢測項目	檢測結果
金針菇多醣體	總多醣	82.49%

※ 檢驗參考：Roberts, R and Elias R. Lab 7: Determination of Total Carbohydrates Using the Phenol-Sulfuric Acid Method, Spring 2011.

---END---



*Handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. P. Davis'.*

備註：

1. 報告中之檢驗結果僅對委託單位所送之檢體負責。
2. 本報告之數據僅供參考，不得作為廣告、商業推銷、公證或訴訟之用。
3. 本報告之檢體及名稱由委託單位提供，檢驗結果僅適用於送樣檢體，如對檢驗結果有疑義，請於七日內向本單位查詢。

# 金針菇多醣

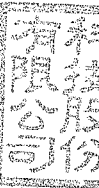
## 一. 多醣體含量之測試

多醣體濃度的測試是使用苯酚-硫酸法 (Phenol-sulfuric acid assay)。當醣類遇到強酸時結構式上的羥基與酚結合，會產生橘黃色液體，因此，可用比色法（吸光值）其多醣體的濃度。

<方法>:

標準曲線:

1. 配製 50  $\mu\text{g}/\mu\text{L}$  的葡萄糖標準水溶液( $\beta\text{-D}(+)\text{Glucose}$ )
2. 稀釋至 1  $\mu\text{g}/\mu\text{L}$
3. 分別取 0、2.5、5、12.5、25  $\mu\text{l}$ ，再分別加水至 50  $\mu\text{L}$
4. 製備 50  $\mu\text{L}$  的樣品
5. 加入 300  $\mu\text{L}$  的 5% 酚水溶液
6. 立即分別加入 1.5 mL 濃硫酸
7. 將這些液體靜置 10–20 分鐘
8. 待反應完全，顏色呈色穩定的橘黃色液體後，再以分光光度計測其吸光值（波長 490nm）
9. 對照標準溶液之迴歸曲線公式，以推算其醣類濃度



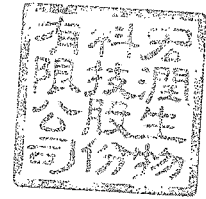
	0 mg/l	50 mg/l	100 mg/l	250 mg/l	500 mg/l
50ug/ul glucose	0	2.5	5	12.5	25 ul
H2O	50	47.5	45	37.5	25 ul

sample 250 mg/l  
12.5 ul  
37.5 ul

檢量線

$\beta\text{-D}(+)\text{Glucose Standard So}$

0 mg/L	0.0004	0.000867	250 mg/L	0.3541	0.3534
	0.0005			0.3546	
	0.0017			0.3515	
50 mg/L	0.0843	0.085	500 mg/L	1.374	1.372267
	0.0876			1.3678	
	0.0831			1.375	
100 mg/L	0.1269	0.125933			
	0.1225				
	0.1284				



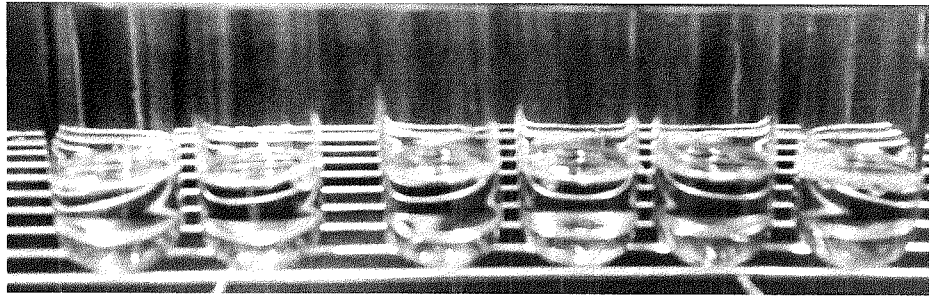
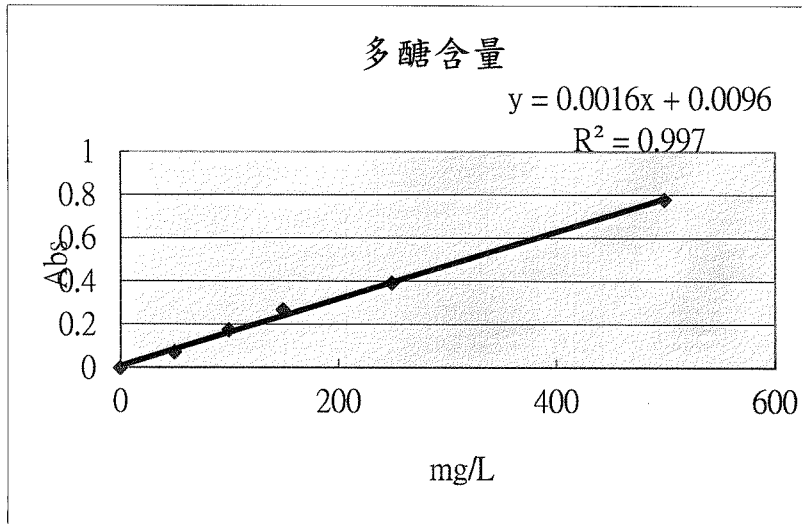


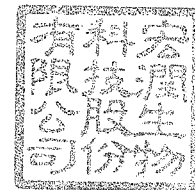
Fig.1 Phenol-sulfuric acid assay standard solution: 由左至右分別為 0, 50, 100, 250, 500 mg/L 及金針菇多醣溶液(250 mg/L)

mg/L sugar	Abs 490 nm
0	0.00087
50	0.085
100	0.12593
250	0.3534
500	1.37227



Sample	Abs 1	Abs 2	Abs 3	平均
No.1	0.3393	0.3396	0.3398	0.33957

公式  $y = 0.0016x + 0.0096$   
 $x = (y - 0.0096) / 0.0016$



Sample	多醣含量	單位	總多醣重	單位
No.1	206.229	mg/L	10.31146	mg

多醣含量百分比: 82.492 %

# 金針菇多醣

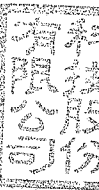
## 一. 多醣體含量之測試

多醣體濃度的測試是使用苯酚-硫酸法 (Phenol-sulfuric acid assay)。當醣類遇到強酸時結構式上的羥基與酚結合，會產生橘黃色液體，因此，可用比色法（吸光值）其多醣體的濃度。

<方法>:

標準曲線:

1. 配製 50  $\mu\text{g}/\mu\text{L}$  的葡萄糖標準水溶液( $\beta\text{-D}(+)\text{Glucose}$ )
2. 稀釋至 1  $\mu\text{g}/\mu\text{L}$
3. 分別取 0、2.5、5、12.5、25  $\mu\text{l}$ ，再分別加水至 50  $\mu\text{L}$
4. 製備 50  $\mu\text{L}$  的樣品
5. 加入 300  $\mu\text{L}$  的 5% 酚水溶液
6. 立即分別加入 1.5 mL 濃硫酸
7. 將這些液體靜置 10—20 分鐘
8. 待反應完全，顏色呈色穩定的橘黃色液體後，再以分光光度計測其吸光值（波長 490nm）
9. 對照標準溶液之迴歸曲線公式，以推算其醣類濃度



	0 mg/l	50 mg/l	100 mg/l	250 mg/l	500 mg/l
50ug/ul glucose	0	2.5	5	12.5	25 ul
H2O	50	47.5	45	37.5	25 ul

sample 250 mg/l  
12.5 ul  
37.5 ul

檢量線

$\beta\text{-D}(+)\text{Glucose Standard So}$

0 mg/L	0.0004	0.000867	250 mg/L	0.3541	0.3534
	0.0005			0.3546	
	0.0017			0.3515	
50 mg/L	0.0843	0.085	500 mg/L	1.374	1.372267
	0.0876			1.3678	
	0.0831			1.375	
100 mg/L	0.1269	0.125933			
	0.1225				
	0.1284				

