



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I731244 B

(45) 公告日：中華民國 110 (2021) 年 06 月 21 日

(21) 申請案號：107118821

(22) 申請日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 31 日

(51) Int. Cl. : *A61K36/75 (2006.01)**A61K36/752 (2006.01)**A61P15/02 (2006.01)**A61P13/00 (2006.01)**A61P31/00 (2006.01)*

(71) 申請人：張仁維 (中華民國) (TW)

臺北市內湖區石潭路 27 號 13 樓之 2

(72) 發明人：張仁維 (TW)

(74) 代理人：陳思源

(56) 參考文獻：

CN 103405592A

Tundis R. et al, "An overview on chemical aspects and potential health benefits of limonoids and their derivatives." Crit Rev Food Sci Nutr. 2014;54(2):225-250.

審查人員：官速貞

申請專利範圍項數：6 項 圖式數：2 共 15 頁

(54) 名稱

含有芸香科植物萃取物的組成物

(57) 摘要

本發明提供一種含有芸香科植物萃取物的組成物，包括 0.1-2wt% 芸香科植物萃取物、10-30wt% C1-C4 多元醇系統及 60-70wt% 純水。本發明之含有芸香科植物萃取物的組成物能短時間抗菌、抗病毒，並具有潤滑、保濕的效果，而且衛生、安全，使用效果好。

The present invention provides a composition containing a Rutaceae plant extract, comprising a Rutaceae plant extract with an amount of 0.1-2 wt%, a C1-C4 polyol system with an amount of 10-30 wt% and 60-70 wt% pure water. The composition containing a Rutaceae plant extract of the present invention can be antibacterial and anti-viral in a short time, and has lubricating and moisturizing effects, moreover it is hygienic, safe and good in use.

指定代表圖：

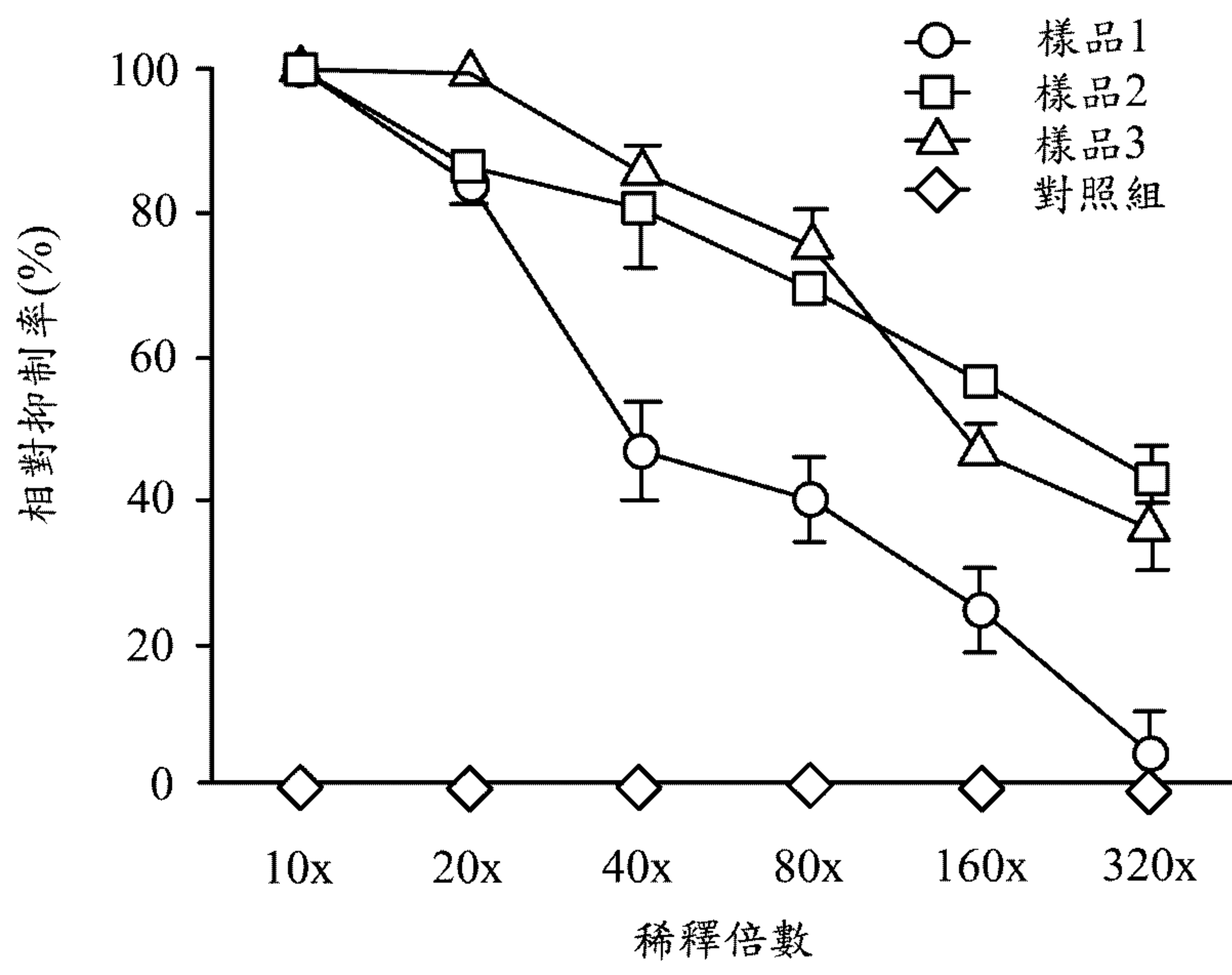


圖1



I731244

【發明摘要】

【中文發明名稱】 含有芸香科植物萃取物的組成物

【英文發明名稱】 A composition containing a Rutaceae plant extract

【中文】

本發明提供一種含有芸香科植物萃取物的組成物，包括0.1-2 wt%芸香科植物萃取物、10-30 wt%C1-C4 多元醇系統及60-70 wt%純水。本發明之含有芸香科植物萃取物的組成物能短時間抗菌、抗病毒，並具有潤滑、保濕的效果，而且衛生、安全，使用效果好。

【英文】

The present invention provides a composition containing a Rutaceae plant extract, comprising a Rutaceae plant extract with an amount of 0.1-2 wt%, a C1-C4 polyol system with an amount of 10-30 wt% and 60-70 wt% pure water. The composition containing a Rutaceae plant extract of the present invention can be antibacterial and anti-viral in a short time, and has lubricating and moisturizing effects, moreover it is hygienic, safe and good in use.

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

無

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】 含有芸香科植物萃取物的組成物

【英文發明名稱】 A composition containing a Rutaceae plant extract

【技術領域】

【0001】 本發明係有關一種含有芸香科植物萃取物的組成物。

【先前技術】

【0002】 天然酸性潤滑液正常存在陰道中，及做愛時潤滑液會增量產生。由於一些原因，包括更年期時雌激素減少、或卵巢摘除手術後，及放射線治療後，潤滑液可能減少，引起陰道組織成為乾燥及受刺激的。這可能導致做愛時疼痛及/或流血。口服避孕藥及某些藥物諸如，抗組織胺劑、抗憂鬱藥物、降血壓藥及心臟藥也會導致陰道乾燥。另外，心理狀況，包括壓力、勞累及焦慮可能阻礙天然潤滑液的產生。在分娩後，特別是媽媽親自哺乳時，荷爾蒙及心理因子的組合可能引發陰道暫時性乾燥。

【0003】 常見的人體潤滑劑或保養品和清潔用品，諸如矽酮及市售的K-Y膠及凡士林主要係基於諸如矽酮、石化原料的合成物質。於是，此種商業市售可得的酸性陰道潤滑劑並不推薦給想要懷孕的婦女，或是注重天然有機、預防保健的族群使用。

【發明內容】

【0004】 本發明之一目的，在於提供一種含有芸香科植物萃取物的組成物，其不僅具有潤滑，保濕等保養效果，而且具有短時間抗菌、抗病毒、預防疾病傳染等功效。

【0005】 為了達成上述之目的，本發明有關一種含有芸香科植物萃取物的組成物，包括0.1-2 wt%芸香科植物萃取物、10-30 wt%C1-C4多元醇系統及60-70 wt%純水。於一態樣中，本發明的含有芸香科植物萃取物的組成物，包括0.1-2 wt%芸香科植物萃取物、2-10 wt%C5-C8多元醇系統及60-70 wt%純水。於一態樣中，該芸香科植物萃取物係選自由橘、柑、

甜橙、酸橙、苦橙、柚、葡萄柚、檸檬、萊姆、枸櫞、佛手柑及金橘所組成之任一族群的萃取物。該多元醇系統係選自由甘油、丙二醇、甲基丙二醇、丁二醇、戊二醇、己二醇、辛二醇、辛乙二醇及乙基己基甘油所組成之任一族群的組合物。

【0006】 為了達成上述之目的，本發明有關另外一種含有芸香科植物萃取物的組成物，包括0.1-2 wt%芸香科植物萃取物；10-30 wt% C1-C4多元醇系統；1-4 wt%天然防腐劑；0.5-2 wt%天然增稠劑及60-70 wt%純水。於一態樣中，本發明有關另外一種含有芸香科植物萃取物的組成物，包括0.1-2 wt%芸香科植物萃取物；2-10 wt% C5-C8多元醇系統；1-4 wt%天然防腐劑；1-3 wt%天然增稠劑及60-70 wt%純水。

【0007】 於一態樣中，該芸香科植物萃取物係選自由橘、柑、甜橙、酸橙、苦橙、柚、葡萄柚、檸檬、萊姆、枸櫞、佛手柑及金橘所組成之任一族群的萃取物。

【0008】 該C1-C4多元醇系統係選自由甘油、丙二醇、甲基丙二醇及丁二醇所組成之任一族群的組合物。該C5-C8多元醇系統係選自由戊二醇、己二醇、辛二醇及辛乙二醇所組成之任一族群的組合物。該天然增稠劑係選自由三仙膠、瓜爾豆膠、海藻酸鈉及阿拉伯樹膠所組成之任一族群的組合物。依照使用目的，非天然增稠劑亦可使用。

【0009】 該防腐劑係例如茴香酸鈉及乙醯丙酸鈉；辛醯氧肱酸及乳酸；或甘油辛酸酯及甘油十一碳烯酸酯。本發明之適合的防腐劑可以是酸類防腐劑，例如己二烯酸、去水醋酸、苯甲酸、對羥基苯甲酸或水楊酸。或者，本發明之防腐劑可以是對羥基苯甲酸酯類防腐劑，例如對羥基苯甲酸甲酯、對羥基苯甲酸乙酯、對羥基苯甲酸丙酯、對羥基苯甲酸丁酯、對羥基苯甲酸異丙酯、對羥基苯甲酸異丁酯或對羥基苯甲酸第二丁酯。另外，本發明之防腐劑可以是甲基異噻唑啉酮、甲基氯異噻唑啉酮、碘代丙炔基丁基氨基甲酸酯、苯氧乙醇、氯苯甘醚、三氯沙、四級銨鹽類或陽離子表面活性劑。

【0010】 本發明之含有芸香科植物萃取物的組成物，視需求可額外添加玻尿酸粉、蘆薈萃取物、精油或香精及其他抗老或美白等功能性原料。本發明之含有芸香科植物萃取物的組成物能短時間抗菌、抗病毒，並具有潤滑、保濕的效果，而且衛生、安全；使用效果好。

【圖式簡單說明】

【0011】 圖1顯示單純芸香科植物萃取物水溶液(樣品1)；多元醇系統、防腐劑和天然增稠劑(樣品2)；以及芸香科植物萃取物水溶液、多元醇系統、防腐劑和天然增稠劑(樣品3)，分別抗HIV-1病毒測試的比較。

【0012】 圖2係利用80倍稀釋之單純芸香科植物萃取物水溶液(樣品1)；多元醇系統、防腐劑和天然增稠劑(樣品2)；以及芸香科植物萃取物水溶液、多元醇系統、防腐劑和天然增稠劑(樣品3)，分別抑制HIV-1感染JLTRG CD4+細胞之能力的比較。

【實施方式】

【0013】 本發明之一具體例係有關一種含有芸香科植物萃取物的組成物，包括0.1-2 wt%芸香科植物萃取物、10-30 wt% C1-C4多元醇系統及60-70 wt%純水。於另一具體例中，含有芸香科植物萃取物的組成物，包括0.1-2 wt%芸香科植物萃取物、2-10 wt% C5-C8多元醇系統及60-70 wt%純水。於一具體例中，該芸香科植物萃取物係選自由橘、柑、甜橙、酸橙、苦橙、柚、葡萄柚、檸檬、萊姆、枸櫞、佛手柑及金橘所組成之任一族群的萃取物。該芸香科植物萃取物能使細菌的細胞膜打開，讓其他物質進去，可增強殺菌。另外，該芸香科植物萃取物也具有抗病毒效果。該芸香科植物萃取物亦具有抗菌、抗病毒的效果。

【0014】 該C1-C4多元醇系統係選自由甘油、丙二醇、甲基丙二醇及丁二醇所組成之任一族群的組合物。該C5-C8多元醇系統係選自由戊二醇、己二醇、辛二醇及辛乙二醇所組成之任一族群的組合物。上述多元醇例如丙二醇具有潤滑的效果。上述的甘油可以吸取空氣中的水份給皮膚保濕，也能將皮膚中的水份鎖住，不讓它流失，具有保濕的功效。另外，該些多元醇皆具有「自防腐」的功效，可以增加抗菌力，強化消毒效果。

【0015】 本發明之另一具體例係有關一種含有芸香科植物萃取物的組成物，包括0.1-2 wt%芸香科植物萃取物；10-30 wt% C1-C4多元醇系統；1~4 wt%防腐劑；0.5~2 wt%天然增稠劑及60-70 wt%純水。於另一具體例中，本發明之含有芸香科植物萃取物的組成物，包括

0.1-2 wt%芸香科植物萃取物；2-10 wt%C5-C8多元醇系統；1~4 wt%防腐劑；1~3 wt%天然增稠劑及60-70 wt%純水。於一具體例中，該芸香科植物萃取物係選自由橘、柑、甜橙、酸橙、苦橙、柚、葡萄柚、檸檬、萊姆、枸櫞、佛手柑及金橘所組成之任一族群的萃取物。該芸香科植物萃取物能使細菌的細胞膜打開，讓其他物質進去，可增強殺菌。另外，該芸香科植物萃取物也具有抗病毒效果。

【0016】 該C1-C4多元醇系統係選自由甘油、丙二醇、甲基丙二醇及丁二醇所組成之任一族群的組合物。該C5-C8多元醇系統係選自由戊二醇、己二醇、辛二醇及辛乙二醇所組成之任一族群的組合物。上述多元醇例如丙二醇具有潤滑的效果。上述甘油可以吸取空氣中的水份給皮膚保濕，也能將皮膚中的水份鎖住，不讓它流失，具有保濕的功效。另外，該些多元醇皆具有「自防腐」的功效，可以增加抗菌力，強化消毒效果。

【0017】 該天然增稠劑係選自由三仙膠、瓜爾豆膠、海藻酸鈉及阿拉伯樹膠所組成之任一族群的組合物。依照使用目的，非天然增稠劑亦可使用。

【0018】 該防腐劑係例如茴香酸鈉及乙醯丙酸鈉；辛醯氧肱酸及乳酸；或甘油辛酸酯及甘油十一碳烯酸酯。本發明之適合的防腐劑也可以是酸類防腐劑，例如己二烯酸、去水醋酸、苯甲酸、對羥基苯甲酸或水楊酸。或者，本發明之防腐劑也可以是對羥基苯甲酸酯類防腐劑，例如對羥基苯甲酸甲酯、對羥基苯甲酸乙酯、對羥基苯甲酸丙酯、對羥基苯甲酸丁酯、對羥基苯甲酸異丙酯、對羥基苯甲酸異丁酯或對羥基苯甲酸第二丁酯。另外，本發明之適合的防腐劑也可以是甲基異噻唑啉酮、甲基氯異噻唑啉酮、碘代丙炔基丁基氨基甲酸酯、苯氧乙醇、氯苯甘醚、三氯沙、四級銨鹽類或陽離子表面活性劑。

【0019】 本發明之含有芸香科植物萃取物的組成物，視需求可額外添加玻尿酸粉、蘆薈萃取物或精油等其他輔助原料而不影響抗菌抗病毒效力。本發明之含有芸香科植物萃取物的組成物能短時間抗菌、抗病毒，並具有潤滑、保濕的效果，而且衛生、安全；使用效果好。

【0020】 實施例1：將芸香科植物萃取物配置成水溶液

第4頁，共 11 頁(發明說明書)

【0021】 本實施例使用三種不同濃度及pH值的芸香科植物萃取物水溶液進行抗菌力測試，0.5 v%和pH 2.5、1 v%和pH 4.4及1 v%和pH 5.2，檢測數據結果如表1所示。

表1

芸香科植物萃取物水溶液	20分鐘及60分鐘接觸時間之抗菌力檢測數據			
	大腸桿菌		金黃色葡萄球菌	
	20分鐘	60分鐘	20分鐘	60分鐘
0.5 v%和pH 2.5	60.2 %	81.88 %	73.3 %	93.6 %
1 v%和pH 4.4	55.3 %	59.53 %	70.0 %	98.3 %
1 v%和pH 5.2	41.2 %	65.18 %	37.3 %	97.8 %

【0022】 由表1所示檢測數據結果發現，具有0.5 v%和pH 2.5的芸香科植物萃取物水溶液有較佳的抗菌力，若提高濃度至1 v%但同時為了降低本發明含有芸香科植物萃取物的組成物對陰道的刺激或正常人體皮膚使用所需必須提高pH，結果發現抗菌力並無法有效提升。一般市售人體潤滑劑產品的pH值為5至7，由檢測數據來看，pH 5.2時之抗菌力是三條件中最差的，無法達到20分鐘以內抗菌99.9%的門檻。依人體潤滑劑正常塗抹及使用時間，一般設定20分鐘必須達到99.9%抗菌力。使用水稀釋後之芸香科植物萃取物，在0.5 v%、pH = 2.5可以有一般之抗菌力，但若pH在一般市售產品使用範圍(pH 4-6)，抗菌力明顯下降，即使濃度拉高至1 v%，抗菌力也只有30~40%。因此，使用芸香科植物萃取物水溶液，且pH於一般市售產品使用範圍(pH 4-6)，抗菌力明顯不足。

【0023】 實施例2：於芸香科植物萃取物水溶液中添加天然增稠劑

【0024】 本實施例將1.55 wt%的芸香科植物萃取物水溶液與三仙膠(0.4 wt%)、瓜爾豆膠(0.6wt%)、玻尿酸粉(0.05 wt%)、蘆薈萃取物(0.1 wt%)，植物甘油(9.5%)和純水混合成凝膠。上述除了甘油外，基本上皆是容易長菌的天然原料。檢測數據結果如表2所示。

表 2

測試菌株	金黃色葡萄球菌	金黃色葡萄球菌	大腸桿菌	大腸桿菌
初始添加菌量 (CFU/mL/產品)	4.45E+05	4.45E+05	5.95E+05	5.95E+05
初始添加菌量 (Log)	5.65	5.65	5.77	5.77
抗菌作用時間	20 分鐘	60 分鐘	20 分鐘	60 分鐘
作用後試驗組菌量(CFU/mL)	4.35E+05	4.75E+05	4.25E+05	4.50E+05
作用後試驗組菌量(Log)	5.64	5.68	5.63	5.65
菌落數減少之對數值 R	0.01	-0.03	0.15	0.12
抑菌率 R(%)	2.2	無明顯抑菌效果	28.6	24.4

【0025】 由表2所示檢測數據結果發現，抗菌力明顯下降或無抗菌力，顯示芸香科植物萃取物水溶液不僅無法當作凝膠類產品之抑菌防腐使用，更別說還要達到短時間殺菌殺病毒效果。因此，將芸香科植物萃取物水溶液和容易長菌及不易長期保存之天然增稠劑諸如三仙膠、瓜爾豆膠等混合調成凝膠，由檢測數據的結果可看出抗菌力明顯不足，甚至連抑菌防腐都有疑慮。

【0026】 實施例3：在以改性矽油為基底之含有適量的水及多元醇中添加芸香科植物萃取物水溶液

【0027】 本實施例於80 wt% Dow Corning 2501之改性矽油、9 wt%水和10 wt%甘油之混合物中添加1 wt%芸香科植物萃取物水溶液，配方的pH值為4.5，檢測數據結果如表3所示。

表3

測試菌株	大腸桿菌	大腸桿菌	金黃色葡萄球菌	金黃色葡萄球菌
初始添加菌量 (CFU/mL/產品)	7.75E+05	7.75E+05	3.80E+05	3.80E+05
初始添加菌量 (Log)	5.89	5.89	5.58	5.58
抗菌作用時間	20 分鐘	60 分鐘	20 分鐘	60 分鐘
作用後試驗組菌量(CFU/mL)	小於 1	小於 1	2.80E+03	小於 1
作用後試驗組菌量(Log)	0.00	0.00	3.45	0.00
菌落數減少之對數值 R	5.89	5.89	2.13	5.58
抑菌率 R(%)	大於 99.9%	大於 99.9%	99.3%	大於 99.9%

【0028】 由表3檢測數據發現，20分鐘可達到99.9%抗菌，此原因可能是多元醇類可以增強芸香科植物萃取物的效果，抑或是芸香科植物萃取物可以強化多元醇抗菌效果，兩者有協同作用；及芸香科植物萃取物在水為基底下無法達到抗菌99.9%，在改性矽油基底下卻可以，證明芸香科植物萃取物只要在不會長菌發霉的條件下，或是無微生物可利用之養分的環境下，可發揮其固有的消毒作用。

【0029】 由以上實施例得知，芸香科植物萃取物在水為基底可以達到一般的抗菌效果，在改性矽油為基底下卻能完全發揮消毒效果，因此要做成具有消毒效力的天然凝膠，不僅防腐效果要好，防腐劑和多元醇的比例也要調整到協同作用，才能達到短時間抗菌消毒。

【0030】 實施例4：在以水為基底之含有天然多元醇、天然增稠劑、天然防腐劑中添加芸香科植物萃取物水溶液

【0031】 本實施例在以水為基底之含有多元醇、天然增稠劑、防腐劑中添加芸香科植物萃取物水溶液之成分和比例如表4所示，抗菌力檢測數據結果如表5所示。

表4

編號	成分	wt %
1	芸香科植物萃取物水溶液	1.35
2	蘆薈萃取物	0.10
3	玻尿酸粉	0.05
4	茴香酸鈉及乙醯丙酸鈉	2.70
5	瓜爾豆膠	0.6
6	三仙膠	0.4
7	玉米萃取丙二醇	20.0
8	植物甘油	7.00
9	純水	其餘

表 5

測試菌株	白色念珠菌	綠膿桿菌	大腸桿菌	金黃色葡萄球菌
初始添加菌量 (CFU/mL/產品)	2.11E+05	7.35E+05	6.95E+05	6.00E+05
初始添加菌量 (Log)	5.32	5.87	5.84	5.78
抗菌作用時間	20 分鐘	20 分鐘	20 分鐘	20 分鐘
作用後試驗組 菌量(CFU/mL)	4.15E+02	小於 1	小於 1	小於 1

作用後試驗組 菌量(Log)	2.62	0.00	0.00	0.00
菌落數減少之 對數值 R	2.71	5.87	5.84	5.78
抑菌率 R(%)	99.9%	大於 99.9%	大於 99.9%	大於 99.9%

【0032】 由表5數據看出，實施例4之配方於20分鐘內，對於大腸桿菌、金黃色葡萄球菌、綠膿桿菌及白色念珠菌之四種菌的抑菌率皆至少可達99.9%。

【0033】 以下說明實施例4之配方的抗HIV-1病毒測試。圖1顯示單純1.35 wt%芸香科植物萃取物水溶液（樣品1）；多元醇系統、防腐劑和天然增稠劑（樣品2）；以及芸香科植物萃取物水溶液、多元醇系統、防腐劑和天然增稠劑（樣品3）抗HIV-1病毒測試的比較。由圖1看出，樣品3比樣品1或樣品2更能抗菌、防腐和抗病毒的作用。

【0034】 圖2係利用80倍稀釋之單純1.35 wt%芸香科植物萃取物水溶液（樣品1）；多元醇系統、防腐劑和天然增稠劑（樣品2）；以及芸香科植物萃取物水溶液、多元醇系統、防腐劑和天然增稠劑（樣品3）抑制HIV-1感染JLTRG CD4+細胞之能力的比較。由圖2看出，樣品3比樣品1或樣品2更能抗菌、防腐和抗病毒的作用，已達到八成作為陽性對照藥物的疊氮胸苷（AZT）之效果。

【0035】 表6係以樣品3的稀釋倍數顯示樣品3之抗HIV-1感染之50%抑制濃度。

表6

細胞株	IC ₅₀ （樣品 3 的稀釋倍數）
Magi-5	233
Jurkat（JLTRG）	312

【0036】 前述實施例顯示芸香科植物萃取物水溶液、多元醇系統、防腐劑和增稠劑之組成物的抗菌效果比單純芸香科植物萃取物水溶液或於芸香科植物萃取物水溶液中添加天然增稠劑之組成物皆較佳，可達99.9%的抑菌率。另外，以HIV-1檢測為例，芸香科植物萃取物水溶液、多元醇系統、防腐劑和天然增稠劑之組成物（樣品3）的抗病毒效果比單純芸香科植物萃取物水溶液（樣品1）或多元醇系統、防腐劑和天然增稠劑（樣品2）之組成物皆較佳，可達大約80%的陽性對照藥物AZT之抗病毒能力，且實驗條件為樣品稀釋80倍的情況下。因此，推估於不稀釋的條件下，樣品3具有非常顯著之抗菌抗病毒效力達99.9%。

【0037】 實施例5：在以水為基底之含有多元醇、天然增稠劑、防腐劑中添加芸香科植物萃取物水溶液

【0038】 實施例5在以水為基底之含有多元醇、天然增稠劑、防腐劑中添加芸香科植物萃取物水溶液之成分和比例如表7所示。實施例5與實施例4之差異在於其使用不同的多元醇，可以用不同比例達到同樣等級的抗菌效果。

表7

編號	成分	wt %
1	芸香科植物萃取物水溶液	1.5
2	蘆薈萃取物	0.1
3	玻尿酸粉	0.1
4	茴香酸鈉及乙醯丙酸鈉	3.0
5	乳酸	0.2
6	三仙膠	2
7	戊二醇	3.5
8	純水	其餘

【0039】 本發明之含有芸香科植物萃取物的組成物適用於各式劑型，不像許多消毒劑只能做成水溶液，或是大部分的陽離子殺菌劑無法與大部分天然增稠劑（多數是陰離子）搭配，例如市售的水神噴霧、白因子及黃金盾等產品都是水溶液型式，不適合做成凝膠或乳霜類產品。

【0040】 本發明之實施例及具體例的描述應視為例示性，而非限制如申請專利範圍界定的本發明。將輕易理解大量以上記載的特徵之變化及組合可被利用而不背離如記載在申請專利範圍的本發明。如此的變化意圖包括在以下申請專利範圍之範圍內。

【符號說明】

【0041】

【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種用於抗菌抗病毒的組成物，係由以下成分所構成：0.1-2 wt%芸香科植物萃取物、10-30 wt% C1-C4多元醇系統、1-4wt%防腐劑、0.5-2 wt%天然增稠劑、60-70 wt%純水，其中，該組成物於20分鐘內的抑菌率至少99.9%，抗HIV-1病毒效力99.9%，其中，該芸香科植物萃取物係選自由橘、柑、甜橙、酸橙、苦橙、柚、葡萄柚、檸檬、萊姆、枸櫞、佛手柑及金橘所組成之任一族群的萃取物，其中，該組成物抑制的菌為白色念珠菌、綠膿桿菌、大腸桿菌及金黃色葡萄球菌。

【請求項2】 一種用於殺菌及抑制病毒的組成物，係由以下成分所構成：0.1-2 wt%芸香科植物萃取物、2-10 wt% C5-C8多元醇系統、1-4 wt%防腐劑、1-3 wt%天然增稠劑、60-70 wt%純水，其中，該組成物於20分鐘內的抑菌率至少99.9%，抗HIV-1病毒效力99.9%，其中，該芸香科植物萃取物係選自由橘、柑、甜橙、酸橙、苦橙、柚、葡萄柚、檸檬、萊姆、枸櫞、佛手柑及金橘所組成之任一族群的萃取物，其中，該組成物抑制的菌為白色念珠菌、綠膿桿菌、大腸桿菌及金黃色葡萄球菌。

【請求項3】 如請求項1的組成物，其中該C1-C4多元醇系統係選自由甘油、丙二醇、甲基丙二醇及丁二醇所組成之任一族群的組合物。

【請求項4】 如請求項2的組成物，其中該C5-C8多元醇系統係選自由戊二醇、己二醇、辛二醇及辛乙二醇所組成之任一族群的組合物。

【請求項5】 如請求項1或2的組成物，其中該天然增稠劑係選自由三仙膠、瓜爾豆膠、海藻酸鈉及阿拉伯樹膠所組成之任一族群的組合物。

【請求項6】 如請求項1或2的組成物，其中該防腐劑係茴香酸鈉及乙醯丙酸鈉；辛醯氧肱酸及乳酸；或甘油辛酸酯及甘油十一碳烯酸酯。

【發明圖式】

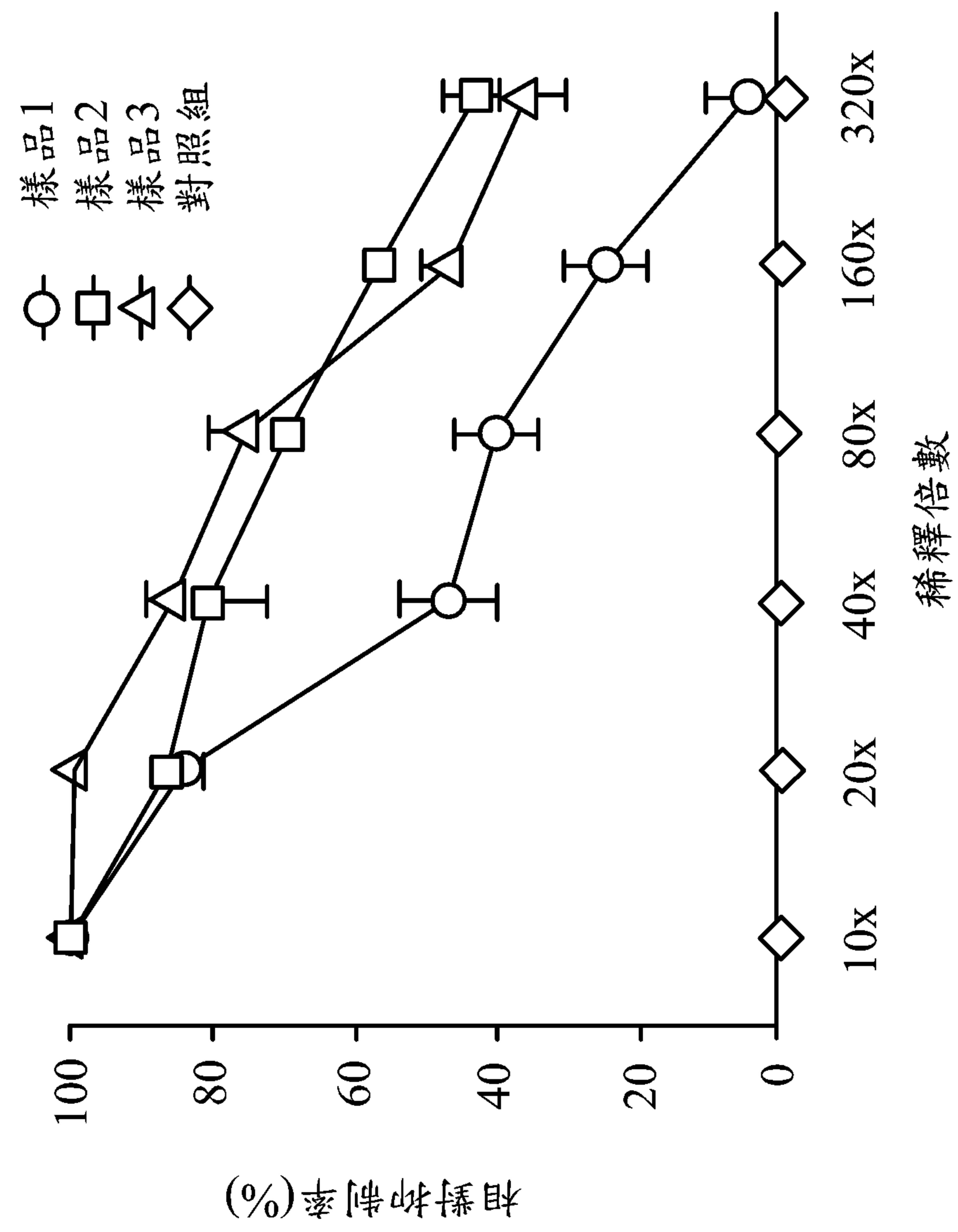


圖1

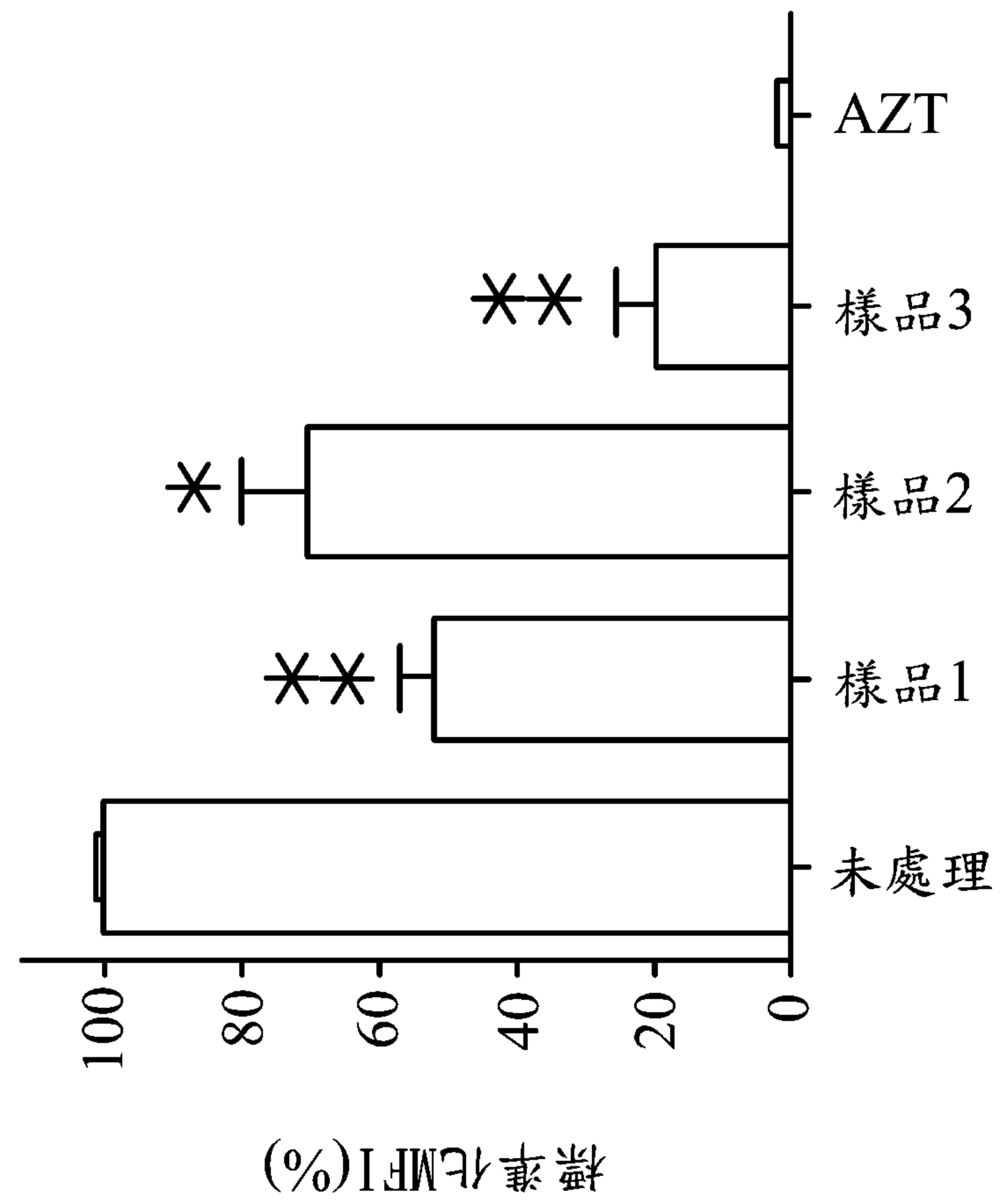


圖2