

ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 องค์ประกอบของอาหารสังเคราะห์สูตร MS

สารเคมี	ปริมาณ (มิลลิกรัมต่อลิตร)
Macroelements	
NH ₄ NO ₃	1650.0
KNO ₃	1900.0
CaCl ₂ .2H ₂ O	440.0
MgSO ₄ .7H ₂ O	370.0
KH ₂ PO ₄	170.0
Microelements	
Na ₂ .EDTA	37.3
FeSO ₄ .7H ₂ O	27.8
H ₃ BO ₃	6.2
MnSO ₄ .4H ₂ O	22.3
ZnSO ₄ .4H ₂ O	8.6
KI	0.9
Na ₂ MoO ₄ .2H ₂ O	0.03
CoCl ₂ .6H ₂ O	0.03
CuCl ₂ .6H ₂ O	0.03
Organic Compound	
Myo-inositol	100.0
Glycine	2.0
Nicotinic acid	0.5
Pyridoxine-HCl	0.5
Thymine-HCl	0.1
Sucrose	30000.0
Agar	7000.0
pH 5.6-5.8	5.6-5.8

ที่มา: Murashige และ Skoog (1962)

การเตรียมสารเคมีสำหรับทดสอบองค์ประกอบทางเคมีโดยเทคนิค HPTLC

1. Vanillin / H₂ SO₄ reagent

องค์ประกอบของสาร	Vanillin	15.0 กรัม
	Ethanol	250.0 มิลลิลิตร
	Sulfuric acid	2.5 มิลลิลิตร

รีเอเจนต์ที่ได้จากการเตรียม นำมาบรรจุใส่ขวดที่หุ้มด้วยฟลอยด์เพื่อป้องกันแสง โดยการทดสอบสารตัวอย่างจากสเปรย์ด้วยรีเอเจนต์ ชนิดนี้และหลังจากผ่านความร้อนบนแผ่น TLC ที่อุณหภูมิ 110 องศาเซลเซียส หากสารปรากฏเป็นสีม่วงแดง สามารถสรุปได้จากสารที่ทดสอบมีสารในกลุ่ม terpenes และ terpenoids เป็นองค์ประกอบ

2. Wagner's reagent

องค์ประกอบของสาร	Iodine	10.0 กรัม
	Ethanol	250.0 มิลลิลิตร
	Sulfuric acid	2.5 มิลลิลิตร

รีเอเจนต์ที่ได้จากการเตรียม นำมาบรรจุใส่ขวดที่หุ้มด้วยฟลอยด์เพื่อป้องกันแสง โดยการทดสอบสารตัวอย่างจากสเปรย์ด้วยรีเอเจนต์ ชนิดนี้และหลังจากผ่านความร้อนบนแผ่น TLC ที่อุณหภูมิ 110 องศาเซลเซียส หากสารปรากฏเป็นสีน้ำตาลแดง สามารถสรุปได้จากสารที่ทดสอบมีสารในกลุ่ม แอลคาลอยด์ เป็นองค์ประกอบ