202145997

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 202145997 A

(43)公開日： 中華民國 110 (2021) 年 12 月 16 日

(21)申請案號：110117454 (22)申請日： 中華民國 110 (2021) 年 05 月 14 日

(51)Int. Cl.： *A61K8/73 (2006.01)* *A61K9/70 (2006.01)*
A61Q1/14 (2006.01) *A61Q19/10 (2006.01)*

(30)優先權：2020/05/14 日本 2020-085342

(71)申請人：日商花王股份有限公司 (日本) KAO CORPORATION (JP)
日本

(72)發明人：加賀谷真理子 KAGAYA, MARIKO (JP) ；平原麻由子 HIRAHARA, MAYUKO (JP) ；津田博子 TSUDA, HIROKO (JP)

(74)代理人：賴經臣；宿希成

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：13 項 圖式數：0 共 33 頁

(54)名稱

片材製品

(57)摘要

本發明的片材製品，係在含疏水性纖維達 5 質量%以上的片材中，含浸下述液體組成物，該液體組成物係含有下述成分(A)、(B)及(C)：

(A)非離子界面活性劑：0.5~9 質量%、

(B)克拉夫特點(Krafft point)45℃以上的陰離子界面活性劑，換算為鹽：0.05~3 質量%、

(C)水：70~99.45 質量%，

相對於成分(A)的質量，換算為鹽的成分(B)之質量比例(B)/(A)係 0.03~1.0。

202145997

【發明摘要】

【中文發明名稱】　片材製品

【中文】

本發明的片材製品，係在含疏水性纖維達5質量%以上的片材中，含浸下述液體組成物，該液體組成物係含有下述成分(A)、(B)及(C)：

(A)非離子界面活性劑：0.5~9質量%、

(B)克拉夫特點(Krafft point)45℃以上的陰離子界面活性劑，換算為鹽：0.05~3質量%、

(C)水：70~99.45質量%，

相對於成分(A)的質量，換算為鹽的成分(B)之質量比例(B)/(A)係0.03~1.0。

【指定代表圖】　無

【發明說明書】

【中文發明名稱】　片材製品

【技術領域】

【0001】 本發明係關於片材製品。

【先前技術】

【0002】 習知已知有含水系洗淨劑的皮膚洗淨用片材。例如專利文獻1所記載的皮膚洗淨用片材，係由在特定不織布中，含有含：非離子性界面活性劑、多元醇及/或二醇醚、及油分的水系洗淨劑組成物構成。

【0003】

(專利文獻1)日本專利特開2001-314342號公報

【發明內容】

【0004】 本發明相關的片材製品，係使含疏水性纖維達5質量%以上的片材中含浸下述液體組成物；該液體組成物係由含有下述成分(A)、(B)及(C)：

(A)非離子界面活性劑：0.5~9質量%、

(B)克拉夫特點(Krafft point)達45℃以上的陰離子界面活性劑，換算為鹽：0.05~3質量%、

(C)水：70~99.45質量%，

且相對於成分(A)質量，換算為鹽的成分(B)質量之比例(B)/(A)係0.03~1.0構成。

【實施方式】

【0005】 習知之皮膚洗淨用片材的洗淨力，主要係依存於水系洗淨劑自身的洗淨力。所以，當拭除皮膚髒污(例如彩妝)時，先前已因水系洗淨劑的洗淨力而浮出於皮膚上的髒污會重返皮膚(髒污再附著)，結果會有無法發揮高洗淨力的課題。

本發明係關於確保由水系洗淨劑造成的洗淨力，且抑制髒污再附著的片材製品。

【0006】 本發明者等發現藉由使依特定比例含有非離子界面活性劑與特定陰離子界面活性劑的液體組成物，含浸於片材中，使彩妝等髒污自皮膚浮出，並抑制髒污再附著，藉此便可獲得發揮高洗淨力的片材製品。

【0007】 本發明的片材製品係可在彩妝等皮膚髒污自皮膚浮出，並抑制髒污再附著，發揮高洗淨力。又，可抑制使用後的肌膚黏膩、殘留感。

【0008】 本發明中，液體組成物所使用的成分(A)非離子界面活性劑，係只要通常作為洗淨劑使用者便可，係可舉例如：山梨糖醇酐單硬脂酸酯等山梨糖醇酐脂肪酸酯；甘油脂肪酸酯、單異硬脂酸聚甘油酯等聚甘油脂肪酸酯；丙二醇脂肪酸酯、單月桂酸聚乙二醇等聚氧乙烯脂肪酸酯；蔗糖脂肪酸酯；聚氧乙烯山梨糖醇酐單硬脂酸酯、聚氧乙烯山梨糖醇酐單硬脂酸酯、聚氧乙烯椰子油脂肪酸山梨糖醇酐等聚氧乙烯山梨糖醇酐脂肪酸酯；聚氧乙烯烷醚；聚氧乙烯山梨糖醇脂肪酸酯；聚氧乙烯甘油脂肪酸酯；聚氧乙烯丙二醇脂肪酸酯；聚氧乙烯蓖麻油；聚氧乙

烯硬化蓖麻油；聚氧乙烯硬化蓖麻油脂肪酸酯；烷基聚葡萄糖苷；聚氧乙烯・甲基聚矽氧烷共聚合體等聚氧伸烷基改質聚矽氧等等。

該等非離子界面活性劑中，就從對油性髒污與水溶性髒污的洗淨性能良好之觀點，較佳係聚氧乙烯脂肪酸酯、聚氧乙烯甘油脂肪酸酯、聚氧乙烯烷醚、聚甘油脂肪酸酯、聚氧乙烯山梨糖醇酐脂肪酸酯、蔗糖脂肪酸酯、烷基聚葡萄糖苷。

【0009】 成分(A)係可使用1種或組合使用2種以上，成分(A)含量就從使髒污容易自皮膚浮出的觀點，在液體組成物中較佳係0.5質量%以上、更佳係1.5質量%以上、特佳係2.5質量%以上，又，就從抑制髒污再附著、抑制拂拭後肌膚黏膩的觀點，較佳係9質量%以下、更佳7.5質量%以下、特佳係5質量%以下。又，成分(A)含量在液體組成物中為0.5~9質量%、較佳係1.5~7.5質量%、更佳係2.5~5質量%。

【0010】 液體組成物所使用的成分(B)陰離子界面活性劑，係克拉夫特點達45℃以上者。

成分(A)非離子界面活性劑作用於髒污，使其浮出於皮膚上，此同時液體組成物中的成分(A)濃度會降低。此時，溶解或微分散於液體組成物中的成分(B)陰離子界面活性劑，因為克拉夫特點達45℃以上而水溶性低，會析出於上述浮出的髒污表面。藉此，促進浮出髒污的凝聚，便可抑制髒污分散於液體組成物中。其結果，因為髒污容易被吸附(或捲入)片材中，不易分散於液體組成物中，可抑制髒污重返於肌膚(再度分散於液體中並重返且再附著於皮膚)。又，因為髒污不易移動至片材的背面，髒污亦不易往背面移動。以上效果係源自液體組成物的組成，片材的構

造與組成無關均可獲得。此時，若片材有含疏水性纖維，便會促進髒污吸附，而更增加此項效果。

本發明中，係採用克拉夫特點為界面活性劑的水合固體之熔點之觀點。即，冷卻水溶液時，界面活性劑會析出的溫度。依照界面活性劑種類，會有因濃度導致克拉夫特點變化，但本發明係使用在水溶液中10質量%濃度的克拉夫特點達45℃以上之陰離子界面活性劑。克拉夫特點的測定係可使用微分掃描熱量計。

【0011】 該陰離子界面活性劑係在水溶液中10質量%濃度的克拉夫特點達45℃以上、且通常作為皮膚洗淨劑・化妝料使用者之前提下，其餘並無限制，可例如：聚氧伸烷基烷(或烯)醚硫酸鹽、烷基(或烯基)硫酸鹽、烷基磺酸鹽、醚羧酸鹽、醯胺醚羧酸鹽、高級脂肪酸鹽、烷基磷酸酯鹽、N-醯化胺基酸鹽、醯化-2-羥乙磺酸鹽、醯化牛磺酸鹽、N-烷基醯胺烷醇硫酸酯鹽、聚氧伸烷基脂肪酸醯胺醚硫酸鹽等。該等之中，就從拂拭後肌膚滑順度的觀點，較佳係高級脂肪酸鹽(例如碳數14以上之鈉鹽、碳數18以上之鉀鹽)、N-醯化胺基酸鹽(例如碳數12以上之鈉鹽、鉀鹽)，更佳係硬脂酸鈉、N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸鈉、N-硬脂醯基麩胺酸單鈉。

【0012】 成分(B)係可使用1種或組合使用2種以上，換算為鹽的成分(B)含量，就從抑制髒污再附著的觀點，在液體組成物中係達0.05質量%以上、較佳係0.1質量%以上、更佳係0.2質量%以上，又，就從抑制拂拭後肌膚殘留感的觀點，較佳係3質量%以下、更佳係2.7質量%以下、特佳係1.5質量%以下、最佳係1質量%以下。又，換算為鹽的成分(B)含量

在液體組成物中係0.05~3質量%、較佳係0.1~2.7質量%、更佳係0.2~1.5質量%、特佳係0.2~1質量%。

【0013】 液體組成物中，相對於成分(A)的質量，換算為鹽的成分(B)質量之比例(B)/(A)，就從抑制髒污再附著的觀點，較佳係0.03以上、更佳係0.04以上、特佳係0.06以上，又，就從抑制拂拭後肌膚殘留感的觀點，較佳係1.0以下、更佳係0.6以下、特佳係0.45以下、最佳係0.3以下。又，相對於成分(A)的質量，換算為鹽的成分(B)質量之比例(B)/(A)，較佳係 0.03~1.0、更佳係0.04~0.6、特佳係0.06~0.45、最佳係0.06~0.3。

【0014】 液體組成物中，成分(C)水係作為溶解其他成分的溶劑之機能。

成分(C)含量就從良好清除髒污、提升清爽觸感的觀點，在液體組成物中較佳係70質量%以上、更佳係75質量%以上、特佳係80質量%以上，又，較佳係99.45質量%以下、更佳係98質量%以下、特佳係97質量%以下。又，成分(C)含量在液體組成物中較佳係70~99.45質量%、更佳係75~98質量%、特佳係80~97質量%。

【0015】 液體組成物係可更進一步含有作為成分(D)之水溶性高分子。藉由使成分(D)之水溶性高分子濃縮於片材表面，便可提升片材製品對皮膚的黏貼性，增加皮膚與液體組成物間之密接性。結果，即使液體組成物中的成分(A)非離子界面活性劑量相同的情況，仍可提升皮膚上的髒污除去能力(彩妝卸除)。又，藉由增加液體組成物的黏度，便可減輕片材製品對皮膚的摩擦，能提升觸膚感。又，藉由調整水分的蒸散速度，便可持續拂拭後的濕潤感。

成分(D)水溶性高分子係可舉例如：丙烯酸/丙烯酸烷酯交聯聚合物等丙烯酸・(甲基)丙烯酸烷酯共聚合體、經加成羥烷基的纖維素等。

【0016】 丙烯酸・(甲基)丙烯酸烷酯共聚合體係可使用例如：PEMULEN TR-1、PEMULEN TR-2、CARBOPOL ETD2020、CARBOPOL 1382、CARBOPOL 1342(以上均為Lubrizol Advanced Materials公司製)；AQUPEC HV-501ER(住友精化公司製)等市售物。

【0017】 經加成羥烷基的纖維素係可舉例如：羥乙基纖維素、羥丙基纖維素、羥乙基甲基纖維素、羥丙基甲基纖維素等。例如羥丙基纖維素係可使用NISSO HPC(日本曹達公司製)等市售物。

【0018】 另外，成分(D)水溶性高分子就從抑制髒污再附著的觀點，較佳係具碳數3以上烷基者，例如較佳係具有丙基、異丙基、丁基等者。

成分(D)係可使用1種、或組合使用2種以上，成分(D)含量就從皮膚洗淨力、提升觸膚感、拂拭後濕潤感持續的觀點，在液體組成物中較佳係0.01質量%以上、更佳係0.03質量%以上、特佳係0.05質量%以上，又，就從抑制拂拭後肌膚黏膩的觀點，較佳係0.3質量%以下、更佳係0.25質量%以下、特佳係0.2質量%以下。又，成分(D)含量在液體組成物中較佳係0.01~0.3質量%、更佳係0.03~0.25質量%、特佳係0.05~0.2質量%。

【0019】 含成分(D)的液體組成物之30℃黏度，就從皮膚洗淨力、提升觸膚感的觀點，較佳係5mPa・s以上，又，就從使液體組成物良好含浸於片材的觀點，較佳係150mPa・s以下。

本發明的30℃黏度係利用數位式黏度計(TVB-10、東機產業公司製、轉子No.2、60rpm)，依30℃條件進行測定。

【0020】 液體組成物係可更進一度含有作為成分(E)之粉體。藉由含有成分(E)，便可更加減輕拂拭後黏膩感、賦予肌膚清爽觸感。

成分(E)粉體係在通常化妝料所使用者之前提下，可使用任一者。

粉體中，無機粉體係可舉例如：滑石、無水矽酸(二氧化矽)、雲母、高嶺土、絹雲母、氧化鈦皮膜雲母(雲母鈦)、氧化鋅、氧化鈦、硫酸鎂、碳酸鎂等。

該等之中，就從減輕拂拭後黏膩感、提升肌膚清爽觸感的觀點，較佳係含有從滑石、氧化鈦、無水矽酸(二氧化矽)、雲母、高嶺土中選擇1種或2種以上，更佳係含有從滑石、氧化鈦及無水矽酸(二氧化矽)中選擇1種或2種以上，特佳係含有從滑石及無水矽酸(二氧化矽)中選擇1種或2種。

【0021】 再者，有機粉體係可舉例如：聚甲基丙烯酸甲酯、聚甲基倍半矽氧烷、二甲基聚矽氧烷聚合體、(甲基丙烯酸月桂酯/甲基丙烯酸Na)交聯聚合物、辛烯基琥珀酸澱粉酯鋁等。

該等之中，就從減輕拂拭後黏膩感、提升肌膚清爽觸感的觀點，較佳係含有從聚甲基倍半矽氧烷、二甲基聚矽氧烷聚合體及(甲基丙烯酸月桂酯/甲基丙烯酸Na)交聯聚合物中選擇1種或2種以上，更佳係含有(甲基丙烯酸月桂酯/甲基丙烯酸Na)交聯聚合物。

【0022】 成分(E)係可使用1種、或組合使用2種以上，成分(E)含量就從減輕拂拭後黏膩感、賦予肌膚清爽觸感的觀點，在液體組成物中較佳係0.05質量%以上、更佳係0.07質量%以上、特佳係0.1質量%以上，又，就從抑制對肌膚殘留感的觀點，較佳係10質量%以下、更佳係9質量

%以下、特佳係7質量%以下。又，成分(E)含量在液體組成物中較佳係0.05~10質量%、更佳係0.07~9質量%、特佳係0.1~7質量%。

【0023】 液體組成物係除上述成分之外，尚亦可含有通常皮膚洗淨劑所使用的成分，例如：上述成分以外的界面活性劑、油性成分、保湿劑、殺菌劑、醇類、消炎劑、防腐劑、螯合劑、鹽類、珠光化劑、香料、涼感劑、色素、紫外線吸收劑、抗氧化劑、植物萃取物等。

油性成分係可舉例如：酯油、聚矽氧油、烴油等。當含有油性成分的情況，液體組成物中的(成分(A)除外)油性成分含量，就從抑制髒污再附著的觀點，較佳係18質量%以下、更佳係15質%以下、特佳係10質量%以下。

【0024】 液體組成物係可利用普通方法進行製造。例如秤量各成分，經混合並攪拌便可製造。此時，視需要亦可加熱。特別較佳係加熱至成分(B)的克拉夫特點以上之溫度，使充分溶解。

【0025】 本發明中，此種液體組成物係使用於含浸在片材中。

本發明所使用的片材並無特別的限制，可使用含有天然纖維或合成纖維的布狀物，例如可使用平織布、編織布、氈、或不織布中之任一者。

天然纖維係可舉例如：纖維素纖維等。

為含浸液體組成物用的片材，就從對立體形狀的追蹤性、提升使用感、加工容易度等觀點，較佳係不織布。

不織布的製造方法係可採用例如：熱熔接、紡絲黏合、交錯噴水(高噴水網絡)等任一方式。

【0026】片材係就從容易抑制髒污再附著、拂拭時能大量釋出含浸液的觀點，較佳係含有疏水性纖維。

疏水性纖維係可舉例如：聚乙烯、聚丙烯等聚烯烴系纖維；聚對苯二甲酸乙二酯等聚酯系纖維；尼龍等聚醯胺系纖維；聚丙烯腈系纖維、聚乙烯醇系纖維、聚胺基甲酸酯纖維等合成纖維。

該等之中，就從價格便宜、市面上取得性佳的觀點，較佳係含有從聚烯烴系纖維及聚酯系纖維中選擇1種或2種以上者。又，亦可使用由複數材料施行熱熔接的纖維，亦可使用芯鞘型、併排型等複合纖維。

片材係就從容易抑制髒污再附著、擦拭時能大量釋出含浸液的觀點，較佳係含疏水性纖維達5質量%以上、更佳係含有10質量%以上、特佳係含有15質量%以上。

【0027】再者，片材係就從減輕皮膚摩擦感、提升觸膚感的觀點，較佳係含有親水性纖維。

親水性纖維係可舉例如：棉、嫘縈、紙漿等。

該等之中，就從價格便宜、市面上取得性佳、且對肌膚密接性良好、提升觸膚感良好程度的觀點，較佳係含有從棉及嫘縈中選擇1種或2種。當組合使用棉與嫘縈的情況，就從上述觀點，可為任意混合比例。

片材係就從更加減輕皮膚摩擦感、更加提升觸膚感的觀點，親水性纖維較佳係含有10質量%以上、更佳係含有30質量%以上、特佳係含有65質量%以上。

【0028】該等疏水性纖維及親水性纖維分別可單獨使用1種、或併用2種以上。

當片材係含有疏水性纖維與親水性纖維的情況，疏水性纖維與親水性纖維的質量比例，就從兼顧抑制髒污再附著、擦拭時能大量釋出含浸液、減輕皮膚摩擦感、以及提升觸膚感的觀點，較佳係疏水性纖維/親水性纖維=5/95~70/30、更佳係15/85~35/65。

【0029】片材的密度，就從拂拭時能大量釋出含浸液、減輕因片材製品所造成皮膚摩擦的觀點，較佳係0.14g/cm^{3}以下、更佳係0.12g/cm^{3}以下、特佳係0.11g/cm^{3}以下。又，片材的密度，就從使液體組成物輕易含浸於片材中、使組成物在片材中的保持性良好之觀點，較佳係0.08g/cm^{3}以上、更佳係0.1g/cm^{3}以上。

片材的基重，就從拂拭時能大量釋出含浸液、減輕因片材製品所造成皮膚摩擦的觀點，較佳係35~80g/m^2、更佳係38~60g/m^2、特佳係40~50g/m^2。

片材的厚度，就從容易拂拭、維持觸膚感良好程度的觀點，較佳係0.3~0.6mm、更佳係0.35~0.55mm、特佳係0.38~0.5mm。

另外，片材的形狀與大小並無特別的限制，可配合目的再行適當設定。

片材係可為由1種或(組成等不同)2種以上的片材積層2片以上的多層片材，可為例如：織布的積層體、不織布的積層體、織布與不織布的積層體等。此情況，上述基重、厚度係可採用多層片材整體的基重、厚度。

【0030】本發明的片材製品係使此種片材中含浸上述液體組成物而成。

液體組成物對片材的含浸率，就從拂拭時觸感良好程度的觀點，相對於片材質量較佳係250~700質量%、更佳係300~600質量%。

含浸率係將使含浸液體組成物前的片材，含浸某量液體組成物時的的增加份量設定為「含浸率」。

【0031】 使液體組成物含浸於片材中的方法並無特別的限制，可例如：將液體組成物朝片材施行滴下或噴霧的方法、將片材浸漬於液體組成物中的方法等。經含浸液體組成物後，為防止成分從組成物中揮發，最好利用密封性佳的鋁箔包等進行包裝。

【0032】 經含浸液體組成物的片材係頗適用為皮膚洗淨用片材，可使用於洗淨皮膚髒污(例如：粉底、腮紅、眼影等彩妝化妝料、以及皮脂中的固態脂等髒污)。尤其因為明顯呈現抑制髒污再附著效果，頗適用於卸除彩妝化妝料用。

本發明的皮膚洗淨用片材係可使用為例如敷抵於欲除去彩妝化妝料等髒污的部位處，再進行擦拭掉。

卸除彩妝化妝料(以下簡稱為彩妝)用的皮膚洗淨用片材(片狀卸妝)，不論時地均可卸除彩妝的簡便性為其特點。另一方面，「彩妝卸除」與「肌膚摩擦」亦是課題之一。較大理由之一係可例如發生已拭除的彩妝會分散於含浸液中並重返肌膚，導致出現髒污再附著(重返肌膚)情形。因為出現重返肌膚，導致髒污卸除不乾淨。又，因為多數次的擦拭導致摩擦肌膚。本發明藉由使片材吸附髒污的新構想，而實現抑制髒污重返肌膚，即使不用多數次擦拭仍可卸除彩妝的片狀卸妝。此係可解決「彩妝卸除」與「肌膚摩擦」等關於片狀卸妝的上述二種課題之技術。

【0033】 相關上述實施形態，本發明更進一步揭示以下的片材製品等。

【0034】 ＜1＞一種片材製品，係在含疏水性纖維達5質量%以上的片材中，含浸下述液體組成物，該液體組成物係含有下述成分(A)、(B)及(C)：

(A)非離子界面活性劑：0.5~9質量%、

(B)克拉夫特點45℃以上的陰離子界面活性劑，換算為鹽：0.05~3質量%、

(C)水：70~99.45質量%，

相對於成分(A)的質量，換算為鹽的成分(B)之質量比例(B)/(A)係0.03~1.0。

【0035】 ＜2＞如上述＜1＞所記載的片材製品，其中，成分(A)較佳係聚氧乙烯脂肪酸酯、聚氧乙烯甘油脂肪酸酯、聚氧乙烯烷醚、聚甘油脂肪酸酯、聚氧乙烯山梨糖醇酐脂肪酸酯、蔗糖脂肪酸酯、烷基聚葡萄糖苷，更佳係聚氧乙烯脂肪酸酯、聚氧乙烯甘油脂肪酸酯。

＜3＞如上述＜1＞或＜2＞所記載的片材製品，其中，成分(A)含量在液體組成物中，較佳係1.5質量%以上、更佳係2.5質量%以上，又，較佳係7.5質量%以下、更佳係5質量%以下。

【0036】 ＜4＞如上述＜1＞~＜3＞中之任一項所記載的片材，其中，成分(B)較佳係高級脂肪酸鹽、N-醯化胺基酸鹽，更佳係硬脂酸鈉、N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸鈉、N-硬脂醯基麩胺酸單鈉。

＜5＞如上述＜1＞~＜4＞中之任一項所記載的片材製品，其中，成分(B)含量在液體組成物中，較佳係0.1質量%以上、更佳係0.2質量%以上，又，較佳係2.7質量%以下、更佳係1.5質量%以下、特佳係1質量%以下。

【0037】＜6＞如上述＜1＞~＜5＞中之任一項所記載的片材製品，其中，在液體組成物中，換算為鹽的成分(B)質量相對於成分(A)質量的比例(B)/(A)，較佳係0.04以上、更佳係0.06以上，又，較佳係0.6以下、更佳係0.45以下、特佳係0.3以下。

＜7＞如上述＜1＞~＜6＞中之任一項所記載的片材製品，其中，成分(C)含量在液體組成物中，較佳係75質量%以上、更佳係80質量%以上，又，較佳係98質量%以下、更佳係97質量%以下。

【0038】＜8＞如上述＜1＞~＜7＞中之任一項所記載的片材製品，其中，液體組成物係更進一步含有(D)水溶性高分子。

＜9＞如上述＜8＞所記載的片材製品，其中，成分(D)較佳係丙烯酸・(甲基)丙烯酸烷酯共聚合體、經加成羥烷基的纖維素，更佳係丙烯酸/(甲基)丙烯酸烷酯共聚合體、羥丙基纖維素。

＜10＞如上述＜8＞或＜9＞所記載的片材製品，其中，成分(D)較佳係具有碳數3以上的烷基。

＜11＞如上述＜8＞~＜10＞中之任一項所記載的片材製品，其中，成分(D)含量在液體組成物中，較佳係0.01質量%以上、更佳係0.03質量%以上、特佳係0.05質量%以上，又，較佳係0.3質量%以下、更佳係0.25質量%以下、特佳係0.2質量%以下。

＜12＞如上述＜8＞~＜11＞中之任一項所記載的片材製品，其中，含成分(D)的液體組成物之30℃黏度，較佳係5mPa・s以上、且150mPa・s以下。

【0039】 ＜13＞如上述＜1＞~＜12＞中之任一項所記載的片材製品，其中，液體組成物係更進一步含有(E)粉體。

＜14＞如上述＜13＞所記載的片材製品，其中，成分(E)較佳係無機粉體，更佳係含有從滑石、氧化鈦、無水矽酸(二氧化矽)、雲母、高嶺土中選擇1種或2種以上，更佳係含有從滑石、氧化鈦及無水矽酸(二氧化矽)中選擇1種或2種以上，特佳係含有從滑石及無水矽酸(二氧化矽)中選擇1種或2種。

＜15＞如上述＜13＞所記載的片材製品，其中，成分(E)較佳係有機粉體，更佳係含有從聚甲基倍半矽氧烷、二甲基聚矽氧烷聚合體及(甲基丙烯酸月桂酯/甲基丙烯酸Na)交聯聚合物中選擇1種或2種以上，更佳係含有(甲基丙烯酸月桂酯/甲基丙烯酸Na)交聯聚合物。

＜16＞如上述＜13＞~＜15＞中之任一項所記載的片材製品，其中，成分(E)含量在液體組成物中，較佳係0.05質量%以上、更佳係0.07質量%以上、特佳係0.1質量%以上，又，較佳係10質量%以下、更佳係9質量%以下、特佳係7質量%以下。

【0040】 ＜17＞如上述＜1＞~＜16＞中之任一項所記載的片材製品，其中，液體組成物係更進一步含有成分(A)以外的油性成分。

＜18＞如上述＜17＞所記載的片材製品，其中，成分(A)以外的油性成分含量在液體組成物中，較佳係18質量%以下、更佳係15質量%以下、特佳係10質量%以下。

【0041】＜19＞如上述＜1＞~＜18＞中之任一項所記載的片材製品，其中，疏水性纖維較佳係從聚烯烴系纖維、聚酯系纖維、聚醯胺系纖維、聚丙烯腈系纖維、聚乙烯醇系纖維、聚胺基甲酸酯纖維中選擇的合成纖維，更佳係含有從聚烯烴系纖維及聚酯系纖維中選擇1種或2種。

＜20＞如上述＜1＞~＜19＞中之任一項所記載的片材製品，其中，上述片材較佳係含有疏水性纖維達10質量%以上、更佳係含有15質量%以上。

【0042】＜21＞如上述＜1＞~＜20＞中之任一項所記載的片材製品，其中，上述片材較佳係含有親水纖維。

＜22＞如上述＜21＞所記載的片材製品，其中，親水性纖維較佳係從棉及嫘縈中選擇1種或2種。

＜23＞如上述＜21＞或＜22＞所記載的片材製品，其中，上述片材較佳係親水性纖維含有10質量%以上、更佳係含有30質量%以上、特佳係含有65質量%以上。

＜24＞如上述＜1＞~＜23＞中之任一項所記載的片材製品，其中，上述片材較佳係含有疏水性纖維及親水性纖維，且疏水性纖維與親水性纖維的質量比例，較佳係疏水性纖維/親水性纖維=5/95~70/30、更佳係15/85~35/65。

【0043】 ＜25＞如上述＜1＞~＜24＞中之任一項所記載的片材製品，其中，上述片材的密度較佳係0.14g/cm^{3}以下、更佳係0.12g/cm^{3}以下、特佳係0.11g/cm^{3}以下，又，較佳係0.08g/cm^{3}以上、更佳係0.1g/cm^{3}以上。

＜26＞如上述＜1＞~＜25＞中之任一項所記載的片材製品，其中，上述片材的基重較佳係35~80g/m^2、更佳係38~60g/m^2、特佳係40~50g/m^2。

＜27＞如上述＜1＞~＜26＞中之任一項所記載的片材製品，其中，上述片材的厚度較佳係0.3~0.6mm、更佳係0.35~0.55mm、特佳係0.38~0.5mm。

＜28＞如上述＜1＞~＜27＞中之任一項所記載的片材製品，其中，液體組成物對上述片材的含浸率，相對於片材質量，較佳係250~700質量%、更佳係300~600質量%。

【0044】 ＜29＞如上述＜1＞~＜28＞中之任一項所記載的片材製品，係皮膚洗淨用。

＜30＞如上述＜1＞~＜29＞中之任一項所記載的片材製品，係彩妝化妝料卸除用。

＜31＞如上述＜1＞~＜30＞中之任一項所記載的片材製品，係使用於敷抵在欲除去彩妝化妝料等髒污的部位處，再進行擦拭掉。

【0045】 ＜32＞一種皮膚洗淨方法，係將下述片材製品碰觸皮膚進行擦拭，該片材製品係在含疏水性纖維達5質量%以上的片材中，含浸下述液體組成物，該液體組成物係含有下述成分(A)、(B)及(C)：

(A)非離子界面活性劑：0.5~9質量%、

(B)克拉夫特點45℃以上的陰離子界面活性劑，換算為鹽：0.05~3質量%、

(C)水：70~99.45質量%，

相對於成分(A)的質量，換算為鹽的成分(B)之質量比例(B)/(A)係0.03~1.0。

【0046】＜33＞一種皮膚洗淨方法，係使含疏水性纖維達5質量%以上的片材碰觸皮膚進行擦拭，而該片材中含浸下述液體組成物，該液體組成物係含有下述成分(A)、(B)及(C)：

(A)非離子界面活性劑：0.5~9質量%、

(B)克拉夫特點45℃以上的陰離子界面活性劑，換算為鹽：0.05~3質量%、

(C)水：70~99.45質量%，

相對於成分(A)的質量，換算為鹽的成分(B)之質量比例(B)/(A)係0.03~1.0。

【0047】＜34＞一種皮膚洗淨方法，係將上述＜1＞~＜31＞中之任一項所記載的片材製品，碰抵於皮膚上的彩妝化妝料進行擦拭掉。

＜35＞一種皮膚洗淨用片材的使用，係使用上述＜1＞~＜31＞中之任一項所記載的片材製品。

＜36＞一種彩妝化妝料卸除用片材的使用，係使用上述＜1＞~＜31＞中之任一項所記載的片材製品。

【0048】 ＜37＞一種皮膚洗淨用片材之製造方法，係製造將下述成分(A)、(B)及(C)：

(A)非離子界面活性劑：0.5~9質量%、

(B)克拉夫特點45℃以上的陰離子界面活性劑，換算為鹽：0.05~3質量%、

(C)水：70~99.45質量%，

依換算為鹽的成分(B)質量相對於成分(A)質量的比例(B)/(A)成為0.03~1.0方式摻合，而製造液體組成物，

再使該液體組成物含浸於含疏水性纖維達5質量%以上的片材中。

【0049】

[實施例]

[實施例1~23、比較例1~5]

調製表1~表4所示組成的液體組成物，藉由使含浸於表5所示不織布片中，而製造皮膚洗淨用片材。

針對所獲得的皮膚洗淨用片材，就髒污(彩妝)卸除、抑制再附著效果、使用性(觸膚感、使用後肌膚(無黏膩感程度、無殘留感程度))進行評價。結果合併記於表1~表4中。

另外，不織布片的密度係依下示方法測定。

【0050】

(製造方法)

(1)液體組成物之製造：

將各成分(質量%)均勻混合，加熱至成分(B)的克拉夫特點以上溫度，調製得液體組成物。

(2)皮膚洗淨用片材之製造：

在預先裁剪為16cm×20cm的不織布片中，利用吸移管使不織布片全體含浸規定量的液體組成物，獲得皮膚洗淨用片材。

【0051】

(評價方法)

(1)髒污(彩妝)卸除：

在人之前臂內側塗抹一定量的唇膏(Maybelline Color Sensational Lipstick(商標)RD638、日本L'Oréal公司製)，經測定色差(E1)後，使用各皮膚洗淨用片材，依固定壓力擦拭固定次數(3次)。然後，再度測定色差(E2)。使用所測定的色差(E1、E2)，由下式計算出洗淨率，並依以下基準施行評價。

洗淨率(%)=(1-E2/E1)×100

另外，色差測定係使用MINOLTA色彩色差計CR-300(Konica Minolta公司製)。

1：洗淨率未滿30%；

2：洗淨率30%以上且未滿40%；

3：洗淨率40%以上且未滿50%；

4：洗淨率50%以上且未滿60%；

5：洗淨率60%以上。

【0052】

(2)抑制再附著效果：

在49mm×130mm大小的人工皮膚(BIOSKIN(商標)、Beaulax公司製乾式)上，塗抹粉底液(Sofina Primavista(商標)毛孔・遮瑕c、花王公司製)10mg，進行1小時以上的乾燥。利用經4折的皮膚洗淨用片材重複擦拭5次，使經擦拭過的片材面(拭取面)輕觸乾淨抽取式紙巾(KIMTOWELS(商標)白、NIPPON PAPER CRECIA公司製)。將紙巾上附著的粉底設為再附著，並將該附著程度與拭取面上所附著粉底進行比較，依以下基準目視評價再附著性。發現紙巾上附著的粉底量，係與經拭取後由皮膚洗淨用片材擠出的液體顏色呈正比關係。評價值係依5位專業審查人員的平均值(小數點以下第一位四捨五入)表示。

1：紙巾上附著的粉底係與拭取面相同程度；

2：雖粉底有附著於紙巾上，但拭取面僅些微較多；

3：雖粉底有附著於紙巾上，但拭取面上較多；

4：雖粉底有附著於紙巾上，但拭取面明顯偏多；

5：粉底幾乎沒有附著於紙巾上。

【0053】

(3)使用性評價：

將經4折的皮膚洗淨用片材，碰觸20~40歲女性之5位專業審查人員的前臂，針對10cm長度依約300g的力道連續擦拭5次後，針對「觸膚感」、「使用後肌膚(無黏膩感程度)」、「使用後肌膚(無殘留感程度)」，依以下基準施行官能評價。評價值係依5位專業審查人員的平均值(小數點以下第一位四捨五入)表示。

【0054】

(觸膚感)

1：肌膚滑順性差、觸膚感生硬；

2：肌膚滑順性略差、觸膚感略生硬；

3：肌膚滑順性略佳、觸膚感略柔和；

4：肌膚滑順性佳、觸膚感亦柔和；

5：肌膚滑順性非常佳、觸膚感亦非常柔和。

【0055】

(使用後肌膚(無黏膩感程度))

1：肌膚強烈感受到黏膩；

2：肌膚略強烈感受到黏膩；

3：肌膚多少有感受到黏膩；

4：肌膚幾乎沒有感受到黏膩；

5：肌膚完全沒有感受到黏膩、感覺清爽。

【0056】

(使用後肌膚(無殘留感程度))

1：肌膚強烈感受到殘留感；

2：肌膚略強烈感受到殘留感；

3：肌膚多少有感受到殘留感；

4：肌膚幾乎沒有感受到殘留感；

5：肌膚完全沒有感受到殘留感、感覺清爽。

【0057】

(4)不織布片之密度：

不織布片密度係將不織布片的基重除以不織布片厚度而計算出。

不織布片厚度係根據一般短纖維不織布測試方法(JIS L 1913)中的「厚度」測試方法A法，使用定壓厚度測定器(S-10908型、TECLOCK公司製)，測定不織布片任意5個地方的厚度，並求取平均值。

【0058】 [表1]

成 分(質量%)		實 施 例									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(A)	聚氧乙烯(辛酸/癸酸)甘油酯 (TEGOSOFT GMC 6、Evonik Japan公司製)	3	3	3			2.5	0.5	5	7.5	9
	單月桂酸聚乙二醇 (EMANON 1112HG、花王公司製)				3	3					
(B)	N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸Na (Kp= 50) (NIKKOL SMT、日光化學公司製)	0.3	0.3		0.3		0.25	0.05	0.5	0.75	0.9
	硬脂酸Na (Kp=79)			0.3		0.3					
溶劑	乙醇	5		5	5	5	5	5	5	5	5
(C)	水	91.7	96.7	91.7	91.7	91.7	92.25	94.45	89.5	86.75	85.1
	合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	(B)/(A)	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
效果	髒污(彩妝)卸除	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
	抑制再附著效果	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
	使用後肌膚(無黏膩感程度)	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3
	使用後肌膚(無殘留感程度)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	觸膚感	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

【0059】 [表2]

成　分(質量%)		實施例								
		11	12	13	14	15	16	17	18	19
(A)	聚氧乙烯(辛酸/癸酸)甘油酯 (TEGOSOFT GMC 6、Evonik Japan公司製)	5	5	5	3	3	3	3	5	3
	單月桂酸聚乙二醇 (EMANON 1112HG、花王公司製)									
(B)	N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸Na (Kp= 50) (NIKKOL SMT、日光化學公司製)	1	1.5	2.7	0.18	0.14	0.09	1.35	3	2
	硬脂酸Na (Kp=79)									
溶劑	乙醇	5	5	5	5	5	5	5	5	5
(C)	水	89	88.5	87.3	91.82	91.86	91.91	90.65	87.00	90.00
	合計	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	(B)/(A)	0.20	0.30	0.54	0.06	0.05	0.03	0.45	0.60	0.67
效果	髒污(彩妝)卸除	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	抑制再附著效果	5	5	5	5	4	3	5	5	5
	使用後肌膚(無黏膩感程度)	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	使用後肌膚(無殘留感程度)	5	4	3	5	5	5	4	2	2
	觸膚感	4	4	4	4	4	4	4	4	4

【0060】 [表3]

成 分(質量%)		比 較 例				
		1	2	3	4	5
(A)	聚氧乙烯(辛酸/癸酸)甘油酯 (TEGOSOFT GMC 6、Evonik Japan公司製)	3	0.3	10	1	5
	單月桂酸聚乙二醇 (EMANON 1112HG、花王公司製)					
(B)	N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸Na (Kp= 50) (NIKKOL SMT、日光化學公司製)		0.1	1	0.03	0.1
	月桂酸Na (Kp≒38)	0.3				
溶劑	乙醇	5	5	5	5	5
(C)	水	91.7	94.6	84	93.97	89.9
	合計	100	100	100	100	100
	(B)/(A)	0.10	0.33	0.10	0.03	0.02
效果	髒污(彩妝)卸除	4	2	5	3	4
	抑制再附著效果	2	5	2	2	2
	使用後肌膚(無黏膩感程度)	5	5	2	5	5
	使用後肌膚(無殘留感程度)	5	5	5	5	5
	觸膚感	4	4	4	4	4

【0061】 [表4]

成 分(質量%)		實 施 例			
		20	21	22	23
(A)	聚氧乙烯(辛酸/癸酸)甘油酯 (TEGOSOFT GMC 6、Evonik Japan公司製)	3	3	3	3
(B)	N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸Na (Kp= 50) (NIKKOL SMT、日光化學公司製)	0.3	0.3	0.3	0.3
(D)	丙烯酸・甲基丙烯酸烷酯共聚合體 (CARBOPOL ETD2020、Lubrizol Advanced Materials公司製)	0.1		0.05	0.25
	羥丙基纖維素 (NISSO HPC、日本曹達公司製)		0.05		
中和劑	水氧化鉀	0.02		0.01	0.06
(C)	水	96.58	96.65	96.64	96.39
	合計	100	100	100	100
	(B)/(A)	0.10	0.10	0.10	0.10
效果	髒污(彩妝)卸除	5	5	5	5
	抑制再附著效果	5	5	5	5
	使用後肌膚(無黏膩感程度)	5	5	5	5
	使用後肌膚(無殘留感程度)	5	5	5	5
	觸膚感	5	5	5	5

【0062】 [表5]

不織布片	
疏水性纖維	以PET為芯，再熱熔接PE的纖維
親水性纖維	棉/嫘縈=75/25
疏水性/親水性比率	20/80
基重 g/cm^2	45
厚度 mm	0.42
密度 g/cm^3	0.11
含浸率%	450

【0063】

[實施例24~29、比較例6~7]

依照與實施例1~23同樣，藉由使實施例4的液體組成物含浸於表6所示不織布片中，而製造皮膚洗淨用片材。

針對所獲得皮膚洗淨用片材，依照與實施例1~23同樣施行髒污(彩妝)卸除、抑制再附著效果、使用性(觸膚感)評價。又，施針對液體釋放施行評價。結果合併記於表6所示。

【0064】

(液體釋放之評價方法)

針對49mm×130mm大小的人工皮膚(BIOSKIN(商標)Beaulax公司製乾式)，利用經4折的皮膚洗淨用片材朝單一方向，依既定荷重(300~400g)毫無遺漏地(擦拭範圍不重疊方式)擦拭全體。從擦拭前後的人工皮膚重量變化，測量人工皮膚所附著的液量。依以下基準，利用重量進行評價。

1：附著液量未滿100mg；

2：附著液量100mg以上且未滿130mg；

3：附著液量130mg以上且未滿150mg；

4：附著液量150mg以上且未滿180mg；

5：附著液量達180mg以上。

【0065】 [表6]

		實施例						比較例	
不織布片		24	25	26	27	28	29	6	7
疏水性纖維(以PET為芯，再熱熔接PE的纖維)		100	90	70	30	20	10	0	0
親水性纖維(棉/嫘縈=50/50)		0	10	30	70	80	90	100	100
含浸率	%	450							
基重	g/m^2	45							60
厚度	mm	0.6	0.57	0.53	0.44	0.42	0.4	0.37	0.4
密度	g/cm^3	0.08	0.08	0.08	0.10	0.11	0.11	0.12	0.15
效果：髒污(彩妝)卸除		5	5	5	5	4	4	3	3
抑制再附著效果		5	5	5	5	5	4	3	3
觸膚感		3	3	4	4	4	4	4	2
液體釋放		5	5	5	4	4	4	3	2

【0066】

[處方例1]

依照與實施例1~23同樣，藉由使表7所示組成的液體組成物含浸於表5所示不織布片中，而製造皮膚洗淨用片材。

所獲得皮膚洗淨用片材係可在彩妝等皮膚髒污自皮膚浮出，能抑制髒污再附著，發揮高洗淨力，並可抑制使用後的肌膚黏膩與殘留感，且觸膚感亦良好。

【0067】 [表7]

成　分(質量%)		實施例
		30
(A)	聚氧乙烯(辛酸/癸酸)甘油酯 (TEGOSOFT GMC 6、Evonik Japan公司製)	3
(B)	N-硬脂醯基-N-甲基牛磺酸Na (Kp= 50) (NIKKOL SMT、日光化學公司製)	0.3
溶劑	乙醇	5
油劑	荷荷芭油	8
(C)	水	83.7
	合計	100
	(B)/(A)	0.10

【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種片材製品，係在含疏水性纖維達5質量%以上的片材中，含浸下述液體組成物，該液體組成物係含有下述成分(A)、(B)及(C)：

(A)非離子界面活性劑：0.5~9質量%、

(B)克拉夫特點45℃以上的陰離子界面活性劑，換算為鹽：0.05~3質量%、

(C)水：70~99.45質量%，

相對於成分(A)的質量，換算為鹽的成分(B)之質量比例(B)/(A)係0.03~1.0。

【請求項2】 如請求項1之片材製品，其中，液體組成物中，成分(B)含量換算為鹽係0.1~2.7質量%。

【請求項3】 如請求項1或2之片材製品，其中，液體組成物中，換算為鹽的成分(B)質量相對於成分(A)質量的比例(B)/(A)係0.04~0.6。

【請求項4】 如請求項1或2之片材製品，其中，液體組成物係更進一步含有(D)水溶性高分子。

【請求項5】 如請求項4之片材製品，其中，成分(D)水溶性高分子係具有碳數3以上的烷基。

【請求項6】 如請求項4之片材製品，其中，液體組成物中，成分(D)含量係0.01~0.3質量%。

【請求項7】 如請求項1或2之片材製品，其中，上述片材係含有親水性纖維。

【請求項8】 如請求項1或2之片材製品，其中，上述片材係含有親水性纖維10質量%以上。

【請求項9】 如請求項1或2之片材製品，其中，上述片材係密度0.14g/cm^{3}以下。

【請求項10】 如請求項1或2之片材製品，其中，液體組成物係更進一步含有(E)粉體。

【請求項11】 如請求項1或2之片材製品，其中，上述片材係含有不織布。

【請求項12】 如請求項1或2之片材製品，係皮膚洗淨用。

【請求項13】 如請求項1或2之片材製品，係彩妝化妝料卸除用。