

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-6736

(P2010-6736A)

(43) 公開日 平成22年1月14日(2010.1.14)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 6 1 K 8/60 (2006.01)	A 6 1 K 8/60	4 C 0 8 3
A 6 1 K 8/49 (2006.01)	A 6 1 K 8/49	
A 6 1 Q 15/00 (2006.01)	A 6 1 Q 15/00	

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2008-166954 (P2008-166954)	(71) 出願人	000006769
(22) 出願日	平成20年6月26日 (2008. 6. 26)		ライオン株式会社
			東京都墨田区本所 1 丁目 3 番 7 号
		(74) 代理人	100079304
			弁理士 小島 隆司
		(74) 代理人	100114513
			弁理士 重松 沙織
		(74) 代理人	100120721
			弁理士 小林 克成
		(74) 代理人	100124590
			弁理士 石川 武史
		(72) 発明者	平林 令稔
			東京都墨田区本所一丁目 3 番 7 号 ライオン株式会社内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 体幹用デオドラント剤

(57) 【要約】

【課題】体幹部から発生するアブラ臭さに対して、優れた消臭・防臭効果を有し、その効果の持続性に優れる体幹用デオドラント剤を提供する。

【解決手段】トレハロース及びエルゴチオネインを含む体幹用デオドラント剤。

【選択図】なし

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

トレハロース及びエルゴチオネインを含む体幹用デオドラント剤。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、特に体幹部から発生するアブラ臭さの消臭・防臭に好適な体幹用デオドラント剤に関するものである。

【背景技術】

【0002】

10

近年のエチケット志向の高まりをうけ、体臭に対するデオドラントニーズは高まっている。体臭の代表例として腋臭が挙げられ、腋の下に多く存在するアポクリン汗腺から由来する腋臭物質としては、イソ吉草酸等の低級脂肪酸類、アンモニア、ブチルアミン等の含窒素化合物等が知られている。近年、低級脂肪酸である 3 - メチル - 2 - ヘキセン酸、揮発性ステロイド類であるアンドロステノン、ビニルケトン類等も主要な体臭物質であることが判明している。従来、上記腋臭物質に有効的に効果を発揮する各種制汗デオドラント剤が提案されている。また、不飽和アルデヒドであるノネナールが、中高年特有の加齢臭として知られており、対応するデオドラント剤が提案されている。

【0003】

しかしながら、腋臭以外の体臭も本人のみならず周囲のものに不快感を与える一因であり、特に体幹部から発生するアブラ臭さは、腋臭・加齢臭とは明らかに違う体臭として、特に 20 ~ 40 代の男性から多く発生する臭いであり、この臭いに対する消臭・防臭効果を強く要望されており、各種制汗デオドラント剤を用いても、体幹部の臭気に対してのデオドラント効果は不十分であった。また、体幹部の臭気に対してのデオドラント効果の持続性も望まれていた。

20

【0004】

【特許文献 1】特開 2006 - 28084 号公報

【特許文献 2】特開 2003 - 183144 号公報

【特許文献 3】特開平 11 - 286425 号公報

【非特許文献 1】「J. Soc. Chem」、34, p 193 - 202 (1982)

30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は上記事情に鑑みなされたもので、体幹部から発生するアブラ臭さに対して、優れた消臭・防臭効果を有し、その効果の持続性に優れる体幹用デオドラント剤を提供することを目的とする。

【0006】

本発明者らは、上記目的を達成するため鋭意検討した結果、数ある化合物の中から、トレハロースとエルゴチオネインとを併用することにより、特殊な臭いである体幹部から発生するアブラ臭さに対して、顕著な消臭・防臭効果を発揮し、かつその効果の持続性が優

40

【0007】

従って、本発明はトレハロース及びエルゴチオネインを含む体幹用デオドラント剤を提供する。

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、体幹部から発生するアブラ臭さに対して、優れた消臭・防臭効果を有し、かつその持続性が優れる体幹用デオドラント剤を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

50

本発明の体幹用デオドラント剤は、トレハロース及びエルゴチオネインを含むものである。

【0010】

本発明に用いるトレハロースは、2分子のグルコースが1,1結合した非還元性の二糖である。 α , α 型構造のトレハロース(α -D-グルコピラノシル α -D-グルコピラノシド)、 α , β 型(ネオトレハロース)、 β , β 型(イソトレハロース)の2種の異性体が存在している。本発明においてはいずれの型を用いてもよく、1種単独で又は2種以上を適宜組み合わせる用いることができ、特に α , α 型が好ましい。また、トレハロースは市販品を用いることができ、市販品としては、トレハロース(林原社製)が挙げられる。

【0011】

トレハロースの配合量は、体幹用デオドラント剤全量に対して0.1~20質量%が好ましく、1~10質量%がより好ましく、2~5質量%がさらに好ましい。配合量が0.1質量%未満であると、体幹部の臭気を抑制する効果が十分に得られないおそれがあり、20質量%を超えると、ベタついて使用感触が悪くなるおそれがある。

【0012】

エルゴチオネイン(ergothioneine)は、1909年M. C. Tanretによって麦角(ergot)から初めて単離された化合物である。なお、本発明のエルゴチオネインには、光学異性体、各種塩等も含まれ、1種単独で又は2種以上を適宜組み合わせる用いることができる。

【0013】

エルゴチオネインの配合量は、体幹用デオドラント剤全量に対して0.001~20質量%が好ましく、0.01~10質量%がより好ましく、0.03~7質量%がさらに好ましく、0.1~5質量%が特に好ましい。配合量が0.001質量%未満であると、体幹部の臭気を消臭する効果が十分に得られないおそれがあり、20質量%を超えて配合しても、著しい効果の向上は認められない。

【0014】

本発明の体幹用デオドラント剤には、本発明の効果を損なわない範囲で、任意成分を1種単独で又は2種以上を適宜組み合わせる配合することができる。任意成分としては、例えば、陰イオン界面活性剤、陽イオン界面活性剤、両性イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤、シリコン油やエステル油等の油分、無機粉体、有機粉体、高分子化合物、保湿剤、包接化合物、ビタミン類、紫外線吸収剤、アミノ酸類、抗炎症剤、冷感付与剤、酸化防止剤、着色剤、香料、制汗剤、殺菌剤、防腐剤、溶剤(エタノール等)、脂肪酸、水等が挙げられる。なお、配合量は適宜選定される。

【0015】

本発明の体幹用デオドラント剤は、固形状、半固形状、ジェル状、液状等の剤型にすることができ、具体的には、パウダースプレー、ミスト、シート、スティック、ロールオン等のタイプ等にすることが好ましい。この中でも、パウダースプレーにする場合は、体幹用デオドラント剤(原液)に、液化石油ガス(LPG)、ジメチルエーテル等の噴射剤を配合し、エアゾール缶に充填することにより得ることができる。体幹用デオドラント剤(原液)と噴射剤との質量比は、体幹用デオドラント剤(原液)/噴射剤=1/99~20/80の範囲が好ましい。なお、パウダースプレーにする場合は、噴射剤は上記トレハロース及びエルゴチオネインの配合量においては、体幹用デオドラント剤全量に含めないものとする。シートにする場合は、適当な大きさのスパンレース不織布、スパンボンド不織布等の担体に体幹用デオドラント剤を、含浸させることにより得ることができる。体幹用デオドラント剤の含浸量は、担体量の2~4倍(質量)が好ましい。

【0016】

本発明の体幹部用デオドラント剤は、特に体幹部から発生するアブラ臭さに対して、優れた消臭・防臭効果を有する体臭抑制デオドラント剤である。なお、本発明において、「体幹部」とは、胸、背中、首周り及び腹をいう。本発明においては、胸又は背中用デオドラント剤として特に好適である。この体幹部から発生するアブラ臭さは、腋の臭いとは異

10

20

30

40

50

なり、男性、特に20～40代の男性から多く発生する臭いであり、本発明の体幹部用デオドラント剤は、特に20～40代男性の体幹部用デオドラント剤として好適である。

【0017】

使用方法としては特に限定されないが、体幹部にデオドラント剤を適用させることにより、体幹部から発生するアブラ臭さを消臭することができる。

【実施例】

【0018】

以下、実施例及び比較例を示し、本発明を具体的に説明するが、本発明は下記の実施例に制限されるものではない。なお、下記の例において特に明記のない場合は、組成の「%」は質量%、比率は質量比を示し、表中の各成分の量は純分換算した量である。

10

【0019】

[実施例1～13、比較例1～25]

表1, 2記載のパウダースプレータイプデオドラント剤、表3, 4記載のミストタイプデオドラント剤、表5～7記載のシートタイプデオドラント剤を、常法に基づいて調製し、下記評価を行った。結果を表中に併記する。

【0020】

[体幹部デオドラント効果]

27歳～38歳の男性被験者20名(平均年齢31歳)に、入浴後、体幹部に試料を塗布してもらい(パウダースプレータイプの場合は10秒程度噴霧、ミストタイプの場合は10プッシュ程度噴霧、シートタイプの場合は1～2枚を胸や背中を中心に塗布する)その後、予め洗浄しておいた試験用Tシャツを着用してもらった。試験用Tシャツの着用期間は、(1)就寝時のみ着用、(2)就寝時～翌日の午前中(12時)まで着用、(3)就寝時～翌日の夕方(17時)まで着用とした。回収した着用済みTシャツは、Tシャツの体幹部に付着した臭気について、専門パネル5名にて、以下の基準に基づき官能評価を行った。結果を、被験者20名×パネル5名の結果の平均値から、下記基準に基づき示す。なお、被験者は試験3日前から他のデオドラント剤(制汗デオドラント剤を含む)の使用を禁止し、入浴時には無香料のボディソープを使用してもらった。

20

【0021】

<評価基準>

- 5点：体幹部の臭気が強烈なニオイ
- 4点：体幹部の臭気が強いニオイ
- 3点：体幹部の臭気がらくに感知できるニオイ
- 2点：体幹部の臭気がわかる弱いニオイ
- 1点：体幹部の臭気がやっと認知できるごく弱いニオイ
- 0点：体幹部の臭気がほとんど感じられない

30

<体幹部デオドラント効果基準>

- ：臭気評価の平均点が0～1.2点
- ：臭気評価の平均点が1.3～2.5点
- ：臭気評価の平均点が2.6～3.8点
- ×：臭気評価の平均点が3.9～5.0点

40

【0022】

【表 1】

パウダースプレータイプデオドラント剤

組成(%)		実施例			比較例	
		1	2	3	1	2
原液	クロルヒドロキシアルミニウム				25.0	
	タルク				10.0	
	ミリスチン酸イソプロピル	82.5	83.45	83.495	50.0	82.5
	POE(20)トリイソステアリン酸グリセリル	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	エルゴチオネイン	1.0	0.05	0.005		1.0
	トレハロース	1.5	1.5	1.5		
	マルチトール					1.5
合計		100.0				
原液/噴射剤(LPG0. 15MPa) 質量比		10/90				
体幹部デオドラント効果 着用期間(1)		◎	◎	◎	×	△
体幹部デオドラント効果 着用期間(2)		◎	◎	○	×	×
体幹部デオドラント効果 着用期間(3)		◎	○	○	×	×

10

20

【 0 0 2 3 】

【表 2】

パウダースプレータイプデオドラント剤

組成(%)		比較例				
		3	4	5	6	7
原液	ミリスチン酸イソプロピル	82.5	82.5	82.5	84.0	83.5
	POE(20)トリイソステアリン酸グリセリル	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
	エルゴチオネイン				1.0	
	メチオニン	1.0				
	システイン		1.0			
	オリゴノール			1.0		
	トレハロース	1.5	1.5	1.5		1.5
	マルチトール					
合計		100.0				
原液/噴射剤(LPG0. 15MPa) 質量比		10/90				
体幹部デオドラント効果 着用期間(1)		△	△	△	△	△
体幹部デオドラント効果 着用期間(2)		×	×	×	×	×
体幹部デオドラント効果 着用期間(3)		×	×	×	×	×

10

20

【 0 0 2 4 】

【表 3】

ミストタイプデオドラント剤

組成(%)	実施例					比較例	
	4	5	6	7	8	8	9
パラフェノールスルホン酸亜鉛						2.5	
塩化ベンザルコニウム						0.05	
エルゴチオネイン	2.0	0.05	0.005	0.005	0.005		
トレハロース	5.0	5.0	5.0	10.0	0.5		5.0
デカメチルシクロペンタシロキサン	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
エタノール	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
体幹部デオドラント効果 着用期間(1)	◎	◎	◎	◎	○	×	△
体幹部デオドラント効果 着用期間(2)	◎	◎	○	○	○	×	×
体幹部デオドラント効果 着用期間(3)	◎	○	○	○	○	×	×

10

20

【 0 0 2 5 】

【表 4】

ミストタイプデオドラント剤

組成(%)	比較例					
	10	11	12	13	14	15
エルゴチオネイン	1.0					1.0
メチオニン		1.0				
システイン			1.0			
オリゴノール				1.0		
トレハロース		5.0	5.0	5.0		
マルチトール					5.0	5.0
デカメチルシクロペンタシロキサン	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
エタノール	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
体幹部デオドラント効果 着用期間(1)	△	△	△	△	×	△
体幹部デオドラント効果 着用期間(2)	×	×	×	×	×	×
体幹部デオドラント効果 着用期間(3)	×	×	×	×	×	×

10

20

【 0 0 2 6 】

【表 5】

シートタイプデオドラント剤

組成(%)	実施例				
	9	10	11	12	13
エルゴチオネイン	2.0	0.05	0.005	0.005	0.005
トレハロース	3.0	3.0	3.0	10.0	0.5
マルチトール					
POE硬化ヒマシ油	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
パラオキシ安息香酸メチル	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
水酸化ナトリウム	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
エタノール	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
シート(спанレース不織布) 含浸倍率	3倍	3倍	3倍	3倍	3倍
体幹部デオドラント効果 着用期間(1)	◎	◎	◎	◎	○
体幹部デオドラント効果 着用期間(2)	◎	◎	○	○	○
体幹部デオドラント効果 着用期間(3)	◎	○	○	○	○

10

20

【 0 0 2 7 】

30

【表 6】

シートタイプデオドラント剤

組成(%)	比較例				
	16	17	18	19	20
エルゴチオネイン			3.0		
メチオニン				3.0	
システイン					3.0
オリゴノール					
トレハロース		3.0		3.0	3.0
マルチトール	3.0				
POE硬化ヒマシ油	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
パラオキシ安息香酸メチル	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
水酸化ナトリウム	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
エタノール	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
シート(スパンレース不織布) 含浸倍率	3倍	3倍	3倍	3倍	3倍
体幹部デオドラント効果 着用期間(1)	×	△	△	△	△
体幹部デオドラント効果 着用期間(2)	×	×	×	×	×
体幹部デオドラント効果 着用期間(3)	×	×	×	×	×

10

20

30

【 0 0 2 8 】

【表 7】

シートタイプデオドラント剤

組成(%)	比較例				
	21	22	23	24	25
エルゴチオネイン		3.0			
メチオニン			3.0		
システイン				3.0	
オリゴノール	3.0				3.0
トレハロース	3.0				
マルチトール		3.0	3.0	3.0	3.0
POE硬化ヒマシ油	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
パラオキシ安息香酸メチル	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
水酸化ナトリウム	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
エタノール	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
精製水	残部	残部	残部	残部	残部
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
シート(スパンレース不織布) 含浸倍率	3倍	3倍	3倍	3倍	3倍
体幹部デオドラント効果 着用期間(1)	△	△	×	×	×
体幹部デオドラント効果 着用期間(2)	×	×	×	×	×
体幹部デオドラント効果 着用期間(3)	×	×	×	×	×

10

20

30

【0029】

上記実施例及び比較例の結果からも明らかであるように、トレハロースとエルゴチオネインとを併用する本発明のデオドラント剤は、体幹部から発生するアブラ臭さに対して、優れた消臭・防臭効果を有し、かつその持続性が優れる。これに対し、トレハロースと同じマルチトールとエルゴチオネインとの組み合わせ、トレハロースとメチオニン等の抗酸化剤との組み合わせでは、上記効果が劣るものであった。

フロントページの続き

(72)発明者 尾本 百合子

東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内

(72)発明者 西部 明日香

東京都墨田区本所一丁目3番7号 ライオン株式会社内

Fターム(参考) 4C083 AB032 AC102 AC352 AC422 AC432 AC482 AC851 AC852 AD172 AD211

AD212 CC17 DD08 DD12 EE18