



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101815523 B

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 200880110152. X

(22) 申请日 2008. 09. 26

(30) 优先权数据

0719543. 1 2007. 10. 08 GB

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010. 04. 02

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2008/008279 2008. 09. 26

(87) PCT申请的公布数据

W02009/046901 EN 2009. 04. 16

(73) 专利权人 百乐嘉利宝股份公司

地址 瑞士苏黎世

(72) 发明人 H·贝尔纳特 L·阿勒盖特

(74) 专利代理机构 北京戈程知识产权代理有限公司

公司 11314

代理人 程伟

(51) Int. Cl.

A61K 8/97(2006. 01)

A61K 36/185(2006. 01)

(56) 对比文件

W0 2007082703 A1, 2007. 07. 26, 全文.

US 7122574 B2, 2006. 10. 17, 全文.

CN 1655806 A, 2005. 08. 17, 全文.

W0 0214251 A1, 2002. 02. 21, 全文.

审查员 谢京晶

权利要求书 1 页 说明书 8 页

(54) 发明名称

用于使皮肤受益的可可提取物

(57) 摘要

一种可可提取物,其能够通过提取未脱脂可可豆获得,所述可可豆未经过发酵或者已使其发酵不超过 3 天,所述可可提取物具有的多酚含量为 25 重量%以上,可通过口服使皮肤受益。

1. 一种可可提取物,其能够通过提取未脱脂可可豆获得,所述可可豆未经过发酵或者已使其发酵不超过 3 天,所述可可提取物具有的多酚含量为 25 重量%以上,通过口服改善皮肤健康。

2. 根据权利要求 1 所述的提取物,其具有的多酚含量为至少 30 重量%。

3. 根据权利要求 1 所述的提取物,其具有的多酚含量为 30 至 70 重量%。

4. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的提取物,其具有的可可碱含量为至少 5 重量%。

5. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的提取物,其具有的可可碱含量为 5 重量%以下。

6. 根据权利要求 1 所述的提取物,其能够通过溶剂提取可可豆获得。

7. 根据权利要求 6 所述的提取物,其中,所述溶剂选自 C1 至 C6 醇或酮,或其混合物,任选地与水掺和。

8. 根据权利要求 7 所述的提取物,其中,所述溶剂选自乙醇、丙酮、2-丁醇、2-丙醇或其混合物,任选地与水掺和。

9. 根据权利要求 1 所述的提取物,其包括 2 重量%以下的苯乙胺。

10. 根据权利要求 1 所述的提取物,其包括 0.1 至 10 重量%的可可脂。

11. 根据权利要求 10 所述的提取物,其包括 0.2 至 5 重量%的可可脂。

12. 根据权利要求 10 或权利要求 11 所述的提取物,其中所述可可脂为非甘油三酯脂类。

13. 根据权利要求 1 所述的提取物,其包括:

(i) 35 至 70 重量%的可可多酚;

(ii) 1 至 10 重量%黄嘌呤;

(v) 2 重量%以下的苯乙胺;以及

(vi) 0.1 至 10 重量%的可可脂。

14. 根据权利要求 1 所述的提取物,其包括 15 至 40 重量%的蛋白质。

15. 根据权利要求 1 所述的提取物,其包括 2 至 12 重量%的糖。

16. 根据权利要求 1 所述的提取物,其被提供作为食品的一部分。

17. 根据权利要求 1 所述的提取物,其被提供作为甜食的一部分。

18. 根据权利要求 1 所述的提取物,其被提供作为化妆品组合物或补充物。

19. 可可提取物在用于通过口服改善皮肤健康的药剂制备中的用途,所述可可提取物能够通过提取未脱脂可可豆获得,所述可可豆未经过发酵或者已使其发酵不超过 3 天,所述可可提取物具有的多酚含量为 25 重量%以上。

20. 如权利要求 19 所述的用途,其中所述提取物为在权利要求 2 至 18 中任一项所限定的提取物。

用于使皮肤受益的可可提取物

技术领域

[0001] 本发明涉及一种可可提取物及其用途。特别地，本发明涉及可可提取物使皮肤受益的用途。

背景技术

[0002] 巧克力和可可通常被断言具有过多的积极作用，包括兴奋剂、弛缓剂、欣快剂、催欲剂、强壮剂和抗抑郁剂性能。但是，这些断言的科学依据难以捉摸。当然，在某些个体中，抑郁导致对甜食的渴望，人们由于消耗了巧克力中的糖而从食用巧克力的愉悦中或从低血糖的缓和中获得短暂的心情振奋。但是，被提议具有潜在地改变精神或心情作用的巧克力中的种种化学物质（除糖外）通常并不以药理上有效的水平存在。

[0003] 用于制备巧克力的可可由可可树的干燥的和部分发酵的种子制得。打开收获的可可豆荚，移出果肉和可可豆，丢弃外壳。然后将果肉和豆子堆成堆，置于容器中，或在格栅上放置通常 6 至 7 天，在此期间稠的果肉随着发酵变成液态。发酵的果肉滴滴，剩下可可豆以待收集、干燥并进一步加工以制备可可油和可可粉。在某些情况下，用碱处理产物以降低粉末的酸性。发酵对于豆子的品质和滋味是重要的，豆子最初具有强烈的苦味。未发酵或发酵不足的可可豆具有类似于生马铃薯的味道，非常容易发霉和真菌生长，因此并不使用其制备巧克力用于食物消费。没有壳的可可豆称作“可可粒”。

[0004] 已知可可包含多酚和其它生物活性化合物，例如黄嘌呤，所述黄嘌呤包括可可碱和咖啡因。

[0005] 包含多酚的可可提取物已经被提议用于多种用途。例如，W096/010404 描述了包含原花色素的可可提取物，据称其可以抗肿瘤。US7, 122, 574 描述了包含多酚的可可提取物，其可用于治疗高血压。W003/079998 描述了包含多酚的可可提取物可用于治疗涉及有缺陷的间隙连接通讯的疾病。

[0006] 可可提取物中除多酚外的活性物质也可用于尝试获得生理效应。例如，US 6, 927, 280 公开了一种可可白蛋白及其用途。US 7, 115, 285 涉及一种包括可可碱或其盐的组合物，其用于抑制食欲和对于诸如尼古丁、咖啡、糖果或巧克力的物质的渴望，但同时增强能量并改善心情。W0 2007/042745 公开了一种包含用可可碱增强的巧克力的组合物，并综述了在巧克力中的活性组分，其中指出可可包含大量对人类和 / 或动物生理学的影响尚未被完全了解的化学物质，包括苯乙胺和酪胺，它们充当神经递质并可能通过引发与敏感感和满足感有关的高涨情绪而影响心情波动。

[0007] US 2007/0148107 描述了一种降低有需要的患者的紫外诱导的皮肤红斑和 / 或光老化的方法，该方法包括使患者口服包含有效量可可组分的组合物。

[0008] FR 2885050A1 公开了一种纤体化妆品和 / 或用于处理皮肤的脂肪细胞的药物组合物，其包括含多酚的可可提取物。其中未提到到底如何获得可可提取物。

[0009] US 2006/0134179 涉及一种健康食品，其包含原花色素、抗坏血酸或其衍生物，以及 L- 半胱氨酸或其衍生物。据称该食品能够提供极好的美容（皮肤美容）效果。

[0010] WO 02/14251 (和 US 2004/0096566) 描述了一种通过新鲜可可豆的溶剂提取获得可可多酚提取物的方法。提取物具有化妆品、食物和治疗用途,并可包含增加水平的 β -谷甾醇。

[0011] WO 2007/082703 涉及可可多酚在啤酒制备中的用途,所述可可多酚可通过在 WO 02/14251 中描述的方法制得。

[0012] US 2003/0170199 描述了基于可可提取物的化妆品和 / 或皮肤病学组合物。

[0013] WO 2006/117465 和 WO 2006/117466 涉及在皮肤上局部施用可可多酚以控制皮肤色素沉着或用于细胞周期调控。

[0014] WO 98/09533 描述了具有增加的多酚含量的可可组分及其医学用途。

[0015] 仍然需要可用于使皮肤受益的可口服的组合物,特别是源自天然产品的组合物。还需要具有这些益处的且易于引入口服制剂中的组合物。例如,希望引入食物和饮料中的组合物易于分散,并在颜色和 / 或纹理方面赋予产品良好的外观。

发明内容

[0016] 根据本发明,提供一种可可提取物,其能够通过提取未脱脂可可豆获得,所述可可豆未经过发酵或者已使其发酵不超过 3 天,所述可可提取物具有的多酚含量为 25 重量%以上,通过口服使皮肤受益。

[0017] 在另一方面,本发明提供可可提取物在用于通过口服使皮肤受益的药剂制备中的用途,所述可可提取物能够通过提取未脱脂可可豆获得,所述可可豆未经过发酵或者已使其发酵不超过 3 天,所述可可提取物具有的多酚含量为 25 重量%以上。

[0018] 在进一步的方面,本发明提供一种使患者皮肤受益的方法,该方法包括使患者口服有效量的可可提取物,所述可可提取物能够通过提取未脱脂可可豆获得,所述可可豆未经过发酵或者已使其发酵不超过 3 天,所述可可提取物具有的多酚含量为 25 重量%以上。

[0019] 已经发现,根据本发明所述的由未脱脂可可豆 (该可可豆未经过发酵或者已经过短时间发酵,例如少于 3 天) 制得的提取物经口服后就其对皮肤的效果而言具有益处。这是令人吃惊的。大多数已知的声称具有生理效应的可可提取物源自脱脂和 / 或发酵豆 (还经常经过焙烧)。其效果 (系统的而非局部的) 与局部施用可可提取物而获得的效果极不相同。

[0020] 本发明的提取物通常为棕色自由流动的粉末。通常,提取物并不具有值得注意的气味。

[0021] 本发明的提取物优选具有至少 27 重量%,更优选至少 30 重量%,甚至更优选至少 40 重量%,例如至少 45 重量%的多酚含量。多酚含量的上限通常为大约 70 重量%。因此,多酚的优选量包括 30% 至 70%,35% 至 70%,40% 至 70%,45% 至 65% 以及 45% 至 60%,百分比均以提取物的重量计。多酚的百分比优选根据 Folin-Ciocalteu 法 (例如在 Singleton VL,Orthofer R,Lamuela-Raventos RM. Analysis of totalphenols and other oxidation substrates and antioxidants by means ofFolin-Ciocalteu reagent. Meth Enzymol 1999 ;99 :152-178 中所描述的) 以五倍子酸等价物表示。

[0022] 在本发明的提取物中的多酚通常包括单体和低聚体。优选地,本发明的提取物包括至多 10 重量%的各单体、二聚体、三聚体、四聚体、五聚体、六聚体、七聚体、八聚体、九聚

体和十聚体,以及至多 15 重量%的更高低聚体。更优选地,本发明的提取物包括以提取物重量计 5-10%单体(优选包括至少 5%表儿茶素)、5-10%二聚体、5-10%三聚体、2-8%四聚体、2-8%五聚体、2-8%六聚体、0.5-5%七聚体、0.1-4%八聚体、0.1-3%九聚体和 0.05-2%十聚体,以及 5-12%更高低聚体。

[0023] 本发明的提取物可以包含黄嘌呤(优选甲基黄嘌呤),例如咖啡因和可可碱。咖啡因可以与可可碱一起存在,通常以可可碱与咖啡因的重量比为 20 : 1 至 5 : 1 的范围存在。在本发明的一个具体实施方案中,可可碱含量为至少 5 重量%,优选为 5 至 11 重量%。在该具体实施方案中,组合物优选具有重量比为 7 : 1 至 12 : 1 的多酚:可可碱。在一个替代性具体实施方案中,提取物可以例如用超临界二氧化碳进行处理以降低可可碱含量以及可能存在的其它黄嘌呤的含量。一种降低此种类型的提取物中的可可碱含量的方法描述在 WO 2007/082703 的实施例 2.3 中,在此引入其内容作为参考。在该替代性具体实施方案中,提取物具有的可可碱含量为 5 重量%以下,例如 4.5 重量%以下,例如为 0.1 至 4 重量%。

[0024] 本发明的提取物由可可豆制得,所述可可豆为未脱脂的且未经过发酵或者已使其发酵不超过 3 天。可可豆通常不经过焙烧。因此,用作制备本发明的提取物的原料的可可豆与用于制备可可粉和巧克力的可可豆大不相同。通常地,提取物由可可粒制得,所述可可粒为去壳的未发酵和未焙烧的可可豆。

[0025] 可可豆优选通过包括如下步骤的方法获得:收获可可豆并进行去壳;防止豆子发酵或在通过干燥在停止发酵过程前使豆子发酵不超过 3 天(更优选少于 2 天,甚至更优选少于 1 天)。

[0026] 用于本发明的未脱脂可可豆或者可可粒的脂肪含量通常为 30 重量%以上,更优选为 35 重量%以上,甚至更优选为 40 重量%以上,例如 45 重量%以上,例如 50 重量%以上。

[0027] 本发明的提取物优选可通过可可豆的溶剂提取获得。溶剂优选选自 C1 至 C6 醇或 C1 至 C6 酮,或其混合物,任选地与水掺和,例如乙醇、丙酮、2-丁醇、2-丙醇或其混合物,任选地与水掺和。特别优选的溶剂包括水与丙酮形成的水:丙酮的重量比为 1 : 1 至 1 : 9 的混合物。优选地,使用逆流法进行溶剂提取,在某一温度下持续一定的时间以获得所需提取程度,通常在 20 至 60°C 下持续 1 小时至 2 天。在提取后,蒸发液体溶剂提取物以除去部分溶剂,然后进行喷雾干燥。为提高其溶解度,优选将提取物粉末附聚在流化床中。在除去溶剂后用超临界二氧化碳进行提取可降低提取物的黄嘌呤(和可可碱)含量。

[0028] 可用于制备本发明的提取物的方法描述在 WO 2007/082703 和 W002/14251 中,在此引用其内容作为参考。

[0029] 本发明的提取物优选包括 2 重量%以下的苯乙胺。

[0030] 本发明的提取物可以包括源自可可豆的其它组分,例如蛋白质和糖。通常地,提取物包括 15 至 40 重量%的蛋白质,例如 20 至 30 重量%的蛋白质。提取物包括 2 至 12 重量%的糖,例如 4 至 10 重量%的糖。

[0031] 本发明的提取物包括可可脂。在上下文中所用术语“脂(肪)”包括可可豆中的脂类物质,例如甾醇、脂质和磷脂,以及单甘油酯和二甘油酯。不希望受理论限制,但可以认为可可脂中的这些一种或多种组分促成了本发明提取物的有益的生理效应。与由脱脂豆或已发酵豆制备的提取物相比,由未脱脂或已发酵任何可观时间长度的可可豆制备本发明的提

取物增加了这些脂肪组分的量。

[0032] 优选地,本发明的提取物包括 0.1 至 10 重量%的可可脂,例如 0.2 至 8 重量%,或 0.3 至 7 重量%,或 0.5 至 5 重量%,或 0.7 至 3 重量%的可可脂。优选地,可可脂为非甘油三酯脂类。

[0033] 本发明优选的提取物的例子包括:

[0034] (i) 35 至 70 重量%的可可多酚;

[0035] (ii) 1 至 10 重量%黄嘌呤;

[0036] (iii) 2 重量%以下的苯乙胺;以及

[0037] (iv) 0.1 至 10 重量%的可可脂。

[0038] 本发明的另一提取物包括 50 至 60 重量%的多酚、7 至 10 重量%的可可碱和 2 重量%以下的苯乙胺。例如,该提取物可包括 54 至 58 重量%的多酚、8 至 9 重量%的可可碱和 0.5 至 1.5 重量%的苯乙胺。在这些组合物中,脂肪含量优选不超过 1%和 / 或糖含量不超过 3%。

[0039] 可掺和本发明的一种或多种提取物以形成混合的提取物组合物。

[0040] 提取物用于本发明以使皮肤受益(优选用于人类)。术语“皮肤受益”在本文中用于指在皮肤上的一个或多个所需的效果,包括对皮肤健康的整体改善。皮肤受益包括例如如下的一种或多种:增加的坚固性、增加的弹性、增加的张力、减少的皱纹(包括皱纹宽度和 / 或体积)、减少的细线、增加的水合作用、降低的皮肤粗糙度、降低的脱皮、改进的皮肤结构(包括皮肤屏障)。另一皮肤受益为褪去(或淡化)老年斑。优选地,皮肤受益不包括降低紫外诱导的皮肤红斑和 / 或光老化。皮肤受益优选在脸部皮肤、身体皮肤或两者上获得。

[0041] 优选地,本发明的提取物和组合物不包括抗坏血酸或其衍生物(例如抗坏血酸的盐或苷)和 / 或 L- 半胱氨酸或其衍生物(例如二聚体或 N- 乙酰半胱氨酸)。

[0042] 本发明的提取物被配制用于口服,并不旨在用于局部施用。提取物以可食用且无毒的形式消耗。例如,提取物被提供作为食品或甜食的一部分。通常地,提取物以 0.1 重量%至 50 重量%,例如 0.5 重量%至 10 重量%的量包括在食品或甜食中。

[0043] 食品和甜食包括例如具有脂肪连续相的那些以及具有水连续相的那些。食品包括食物和饮料。

[0044] 饮料包括适用热消耗或冷消耗的那些。饮料包括选自增甜剂、增香剂、着色剂、稳定剂和防腐剂的一种或多种添加剂。饮料通常包括 50%至 99%的水。饮料通常包括分散和 / 或悬浮其中的本发明的提取物。本发明的提取物优选以 0.1 至 10 重量%的量引入饮料中。本发明的提取物可配制成粉末形式,所述粉末在加入水中并混合后可转化为饮料。

[0045] 特别优选的饮料为可可味饮料。可可味饮料可以包括:可可粉(例如全脂或降脂可可粉);和任选的牛奶或由牛奶衍生的产品(例如脱脂奶粉)和 / 或增甜剂。增甜剂包括糖和非糖类增甜剂。可可味饮料可配制成热消耗(例如热巧克力)或冷消耗(例如奶昔)。

[0046] 食品通常包括蛋白质、脂肪和碳水化合物中的一种或多种。食品包括乳制品和甜食。优选的食品包括植物脂肪和 / 或可可油。特别优选的食品包括巧克力和巧克力类产品(包括可可固体和糖)。例如,本发明的提取物可以 0.1 重量%至 50 重量%,例如 0.5 重量%至 25 重量%的量包括在常规巧克力或巧克力类产品中。

[0047] 巧克力或巧克力类产品优选包括选自可可材料、糖、糖替代物、奶粉、脂肪、乳化剂、调味剂或其混合物中的一种或多种组分。优选地，可可材料选自可可粉、可可块、可可酒、可可油或其混合物。奶粉包括例如脱脂奶粉，乳清粉及其衍生物，全脂奶粉及其混合物。合适的糖包括蔗糖、果糖、葡萄糖和右旋糖及其混合物（优选蔗糖）。糖替代物优选包括菊粉、糊精、异麦芽酮糖、聚葡萄糖和麦芽糖醇及其混合物。脂肪包括乳脂或其馏分、棕榈油或其馏分、椰子或其馏分、棕榈仁油或其馏分、液体油（例如向日葵油和 / 或油菜籽油）、上述脂肪或其馏分的互酯化混合物或其硬化组分，或它们的混合物。乳化剂包括卵磷脂、分馏的卵磷脂和 PGPR 或其混合物。调味剂包括香草和焦糖或其混合物。

[0048] 巧克力和巧克力类产品可以包括一种或多种食物添加剂，例如饼干、坚果（整体或片）、松脆酥、蛋糕、薄脆饼或水果，例如樱桃、姜和葡萄干或其它干水果。这些添加剂通常嵌入产品中。

[0049] 可替代地，提取物被提供作为化妆品组合物或补充物。

[0050] 化妆品组合物优选以片剂、丸剂、胶囊、囊片、多粒子形式，包括：颗粒、珠粒、小丸和微胶囊粒子；粉末、酏剂、糖浆、悬浮液和溶液。化妆品组合物包括可接受的稀释剂或载体。口服组合物可以以固体或液体形式，可以采取片剂、粉末、悬浮液和糖浆形式。任选地，组合物包括一种或多种调味剂和 / 或着色剂。适合用在这样的组合物中的载体是本领域公知的。本发明的组合物可以包含 0.1 至 99 重量%的提取物。

[0051] 补充物可以例如包括以液体形式（例如溶液、分散体或悬浮液）的提取物和 / 或装入胶囊中的提取物。补充物（该术语包括饮食和营养产品）可以采用软凝胶或包含封装材料的硬胶囊形式，优选选自明胶、甘油、淀粉、改性淀粉、淀粉衍生物，例如葡萄糖、蔗糖、乳糖和果糖。封装材料可以任选地包括交联剂或聚合剂、稳定剂、抗氧化剂、用于保护光敏填充的吸光剂、防腐剂等。优选地，在食品补充物中的提取物的量为 1 毫克至 1000 毫克（例如 50 至 500 毫克）。

[0052] 文中所用的术语“有效量”是指当患者单剂量或多剂量服用时，为达到一种或多种皮肤益处的有效的提取物或组合物的量。本发明的提取物的有效量通常为大约 0.1 至 20 克 / 天，例如对于成人为 1-10 克 / 天，最优选为 0.5 至 5 克 / 天。每日的剂量可每日经一次施用，或分剂量施用。

[0053] 在文中所用的术语“服（用）”及相关术语包括提取物或组合物或其它产品的消耗，但并不必然意味着涉及任何具有医学资格的人员。患者服用提取物、组合物及其它产品可以仅仅通过例如在他或她本人购买提取物、组合物或其它产品（例如食物或饮料）后消耗之，而与任何监督或治疗方案无关。

[0054] 在该说明书中明显列出或论述的在先出版的文献不应该必然被认为是承认该文献是现有技术的一部分或公知常识。

[0055] 以下非限制性实施例说明了本发明，但不以任何方式限制本发明的范围。在实施例和整个说明书中，除非另有说明，所有百分比、份数和比例均以重量计。

具体实施方式

[0056] 实施例 1

[0057] 提取物

[0058] 在逆流法中,使用丙酮/水的 70/30 混合物通过提取可可粒(未发酵且未焙烧的去壳可可豆)从而制备提取物。蒸发液体提取物,然后进行喷雾干燥。为提高溶解度,将提取物粉末附聚在流化床中。

[0059] 提取物具有如下组成(重量%):

[0060] 多酚 4 7.5

[0061] 灰分 4.3

[0062] 黄嘌呤 6.9

[0063] 水分 3.5

[0064] 脂肪 1.5

[0065] 糖 6.1

[0066] 蛋白质 24.5

[0067] 纤维 5.5

[0068] 其它 0.2

[0069] 多酚含量(以总多酚的重量%计)如下:

[0070] 单体 8.2(7.15%表儿茶素和 1.04%儿茶素)

[0071] 二聚体 7.1

[0072] 三聚体 7.3

[0073] 四聚体 4.4

[0074] 五聚体 3.8

[0075] 六聚体 3.5

[0076] 七聚体 1.4

[0077] 八聚体 0.9

[0078] 九聚体 1.1

[0079] 十聚体 0.4

[0080] 更高低聚体 9.5

[0081] 未检测到五倍子酸或五倍子酸衍生物。

[0082] 评价根据本发明所述的富含多酚的可可提取物对于皮肤健康的生物效率。通常分析皮肤水合作用、抗皱纹和皮肤结构。

[0083] 通常通过生物统计学,使用调查表并测量抗皱纹效果来确定结果。

[0084] 抗皱纹效果的评价通常通过在确切区域(眼角鱼尾纹(crowsfeet)、前额),在 0 天以及 50 至 100 天后,压印硅氧烷印记,然后基于条纹投影系统(fringes projection system)的技术使用三维重建来进行。基于对深度(微米)、宽度(毫米)和体积(立方毫米)计算的参数 x、y、z(专门的电脑软件(Optocat))描述 3D 表面。

[0085] 实施例 2

[0086] 评价可可提取物对皮肤健康(水合作用、皮肤结构、皮肤屏障功能)的影响。

[0087] 方案

[0088] 在 28 天内,45 个男人和女人(平均年龄 42 岁)每日随机消耗以下三种组合物之一:

[0089] 对比样:包含微结晶纤维素但不包含黄烷醇的安慰剂胶囊;

[0090] 本发明：由未脱脂豆获得的可可提取物，其包含 300 毫克黄烷醇；以及

[0091] 比较实施例：由脱脂可可豆获得的可可提取物，其包含 300 毫克黄烷醇。

[0092] 本发明的可可多酚提取物组合物通常如实施例 1 中所述由未脱脂可可豆制得，但是其具有可与如下所述的比较实施例中的提取物相当的多酚含量。

[0093] 比较实施例中的组合物按如下方法制备。

[0094] 在均化器 (Waring 混合器) 中研磨脱脂可可饼，并加入一部分己烷。混合物在室温下以大约 400rpm 搅拌 30 分钟。在 30 分钟后，通过类型 3 的玻璃过滤器过滤该混合物。回收剩余物，在高真空下利用油泵进行干燥。采用相同的提取条件，使用额外量的己烷提取剩余物。回收剩余物，在高真空下干燥以利用丙酮 / 水进行进一步提取。使用其中加入了 0.5% 乙酸的丙酮 / 水 (1/1, 体积 / 体积) 的混合物 (pH = 3) 提取经过两次己烷提取并在高真空下干燥而在过滤器上获得的可可粉。该混合物在室温下以大约 400rpm 搅拌 30 分钟。在 30 分钟后，通过类型 3 的玻璃过滤器过滤该混合物。回收剩余物，并采用相同的提取条件，使用额外量的其中加入了 0.5% 乙酸的丙酮 / 水 (1/1, 体积 / 体积) 的混合物 (pH = 3) 提取剩余物。合并滤液，在真空下利用旋转蒸发器除去溶剂。使剩下的水部分冷冻干燥 48 小时。提取物具有 31.75% 的多酚含量 (Folin)。

[0095] 方法

[0096] 通过如下方法评价组合物对于皮肤的影响：

[0097] 1、水合作用：皮肤湿度 (corneometry) (用 2 个金属电极测量的介电值)

[0098] 利用获自 Courage+Khazaka electronic 股份有限公司 (科隆, 德国) 的 Corneometer CM 835[®] 由皮肤湿度测量评价水分增加。自从 1980 年以来, Corneometer[®] 提供了可再现并精确地确定皮肤表面水合水平的非常确实的方法。Corneometer[®] CM 825 的测量原理基于电介质的电容测量。因皮肤表面水合作用变化引起的介电常数的任何变化会改变精密测量电容器的电容。

[0099] 2、皮肤屏障功能：TEWL (经表皮的水损失)

[0100] 经表皮的水损失 (TEWL) 的测量对于评价皮肤水屏障的效率是重要的。该测量利用获自 Courage+Khazaka electronic 股份有限公司的 tewameter TM 300[®] 进行。水蒸发的测量基于在开放室中的扩散原理。在脸部皮肤和身体皮肤上进行分别测量。

[0101] 3、皮肤重构活性：氰基丙烯酸酯中进行重印 (reprint) 的显微镜评价

[0102] 进行在皮肤表面皱纹上轻微缓解的特定分析：研究特征参数，例如一次线 (primary lines)、二次线 (secondary lines)、多边形 (polygons) 等，并确定皮肤结构。

[0103] 结果

[0104] 在实验中获得如下结果。

[0105]

	水合作用 (%增加)	皮肤屏障功能 - 脸 部 TEWL (g/hm ²)	皮肤屏障功能 - 身 体 TEWL (g/hm ²)	重构活 性 %改变
对比样	6	-5	-4	0

本发明	20	-18	-19	4
比较实施例	6	-11	-12	6

[0106] 结果显示,本发明的组合物,即由未脱脂可可豆获得的提取物,增加了水合作用,改进了皮肤屏障功能,并显示对重构的影响。本发明的组合物优于由脱脂可可豆获得的相应的提取物。