



AMTicide® Coconut

Patent Pending: Application Number 62/139,908

Technical Data Sheet

背景

一直在不斷變化的法規及消費者對於安全性疑慮增加的推動之下，我們必須去遠離人工合成方法，轉而專注於天然方法，AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑是透過乳酸桿菌發酵椰子果實，以提供無刺激性、有效及具多功能的產品，這個高度市場化的產品可在頭髮和皮膚應用中提供保濕及調理的功效，此外，它可為任何配方提供了完美的添加物，因其可有效地防止真菌生長，特別是酵母菌及黴菌。

正如我們所知道的，對羥基苯甲酸酯和甲醛供體材料的使用，因此材料不斷圍繞爭議而急煞車，

當企業們開始逐步減少對羥基苯甲酸酯和甲醛供體材料的使用，他們替換含有加入水中會解離成甲醛的成份，如 DMDM 乙內酰脲，此選項使配方的看起來更輕鬆，不僅有效且可保護配方抵抗細菌、酵母菌及黴菌，然而，隨著

消費者持續地關注於天然的方法，讓這些產品不再是一個被接受的選擇。

這導致天然抗菌產品的尋求需可適合配方及最終消費者的需要，我們面臨的挑戰不僅是找到一個可以防止多種微生物的產品，亦尋找其他可以輔助它的不會失敗產品，我們如何去實現我們所需的保護，而不在配方中添加任何人工合成成份。

產品編號：M14003

INCI NAME：Lactobacillus & Cocos Nucifera (Coconut) Fruit Extract

INCI Status：認可

REACH Status：完全兼容

CAS編號：68333-16-4 & 8001-31-8

EINECS編號：232-282-8

來源：生物技術/植物：
乳酸桿菌&椰子

處理：

無基因改造生物

無乙氧基化反應

無輻射

無磺化

無環氧乙烷處理

無氫化

添加劑：無

-防腐劑：無

-抗氧化劑：無

其他添加劑：無

使用的溶劑：水

外觀：透明到輕微混濁液體

可溶/混溶：水

建議用量：2.0 - 4.0 %

建議應用：

保濕、皮膚/頭皮調理、抗菌



法麗緻有限公司 TEL：07-3599380 FAX：07-3599370

Active Micro Technologies, LLC - www.activemicrotechnologies.com - info@activemicrotechnologies.com
107 Technology Drive - Lincolnton, NC 28092 - USA - Phone (704) 276-7100 - Fax (704) 276-7101

本資料依原廠提供之資料翻譯整理僅供參考 • 相關產品規範請參閱政府相關法規



AMTicide® Coconut

Patent Pending: Application Number 62/139,908

Technical Data Sheet

科學

Active Micro Technologies 引以為傲其在開發及供應有效天然的產品可提供皮膚和頭髮調理益處，並提供天然抗微生物活性，儘管我們原有的亮肽系列產品持續蓬勃發展中，我們仍然需要抗真菌產品來完善我們的產品組合，此需求使我們有很長遠反覆試驗的路程，努力開發具有市場性且有效抗菌助推器，AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑被開發與我們廣譜抗菌劑產品其中之一結合使用，然而它可以與任何防腐劑一起使用提供對抗酵母菌和黴菌的額外保護。

我們已研究了多年中鏈三酸甘油酯(MCT's)的抗菌效果，MCT's，包含月桂酸，有天然抗真菌活性並藉由破壞真菌細胞結構，在它們破壞毀滅之前從基本上摧毀它們，這引導我們至具有異國情調並含有豐富 MCT 的油—著名的椰子油，椰子油一直是阿育吠陀傳統重要的一部分，深受熱帶地區及近期在美國健康狂熱中心人們喜愛，最初為是椰子水保濕，然後椰子油健康，現在椰子在各行業如雨後春筍般冒出來，我們似乎沒有很好的理由可以遠離這水果。

那是甚麼讓椰子油如此獨特？如前所述，椰子油富含 MCT's，特別是構成總脂肪酸含量 50% 的月桂酸，椰子油在傳統上用於治療皮膚疾病、酵母感染、癬，甚至是足癬，為什麼很多這些皮膚問題都是相同因酵母菌感染類型，酵母和黴菌都是因其體積結構小而不顯眼的真菌類，在我們最喜歡的皮膚護理及化妝產品中蓬勃生長，這導致不僅會破壞你愛的乳液，且它會造成健康的危害，天然抗菌產品皆有類似合成防腐劑系統的有效抗菌效果，但非針對抗真菌的效果，特別是酵母菌和黴菌。

在開發此產品的第一步驟之一是確定產品的抑制酵母菌和黴菌生長的潛在能力，在生長培養基中使用標準的連續稀釋方案，AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑最小抑菌濃度(MIC)以酵母菌和黴菌微生物兩者決定。

微生物測試	MIC (%)
黑麴菌	0.50
白色念珠菌	0.50

Table 1. MIC Data for AMTicide® Coconut.

法麗敏有限公司 TEL : 07-3599380 FAX : 07-3599370

Active Micro Technologies, LLC - www.activemicrotechnologies.com - info@activemicrotechnologies.com

107 Technology Drive - Lincolnton, NC 28092 - USA - Phone (704) 276-7100 - Fax (704) 276-7101

本資料依原廠提供之資料翻譯整理僅供參考 • 相關產品規範請參閱政府相關法規



AMTicide® Coconut

Patent Pending: Application Number 62/139,908

Technical Data Sheet

陽性 MIC 篩檢結果必須進一步檢測，以確認其提供產品的保存能力，以 2%AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑本身與 AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑結合 Leucial Liquid 在 pH 為 7 的一般膏狀基質製劑中完成雙重挑戰試驗，樣品接種微生物大腸桿菌、綠膿桿菌、金黃色葡萄球菌、黑麴菌和白色念珠菌，在第一個 28 天潛伏期期間，將樣品周期性的收集並測試真菌的存在，在最初的 28 天潛伏期之後，膏狀樣品再重新接種培養物，額外再取樣 28 天周期，表 2 及表 3 顯示出 AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑陽性抗真菌的結果。

Challenge Test Results 挑戰測試結果 AMTicide® Coconut

Inoculum 接種 (initial) CFU/ml	Organisms 微生物				
	E. coli 大腸桿菌	綠膿桿菌 P. aeruginosa	S. aureus 金黃色葡萄球菌	黑麴菌 A. brasiliensis	C. albicans 白色念珠菌
8.4 x 10 ⁶	4.8 x 10 ⁶	3.2 x 10 ⁶	4.0 x 10 ⁵	1.1 x 10 ⁵	
Day 0*	99.802	99.541	99.263	99.999%	99.999%
Day 7	<99.000%	<99.000%	<99.000%	>99.999%	>99.999%
Day 14	<99.000%	<99.000%	<99.000%	>99.999%	>99.999%
Day 21	<99.000%	<99.000%	<99.000%	>99.999%	>99.999%
Day 28	<99.000%	<99.000%	<99.000%	>99.999%	>99.999%
Inoculum 接種 (initial) CFU/ml	3.5X10 ⁶	3.2X10 ⁶	1.8X10 ⁶	1.2X10 ⁵	2.9X10 ⁵
Day 7	<99.000%	<99.000%	<99.000%	>99.999%	>99.999%
Day 14	<99.000%	<99.000%	<99.000%	>99.999%	>99.999%
Day 21	<99.000%	<99.000%	<99.000%	>99.999%	>99.999%
Day 28	<99.000%	<99.000%	<99.000%	>99.999%	>99.999%

Table 2. Challenge Test results for Generic Cream Formula pH 7 with 2% AMTicide® Coconut inoculated on Day 0 and re-inoculated on Day 28. Results show % reduction in viable organisms.

法麗緻有限公司 TEL : 07-3599380 FAX : 07-3599370

Active Micro Technologies, LLC - www.activemicrotechnologies.com - info@activemicrotechnologies.com

107 Technology Drive - I incolnton NC 28092 - USA - Phone (704) 276-7100 - Fax (704) 276-7101

本資料依原廠提供之資料翻譯整理僅供參考 • 相關產品規範請參閱政府相關法規

Technical Data Sheet

Challenge Test Results 挑戰測試結果 AMTicide® Coconut + Leucidal® Liquid

<u>Inoculum</u> 接種 (initial) CFU/ml	<u>Organisms</u> 微生物				
	<i>E. coli</i> 大腸桿菌	<i>P. aeruginosa</i> 綠膿桿菌	<i>S. aureus</i> 金黄色葡萄球菌	<i>A. brasiliensis</i> 黑麴菌	<i>C. albicans</i> 白色念珠菌
4.5 x 10 ⁶	7.8 x 10 ⁶	3.1 x 10 ⁶	4.0 x 10 ⁵	5.4 x 10 ⁵	
Day 0*	99.939	99.993	99.858	99.995%	99.981%
Day 7	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%
Day 14	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%
Day 21	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%
Day 28	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%
3.5X10 ⁶	3.2X10 ⁶	1.8X10 ⁶	1.2X10 ⁵	2.9X10 ⁵	
Day 7	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%
Day 14	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%
Day 21	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%
Day 28	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%	>99.999%

Table 3. Challenge Test results for Generic Cream Formula pH 7 with 2% AMTicide® Coconut and 2% Leucidal® Liquid inoculated on Day 0 and re-inoculated on Day 28. Results show % reduction in viable organisms.

效益

不僅是椰子有強大的利益的水果，且也符合我們嚴格的可持續性發展的標準，我們有一系列椰子產品，留給我們這個多功能水果尚未使用的部分，隨著我們持續的發展過程中，我們開始利用尚未使用的椰子果皮的脂質成份，使我們能進一步提高材料的利用率且符合我們持續發展的承諾，此外，我們結合我們實驗室的專業發酵技術(乳酸菌)，發酵是個可以提高天然化合物的生物利用度並揭開各種廣泛益處的重要過程，新一代天然抗菌產品就此誕生。

法麗緻有限公司 TEL : 07-3599380 FAX : 07-3599370

Active Micro Technologies, LLC - www.activemicrotechnologies.com - info@activemicrotechnologies.com
107 Technology Drive - Lincolnton, NC 28092 - USA - Phone (704) 276-7100 - Fax (704) 276-7101

本資料依原廠提供之資料翻譯整理僅供參考 • 相關產品規範請參閱政府相關法規



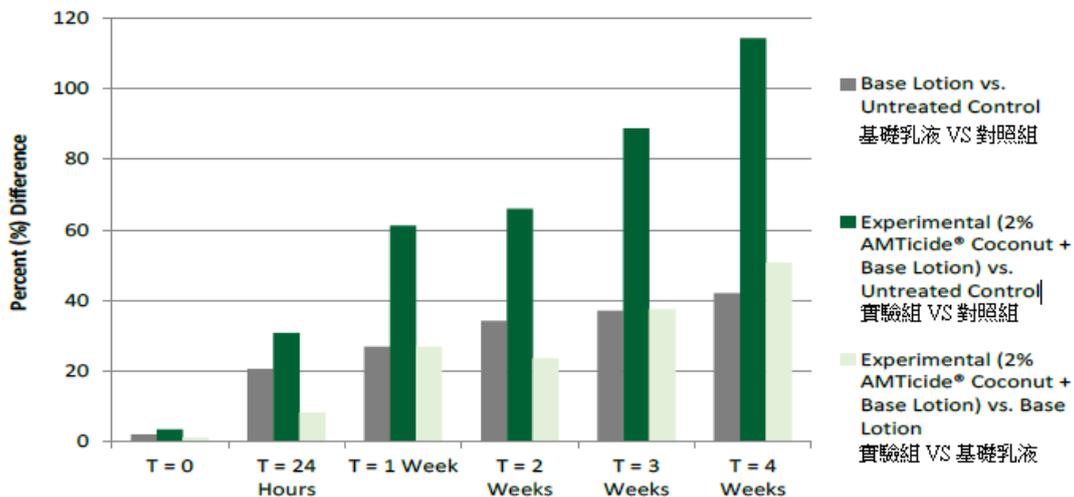
AMTicide® Coconut

Patent Pending: Application Number 62/139,908

Technical Data Sheet

經歷超過三周體內研究過程評估 AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑增加保濕的能力，十個年齡在 23-45 間的受試者(男/女)參與這項研究，用 DermaLab 皮膚角質層水分含量測定儀檢測受試者前臂掌側的水分含量，皮膚角質層水分含量測定儀是一種量測皮膚內水分含量的儀器，基線測量為研究的第一天採取，隨後初次測量，所有受試者均施於 2mg 的陽性對照組和測是材料標示在他們個別前臂，一天兩次為期三周，試驗材料包括了 2.0% AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑添加在基礎乳液，以及陽性對照組(基礎乳液)，使用適合各種皮膚類的舒特膚保濕乳液。

Moisturization Results 保濕結果



Graph 1. Increase in Moisturization after application of 2% AMTicide® Coconut.

AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑的開發是為了配上我們的廣譜抗菌劑，如 Leucidal Liquid 亮肽或者是任何缺乏酵母菌和黴菌保護的防腐劑，此天然添加劑的添加可增加抗真菌活性，保護您的產品和消費者，告別使用山梨酸鉀或苯甲酸鈉來增加保護，以環保、市場性及消費者接受抗真菌產品保護及品牌差異化您的產品來取代它們。

使用建議

如同所有生物材料，必須注意 AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑的使用條件，根據實驗室規模評估以及實際產品應用中，AMTicide Coconut 椰子發酵抑菌劑被發現在廣泛的典型化妝品和個人護理產品的製造條件下是有效的，此產品的熱穩定性高達 70°C，在酸性(pH 值 3)和鹼性(pH 值 8)條件下具有活性。

法麗緻有限公司 TEL : 07-3599380 FAX : 07-3599370

Active Micro Technologies, LLC - www.activemicrotechnologies.com - info@activemicrotechnologies.com
107 Technology Drive - Lincolnton, NC 28092 - USA - Phone (704) 276-7100 - Fax (704) 276-7101

本資料依原廠提供之資料翻譯整理僅供參考 • 相關產品規範請參閱政府相關法規