(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第4408563号
(P4408563)

(45)発行日　平成22年2月3日(2010.2.3)　(24)登録日　平成21年11月20日(2009.11.20)

(51)Int.Cl.		F I		
A61K 36/00	(2006.01)	A61K	35/78	W
A01N 65/00	(2009.01)	A01N	65/00	A
A61P 17/00	(2006.01)	A61P	17/00	
A61P 31/04	(2006.01)	A61P	31/04	
A61P 31/14	(2006.01)	A61P	31/14	

請求項の数 9　(全 10 頁)

(21)出願番号　特願2000-522797(P2000-522797)
(86)(22)出願日　平成10年11月30日(1998.11.30)
(65)公表番号　特表2001-524501(P2001-524501A)
(43)公表日　平成13年12月4日(2001.12.4)
(86)国際出願番号　PCT/GB1998/003573
(87)国際公開番号　WO1999/027793
(87)国際公開日　平成11年6月10日(1999.6.10)
審査請求日　平成17年9月13日(2005.9.13)
(31)優先権主張番号　9725291.0
(32)優先日　平成9年11月28日(1997.11.28)
(33)優先権主張国　英国(GB)

(73)特許権者　500163920
バリアー・バイオテック・リミテッド
イギリス、エヌアール１７・１ワイイー、ノーフォーク、アトルバラ、ニュー・ロード、ヘイバーズクロフト・インダストリアル・エステイト３６
(74)代理人　100062144
弁理士　青山　葆
(74)代理人　100067035
弁理士　岩崎　光隆
(72)発明者　ロバート・ユージーン・ライアン
イギリス、エヌアール１６・２エルイー、ノーフォーク、スネッタートン、ノース・エンド、ホニスター

最終頁に続く

(54)【発明の名称】抗菌組成物

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

約１０から１５容量％のユーカリ油、１０から１５容量％のカユプチ油、１５から２５容量％の丁子油、２．５から７．５容量％の界面活性剤および４０から６０容量％の水を含む、ニューキャッスル病、ウマ・ヘルペスウイルス感染および／またはサルモネラ・コレラエスイス(Salmonella choleraesuis)感染の抑制に使用するための組成物。

【請求項２】

組成物が１２．５容量％のユーカリ油、１２．５容量％のカユプチ油、２０容量％の丁子油、５容量％の界面活性剤および５０容量％の水を含む、請求項１記載の組成物。

【請求項３】

該界面活性剤がアニオン性界面活性剤である、請求項１または２に記載の組成物。

【請求項４】

該アニオン性界面活性剤がアルキルアリールスルホネート、アルカンスルホネート、アルコールおよびアルコールエーテルスルホネート、ポリエーテルカルボキシレート、オレフィンスルホネート、α－スルホモノカルボン酸エステルおよびリン含有アニオン界面活性剤からなる群から選択される、請求項３記載の組成物。

【請求項５】

該界面活性剤がナトリウム－２－エチルヘキシルスルホスクシネートを含む、請求項４記載の組成物。

【請求項６】

適用前に更に希釈する、請求項１から５のいずれかに記載の組成物。
【請求項７】
１部組成物対２００部水まで希釈される、請求項６記載の組成物。
【請求項８】
局所におけるニューキャッスル病の病原体の存在、ウマ・ヘルペスウイルスの存在および／またはサルモネラ・コレラエスイス(Salmonella choleraesuis)の存在の抑制のための医薬の製造における、請求項１から７のいずれかに記載の組成物の使用。
【請求項９】
非ヒト局所におけるニューキャッスル病の病原体、ウマ・ヘルペスウイルスの存在および／またはサルモネラ・コレラエスイス(Salmonella choleraesuis)感染の抑制方法であって、請求項１から７のいずれかに記載の組成物をこれに適用することを含む、方法。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
（技術分野）
本発明は、抗微生物組成物、および特に、その主成分が天然油または精油であるこのような組成物に関する。
【０００２】
以前から精油は、抗ウイルスまたは抗細菌剤として使用されている。例えば、丁子油(clove bud oils)は防腐、抗ウイルスおよび殺幼虫能力を有することが記載されている。
【０００３】
本発明者らは、精油の特定の混合を有する組成物が、特に相乗的で広いスペクトルの抗微生物効果を有することを、驚くべきことに発見し、その組成物は先に記載されていない。
【０００４】
したがって、本発明の最初の態様にしたがって、抗微生物的に有効な量の丁子油と２種またはそれ以上のユーカリ油、カユプチ油(cajaput oil)、レモングラス、ラベンダーまたはティーツリー油を含む抗微生物組成物が提供される。一つの具体的態様において、抗微生物組成物は、約１６から４０容量％のユーカリ油、１６から４０容量％のカユプチ油および３２から５６容量％の丁子油を含む。この具体的態様の組成物は、好ましくは、組成物が好ましくは１０から１５％のユーカリ油、１０から１５％のカユプチ油、１５から２５％の丁子油、２.５から７.５％の界面活性剤および４０から６０％の水となるように、この場合、水で希釈する。本組成物は、その抗微生物特性の観点から特に有利である。更に、本組成物は特に広いスペクトルを有し、哺乳類、特にヒトに対して比較的無毒である。
【０００５】
好ましくは、本具体的態様の組成物は、１２.５容量％のユーカリ油、１２.５容量％のカユプチ油、２０容量％の丁子油、５容量％の界面活性剤および５０容量％の水を含むか、または各々の成分を、その量の±１０％内の偏差で含む。一つの具体的態様において、界面活性剤はアルキルアリールスルホネート、アルカンスルホネート、アルコールおよびアルコールエーテルスルホネート、ポリエーテルカルボキシレート、オレフィンスルホネート、α－スルホモノカルボン酸エステルおよびリン含有アニオン界面活性剤からなる群から選択され得るアニオン性界面活性剤を含み得る。
【０００６】
本発明の組成物は、有利には、例えば排水などの特に過酷な環境で使用し得る。あるいは、更に、目的の領域または場所への続く適用のために、例えば水で、１部殺菌剤対２００部水まで、希釈し得る。このようなさらなる希釈段階は、組成物がヒトへの適用である場合、必要である。
【０００７】
１種またはそれ以上の他の成分が、美的または他の有利な特性を提供するために、本発明の組成物に包含され得る。このような成分は、例えば、別の抗微生物剤、脱臭剤、着色剤、芳香剤、乳化剤等である。足白癬用クリームのようなクリームを基礎とする適用が望ま

れるとき、無水ラノリンのような更なる成分を、組成物の１０から２０容量％の量で提供し得る。このようなラノリンが包含される場合、水の量は組成物を１００容量％とするのに十分な量に調節し得る。

【０００８】

他の精油が本発明の組成物に包含され得る。

本発明の組成物は、有利には、例えば、粉末等として提供され、続いて水和され、目的の場所へ適用され得る。

【０００９】

本発明の組成物は、特に用途が広く、ヒトに対する毒性の相対的な欠失の長所のために、また多くのヒト適用に使用できる。例えば、本発明の組成物は、含嗽剤、口辺ヘルペス軽減として、アタマジラミ抑制に、膣カンジダ症の軽減のために、イボまたは疣贅処置にまたは足白癬の処置に使用し得る。本組成物はまた特に有効な殺菌剤および抗微生物表面洗剤であることが判明した。

【００１０】

本発明の更なる態様にしたがって、本発明の組成物の口辺ヘルペス、アタマジラミ、膣カンジダ症、イボ、疣贅、足白癬の処置のための医薬の製造における、または抗微生物含嗽剤としての使用が提供される。含嗽剤は、好ましくは、約１から３％の丁子油、１から３％のユーカリ油、１から３％の界面活性剤および９０から９７％の水を含む。しかし、より好ましくは、２％の丁子油、２％のユーカリ油、２％の界面活性剤および９４％の水を含む。口辺ヘルペス製剤は、１０から３０％の丁子油、５から１５％のティーツリー油を含むが、より好ましくは約２０％の丁子油および１０％のティーツリー油を含み、残りの成分はクリームに混合するための水から成る。

【００１１】

アタマジラミ組成物は、約２から６％のユーカリ油、１から３％のカユプチ油、２から６％の丁子油、２から４％の界面活性剤および８１から９３％の水を含む。好ましくは、しかし、本組成物は約４％のユーカリ油、２％のカユプチ油、４％の丁子油、３％の界面活性剤および８７％の水を含む。本組成物は、好ましくは、更に１部組成物対２０部水に希釈し得る。膣カンジダ症製剤は、好ましくは、約１０から２０％の丁子油、１から５％のラベンダー油、２から８％のティーツリー油、３から７％の界面活性剤および６５から８５％の水を含む。しかし、より更に好ましくは、本組成物は１５％の丁子油、３％のラベンダー油、５％のティーツリー油、５％の界面活性剤および７２％の水を含む。

【００１２】

イボ(verruca)製剤は、好ましくは、約１０から３０％の丁子油、５から１５％のカユプチ油、および１０から２０％のレモングラス油を含む。好ましくは、本組成物は２０％の丁子油、１０％のカユプチ油および１５％のレモングラスを液体基剤中に含む。疣贅(wart)組成物は好ましくは5から１５％の丁子油、１０から２０％のレモングラス油、２から８％のティーツリー油を含むが、より更に好ましくは、約１０％の丁子油、１５％のレモングラス油および５％のティーツリー油を含む。

【００１３】

好ましくは、２０から３０％の海藻界面活性剤(sea weed surfactant)、１から３％の丁子油、１から３％のユーカリ油、１から５％のオレンジおよび０.５から１.５％のレモングラスを含むが、より更に好ましくは約２５％の海藻界面活性剤、２％の丁子油、２％のユーカリ油、３％のオレンジおよび１％のレモングラスを含む表面洗剤組成物がまた提供される。最後に、足白癬組成物は、１から３％の丁子油、２から４％のオレンジ、１から３％のレモングラスおよび１２から１８％の無水ラノリンを含む。好ましくは、しかし、足白癬組成物は、約２％の丁子油、３％のオレンジ、２％のレモングラスおよび１５％の無水ラノリンを含む。

【００１４】

本発明の更なる態様にしたがって、局所における微生物の抑制の方法が提供され、該方法は、そこに有効量の本発明の組成物を適用することを含む。本明細書で定義する“微生物

”なる用語は、動物または哺乳類に疾病または症状を伝播できる細菌、ウイルス、真菌または他の単一／細胞性／単細胞性またはタンパク質性作動因子を意味すると取るべきである。

【００１５】

本発明の組成物は、また有利なことに例えば、ニューキャッスル病のような飼鳥類の疾病およびまたウマ・ヘルペスウイルスに対して特に有効であることが示されている。本発明にしたがったウマ・ヘルペスウイルスに対する組成物の有効な希釈は、約１部対約２００部水までであり得る。

【００１６】

本発明は、例示のみの方法で提供する本発明の以下の実施例を参考にして、より明確に理解し得る。

【００１７】

(実施例)

実施例１

ユーカリ油	１２.５％
カユプチ油	１２.５％
丁子油	２０％
界面活性剤	５％
水	５０％

を(容量で)含む殺菌剤を製造し、下記に概説するように、BS6734:1986にしたがった一般的な規則に関するその抗細菌活性を試験した。本組成物は、１部殺菌剤対４０部水の希釈で、下記のようなディジーズ・オブ・アニマルズ(認可された殺菌剤)規則１９７８の下での試験に通過した：

(ａ)有効な濃度の殺菌剤は、酵母生物混合物に添加したとき、細菌数の少なくとも１０^{4}の減少をもたらすものであり、以下の方法により有効濃度が決定される。

(ｂ)試験を、サルモネラ・コレラエスイス(Salmonella choleraesuis)(NCTC＊ 10653、NCIB# 10383)を使用して行った。試験生物の貯蔵培養は、凍結乾燥アンプルとしてまたは、“BS 6734:1986, Determination of the Antimicrobial Efficacy of Disinfectants for Veterinary and Agricultural Use”にしたがって調製した栄養寒天傾斜培養(Oxoid Blood Agar Base)上に貯蔵された。試験培養を、１０mlのOxoid Nutirent Broth No 2に接種し、３７±１℃で２４時間±２時間インキュベートして調製した。２４時間培養物は、使用直前にインキュベーターから出さなければならない。

【００１８】

酵母懸濁液(５％乾燥重量)を、BS 6734:1986にしたがって調製した。懸濁液を４±０.５℃で貯蔵し、使用前に６週間加齢させた。４mlのサルモネラ・コレラエスイス(S. choleraesuis)試験懸濁液を９６mlの酵母懸濁液に添加した。得られた酵母／生物懸濁液の５×２.５ml量を試験する各殺菌剤に関して、１５mm×１５０mm Pyrex試験管に分配し、４℃に冷却する。

【００１９】

殺菌剤の溶液を、ＷＨＯ標準硬水(BS 6734:1986)中で１２３％に調製し、４℃に冷却した。冷却殺菌溶液の１０mlを取りだし、２.５mlを最初の２.５mlの酵母／生物懸濁液に添加する。得られる混合物を次いで混合し、懸濁液を新しい冷却試験管に移した。試験管を次いで４℃で３０分インキュベートした。１０mlの冷却ＷＨＯ標準硬水を１２３％殺菌溶液に添加し、推奨される使用時希釈の１１１％の第２の溶液を得た。１０mlのこれを次いで取り、上記の試験法を、殺菌剤の１００％、９０％および８１％希釈を試験するまで繰り返した。

【００２０】

３０分の接触時間の後、０.１mlの殺菌剤／酵母／生物懸濁液を、次いで１０mmlの５％ウマ血清含有Nutrient Broth No 2に添加し、残りの殺菌剤を不活化した。不活化溶液の５×１ml量を次いで１０mlのNutrient Broth No 2回復ブロスに移し、試験管を３７℃で４

８時間インキュベートした。
【００２１】
４８時間後、試験管を調べ、増殖の存在または非存在を記録した。最終推奨使用希釈は、５本の接種試験管の内３本またはそれ以下の試験管が増殖を示すものである。
【００２２】
＊National Collection of Type Cultures, Central Public Health Laboratory, Colindale, London NW9 5HTから得られる。
＃National Collections of Industrial and Marine Bacteria Ltd, Torrey Research Station, Aberdeen AB9 8DGから得られる。
【００２３】
実施例２
表１および表２は、飼鳥類の疾病(ニューキャッスル病)に対して、Veterinary Laboratories Agencyにより行われた、１部殺菌剤対５０部水の希釈率での、殺菌剤試験Ｔ１０４の結果を示す。本試験は、試験生物がニューキャッスル病ウイルス株“Herts. 1933”である以外、上記の殺菌剤の一般的規則に関して行われたものと同じである。
【００２４】
試験混合物を４℃±０.５℃で、３０分保持し、この時間の終りに、５％不活化ウマ血清中で希釈した。更なる希釈を、有胚卵におけるウイルスの力価測定のために製造した。試験する殺菌剤は、ウイルス力価を少なくとも10^4減少させなければならない。
【００２５】
試験は、(ａ)毒性試験および(ｂ)ウイルス試験を含み、９日齢の有胚卵を使用した。
(ａ)毒性試験(試験殺菌剤が、試験に使用した最低濃度、即ち、４００分の１で有胚卵に毒性であるかを決定する)。
試験法
ｉ)実施例１の殺菌組成物を、ＷＨＯ硬水を使用して調製した。
ii)２.５mlの殺菌剤を、B.S. 808:1938で指示されるように調製した当量の５％乾燥重量の酵母懸濁液に添加した。
iii)激しい混合の後、試験混合物を４℃±０.５℃に３０分保ち、一定間隔で振盪させた。
iv)次いで、試験混合物を更に、滅菌蒸留水を使用して調製した５％不活化(５６℃で３０分)ウマ血清で２００分の１に希釈した。
(ｖ)０.２mlのこの希釈物を、次いで各々１０個の有胚卵の尿膜腔に接種した。１０個のコントロール卵に、当量の硬水で希釈した酵母懸濁液を同様に摂取した。
(vi)全ての卵を毎日７日間試験し、殺菌剤はこの期間の最後に卵が生存し続けている場合無毒性であるとみなす。
【００２６】
(ｂ)ウイルス試験
試験ウイルスは、－５５℃で貯蔵したニューキャッスル病ウイルスの“Herts 1933”株である。使用する本ウイルスの感染力価は、$10^{9.0}$±０.４ＥＩＤ$_{50}$／０.１ml尿膜液である。
【表１】

試験	コントロール
２４.０ml の５％乾燥重量酵母懸濁液に添加された１.０ml ウイルス(尿膜液)	２４.０ml の酵母懸濁液に添加された１.０ml ウイルス(尿膜液)
２.５ml の殺菌剤に添加された２.５ml の酵母－ウイルス混合物	２.５ml のＷＨＯ硬水に添加された２.５ml 酵母－ウイルス混合物

【００２７】
両方を激しく撹拌し、新しい容器に移し、続いて一定間隔で振盪しながら、４℃±０.５℃で３０分放置した。次いで、それらを滅菌蒸留水中の５％不活化ウマ血清で２００分の１に希釈した。更なる希釈を、対数希釈段階で、５％不活化ウマ血清を使用してウイルス力価測定のために調製した。
【００２８】
１希釈段階当り７個の卵を使用し、各卵の尿膜腔に０.２mlを接種し、３７.５℃でインキュベートした有胚卵における力価測定を行った。
力価：　希釈せず　　力価：10^{-4}希釈
10^{-1}希釈　　10^{-5}希釈
10^{-2}希釈　　10^{-6}希釈
【００２９】
全ての卵を毎日７日間試験した。
７日後に死亡したか生存し続けている卵を、ウイルス性ヘマグルトニン(haemagglutonin)の存在に関して試験した。力価測定終点は、Reed and Muench (1938) Amer. J. Hyg. 27, 493の方法にしたがって決定した。
【００３０】
無効な力価へ落ちるのを測定するために、試験物質の力価をコントロール物質の力価から引いた。これが10^4または＞10^4である場合、殺菌剤は合格であり、＜10^4である場合、殺菌力は無い。
【００３１】
製造者が３連の希釈のみ具体化しているＶＬＡ、Weybridgeにより試験する希釈の選択は、下記の通りである：
ｉ)明記された希釈が１部殺菌剤対９９部水を超えない場合、明記された希釈のいずれかの側の１０倍連続希釈を試験する(例えば、明記された希釈が１部対２９部水である場合－試験は、最終希釈２０分の１、３０分の１および４０分の１で行う)。
ii)明記された希釈が１部殺菌剤対９９部水より大きく、１部対２５０部水より大きくない場合、２０倍連続希釈を試験する(例えば、明記された希釈が１部対１４９部水である場合、試験は１分の１３０、１分の１５０および１分の１７０の最終希釈で行う)。
【００３２】
殺菌剤試験Ｔ１０４
【表２】

表１

毒性試験	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	結果
希釈 1/50	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	毒性無し
ｺﾝﾄﾛｰﾙ	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	

【表３】

暴露試験		1	2	3	4	5	6	7	死亡	力価	対数	結果
希釈	UD	+	+	+	+	+	+	+	7/7			
1/50	10^1	+	+	+	-	-	-	-	3/7			
	10^2	-	-	-	-	-	-	-	0/7			
										$10^{0.93}$	$10^{4.14}$	合格
希釈	UD											
1/	10^1											
	10^2											
希釈	UD											
1/	10^1											
	10^2											
ウイルス	10^4	+	+	+	+	+	+	+	7/7			
ｺﾝﾄﾛｰﾙ	10^5	+	+	+	+	-	-	-	4/7			
	10^6	-	-	-	-	-	-	-	0/7			
										$10^{5.07}$		

【００３３】

本実施例の殺菌剤は、１部殺菌剤対５０部水の希釈率で、飼鳥類に対する疾病への使用のための殺菌剤としての認可の試験に合格した。

【００３４】

実施例３

殺菌組成物を実施例１と同じ成分を有するように調製し、ウマ・ヘルペスウイルスに対する有効性を試験した。

使用した試験法は、Evans, Stuart and Roberts (Br vet J 1977, 133, 356)によりDis infection of Animal Virusesに提供されているものを使用し、Animal Health Trust (AHT)にしたがって行った。

【００３５】

試験に使用したウイルス：　EHV 1(AB4アボルトジェニック(abortogenic)／麻痺性株)

試験に使用した細胞：　RK13試験管培養。培地を吸収中保持した。細胞をリン酸緩衝化食塩水(PBS)で供給前に洗浄した。

使用した希釈：　殺菌剤を、酵母溶液中に希釈したウイルスの添加の前に、硬水で１／２５、１／５０、１／１００、１／２００および１／４００に希釈した。

結果：　ウイルスコントロール＝４．５０＊／０．１ml当り
１／２５の殺菌剤＝＜０．７５／０．１ml当り
(細胞に対する正味の殺菌毒性)
１／５０の殺菌剤＝＜０．５０／０．１ml当り
(細胞に対する正味の殺菌毒性)
１／１００の殺菌剤＝＜０．５０／０．１ml当り
(細胞に対する正味の殺菌毒性)
１／２００の殺菌剤＝＜０．５０／０．１ml当り
(試験管の底に細胞の小さな表層)
１／４００の殺菌剤＝１．７５／０．１ml当り
＊TCID 50に対する対数

結論：　上記集団における解釈に基づいて、この殺菌剤は、１／２００の希釈まで有効であった。これは、酵母中のウイルスへの添加の前の殺菌剤の実際の希釈である。

【００３６】

実施例４

精油の範囲を、下記のように、ヒト適用に関するその抗微生物効果に関して試験した：

１)防腐含嗽剤および口内潰瘍軽減：

含嗽剤使用：丁子　２％
ユーカリ　２％
界面活性剤　２％
水　９４％

製剤は、有効な衛生含嗽剤および口内潰瘍の処置に有効である。含嗽剤に関しては、２５ml水と混合した５mlの製剤を使用して、毎日、好ましくは朝一番最初に嗽する。口内潰瘍に関しては、綿棒を使用して、製剤を浸し、直接潰瘍の上を穏やかにたたく。１日４回以上繰り返してはならない。

【００３７】

２)口辺ヘルペス軽減：

クリーム使用：丁子　２０％
ティーツリー　１０％
クリーム内に混合

この非常に有効なクリームは、感覚が始まるやいなや使用すべきである。これは、皮膚の表面に吹き出る口辺ヘルペスを予防する。口辺ヘルペスが既に痛く、出ている場合、口辺ヘルペスのみをクリームで覆い、穏やかに擦り込む。使用後は徹底的に手を洗う。１日３回／４回適用。

【００３８】

３)アタマジラミ抑制：

ローション使用：ユーカリ　４％
カユプチ　２％
丁子　４％
界面活性剤　３％

製剤をシャンプーまたはローションに製造できる。いずれの適用も約３分、頭皮に付けたままである必要があり、徹底的に濯ぐ。シラミを殺し、卵を破壊する。卵上への接着は、シラミ用(nit)櫛を使用して除去できる。製剤を１：２０に希釈し、直接髪に少なめに噴霧した場合、優れた駆虫剤として働くことが判明している。

【００３９】

４)カンジダ症
灌注使用：丁子　　１５％
ラベンダー　　３％
ティーツリー　　５％
界面活性剤　　５％
この製剤は膣カンジダ症のみ試験しており、有効であることが判明した。５０mlの製剤を１リットルの温水に加え、良く混合する。混合物を直接適用できるか、ビデに使用できる。

【００４０】
５)イボクリーム：
クリーム使用：丁子　　２０％
カユプチ　　１０％
レモングラス　１５％
クリーム基剤に混合するか、液体として軽く塗りつけて使用する。クリームおよび液体は同様に働く。少量を直接イボに１日３回適用する。領域を清潔にする。イボを処置した後、小さいばんそうこうで覆う。使用後、手を徹底的に洗浄する。

【００４１】
６)疣贅ローション
ローション使用：丁子　　１０％
レモングラス　　１５％
ティーツリー　　５％
液体製剤が疣贅に対してより有効であることが判明した。少量の製剤を直接軽くたたくことにより適用する。乾燥させる。１日３回適用。

【００４２】
７)殺菌性表面洗剤(抗ウイルス性)：
スプレー使用：海藻界面活性剤　　２５％
丁子　　２％
ユーカリ　　２％
オレンジ　　３％
レモングラス　　１％
本製剤は、キッチンの周りの非常に有効な表面洗剤であることが判明した。作業面、棚、オーブン、電子レンジ、冷蔵庫およびセラミックの床、全てが噴霧および拭き取りで非常に綺麗になる。タイルの床を綺麗にするためには－水の入ったバケツ中の１００mlが十分である。全ての既知の細菌および真菌を殺し、抗ウイルス活性も含まれる。

【００４３】
８)足白癬クリーム：
マッサージローション：丁子　　２％
オレンジ　　３％
レモングラス　　２％
無水ラノリンＢＰ　１５％
製剤は、状態がひどく、皮膚がひび割れ、痛い、足白癬に対して有効な殺菌クリームであることが判明した。１日１回または２回、問題が解決するまで、直接患部にローションを適用し、皮膚内に良く擦り込む。ローションを１：１０部温水に希釈し、しばしば細かな真菌が住んでいる足指の爪の周りを徹底的に綺麗にする。

フロントページの続き

(72)発明者　サンドラ・モリス
イギリス、エヌアール１６・２エルイー、ノーフォーク、スネッタートン、ノース・エンド、ホニスター

審査官　田村　聖子

(56)参考文献　特開平０７－１４５５９８（ＪＰ，Ａ）
特開平０２－２０７７５８（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－１４６７９０（ＪＰ，Ａ）
特開平０７－１６５５０２（ＪＰ，Ａ）
特開平０８－０２４３２１（ＪＰ，Ａ）
国際公開第９７／０２５４０４（WO，Ａ１）
国際公開第９７／０３１０９２（WO，Ａ１）
Food Cosmet. Toxidol., １９７５年, Vol.13 Suppl., P.761-763
Perfum Flavorist, １９８８年, Vol.13,No.1, P.17-18

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
A61K 36/00-36/9068
A61Q 1/00-99/00
A61K 8/97
JSTPlus/JMEDPlus/JST7580(JDreamII)