





202128121

## 【發明摘要】

【中文發明名稱】 油中水型乳化化妝料

### 【中文】

本發明係提供一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)及(D)；

(A)聚矽氧油(成分(C)除外)；

(B)固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。

【指定代表圖】 無

## 【發明說明書】

【中文發明名稱】 油中水型乳化化妝料

### 【技術領域】

【0001】 本發明係關於油中水型乳化化妝料。

### 【先前技術】

【0002】 習知，為了保護皮膚免於紫外線所造成之不良影響，而要求可獲得高紫外線防禦效果的皮膚化妝料，在紫外線防禦效果之同時，亦檢討使用感及安定性優越的化妝料。其中，油中水型乳化化妝料由於耐汗或皮脂，可使油溶性之有效成分有效率地展開於皮膚上，而被廣泛應用。

例如，專利文獻1記載有於二(辛酸/癸酸)丙二醇、辛醯基聚甲基矽氧烷(Caprylyl Methicone)、聚矽氧樹脂被覆聚矽氧橡膠球狀粉體調配了金屬氧化物的油中水型乳化化妝料，係黏度之經時安定性、使用感(延展)、紫外線遮蔽效果優越。專利文獻2記載含有疏水化處理氧化鋅粉末、揮發性聚矽氧、烷基聚三甲基矽氧烷(alkyl trimethicone)的防曬化妝料，係持妝性、洗淨容易性優越。又，專利文獻3記載含有極性油、烴油、聚氧伸烷基烷基共改質有機聚矽氧烷、表面處理粉體之油中水型乳化化妝料，係使用感、粉體之分散安定性優越。

### 【0003】

(專利文獻1)日本專利特開2015-189671號公報

(專利文獻2)日本專利特開2005-232069號公報

(專利文獻3)日本專利特開2018-108952號公報

### 【發明內容】

第1頁，共 40 頁(發明說明書)

**【0004】** 本發明係關於一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)及(D)。

(A)聚矽氧油(成分(C)除外)；

(B)固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。

又，本發明係關於一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)、(D)及(E)。

(A)選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、分枝狀矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷之1種或2種以上的聚矽氧油(成分(C)除外)；

(B)固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油 1~20質量%；

(E)聚醚改質聚矽氧型界面活性劑 未滿5質量%；

並含有油性凝膠化劑 0.05~3質量%；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。

#### **【實施方式】**

**【0005】** 習知之化妝料在現今趨於嚴格之SPF基準的紫外線防禦效果、或使用感方面，尚未有能夠充分滿足者。

又，在使習知之化妝料含有固體之紫外線吸收劑而作成油中水型乳化化妝料時，由於固體之有機紫外線吸收劑對水或大多的油類呈難溶性，故難以使其均勻並安定地含於化妝料中，無法獲得高SPF與紫外線防禦效果。又，於調配此等成分時，尚有不均、發生黏瘡等課題。

**【0006】** 本案發明人等發現，在將固體之有機紫外線吸收劑使用酯油調配於化妝料中時，若考慮使用感而併用聚矽氧油，則此等發生分離，但藉由進一步依特定比例使用加成了烷基的聚矽氧油，則可使固體之有機紫外線吸收劑均勻且安定地調配於化妝料中，可獲得紫外線防禦效果高、不黏瘡、可均勻塗佈、呈現如打磨般光滑之妝感的油中水型乳化化妝料。

**【0007】** 本發明之油中水型乳化化妝料係紫外線防禦效果高，且此效果長時間持續者。又，可不黏瘡、均勻地塗佈，可完成均勻、如打磨般光滑肌膚的妝感，且此妝感長時間維持。進而，在完成如打磨般光滑肌膚的妝感時，呈現平整之肌膚紋理。

尚且，所謂如打磨般光滑肌膚，係指藉由塗佈油中水型乳化化妝料，相較於未塗佈之狀態的肌膚，肌膚不為平面，呈現立體膨潤的圓滑感，且毛孔或較細之肌膚凹凸不明顯的狀態。

**【0008】** 本發明所使用之成分(A)的聚矽氧油，係成分(C)除外，一般化妝料所使用者，可為揮發性聚矽氧油、不揮發性聚矽氧油之任一種，較佳係25℃下呈液狀者。所謂液狀，係指具有流動性者，亦包括乳霜狀或膏狀者。

作為本發明所使用之成分(A)聚矽氧油，可舉例如直鏈狀二甲基聚矽氧烷、分枝狀矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷、苯基改質聚矽氧、聚醚改質聚矽氧、高級脂肪酸酯改質聚矽氧、高級烷氧基改質聚矽氧、氟改質聚矽氧、交聯型有機聚矽氧烷等之改質聚矽氧油；作為聚矽氧油，較佳係含有選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、分枝狀矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷的1種或2種以上，更佳係含有選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷的1種或2種以上，又更佳係含有環狀二甲基矽氧烷。

【0009】 揮發性聚矽氧油中，所謂揮發性係指具有35~87°C之閃點者。

作為揮發性聚矽氧油，可舉例如二甲基聚矽氧烷(1cs)、二甲基聚矽氧烷(1.5cs)、二甲基聚矽氧烷(2cs)等之直鏈狀二甲基聚矽氧烷；乙基三矽氧烷、甲基聚三甲基矽氧烷、肆(三甲基矽基)矽烷等之分枝狀矽氧烷；八甲基環四矽氧烷、十甲基環五矽氧烷、十二甲基環六矽氧烷等之環狀二甲基矽氧烷等。

此等之中，較佳係十甲基環五矽氧烷、二甲基聚矽氧烷(1cs)、二甲基聚矽氧烷(1.5cs)、二甲基聚矽氧烷(2cs)、甲基聚三甲基矽氧烷。

【0010】 又，作為不揮發性聚矽氧油，可舉例如二甲基聚矽氧烷；高級脂肪酸酯改質聚矽氧、高級烷氧基改質聚矽氧等之改質聚矽氧油等。

此等之中，較佳為二甲基聚矽氧烷。

又，作為二甲基聚矽氧烷，可舉例如二甲基聚矽氧烷(6cs)、二甲基聚矽氧烷(10cs)、二甲基聚矽氧烷(20cs)等之直鏈二甲基聚矽氧烷；較佳為二甲基聚矽氧烷(6cs)、二甲基聚矽氧烷(10cs)，更佳為二甲基聚矽氧烷(6cs)。

【0011】 作為成分(A)，由輕盈之使用感、持妝度的觀點而言，較佳為揮發性聚矽氧。

又，作為成分(A)，由紫外線防禦效果高、且此效果長時間持續；使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感而言，較佳係揮發性聚矽氧油，更佳係含有選自十甲基環五矽氧烷、二甲基聚矽氧烷(1cs)、二甲基聚矽氧烷(1.5cs)、二甲基聚矽氧烷(2cs)、甲基聚三甲基矽氧烷(methyl trimethicone)之1種或2種以上，更佳係含有選自十甲基環五矽氧烷、二

甲基聚矽氧烷(2cs)、甲基聚三甲基矽氧烷之1種或2種以上。再者，又更佳係至少含有十甲基環五矽氧烷。

**【0012】** 成分(A)可使用1種或2種以上，由不黏瘡、塗佈化妝料後對肌膚賦予撥水性的觀點而言，含量係於總組成中，較佳為10質量%以上、更佳為15質量%以上、又更佳為20質量%以上，且較佳為55質量%以下、更佳為50質量%以下、又更佳為45質量%以下。又，成分(A)之含量係於總組成中，較佳為10~55質量%、更佳為15~50質量%、又更佳為20~45質量%。

又，成分(A)可使用1種或2種以上，由紫外線防禦效果高、且此效果長時間持續；使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感、減低黏瘡；塗佈化妝料後對肌膚賦予撥水性的觀點而言，含量係於總組成中，較佳為10質量%以上、更佳為15質量%以上、又更佳為20質量%以上、再更佳為27質量%以上，且較佳為55質量%以下、更佳為50質量%以下、又更佳為45質量%以下、再更佳為34質量%以下。又，成分(A)之含量係於總組成中，較佳為10~55質量%、更佳為15~50質量%、又更佳為20~45質量%、再更佳為27~34質量%。

**【0013】** 本發明所使用之成分(B)係固體之有機紫外線吸收劑。於此，所謂固體，係指25℃下呈固體者。

作為成分(B)之有機紫外線吸收劑，若為一般化妝料所使用者即可，可舉例如4-第三丁基-4'-甲氧基二苯甲醯基甲烷、二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯、二甲氧基亞苳基二氧代咪唑啉丙酸2-乙基己酯、亞甲基雙苯并三唑基四甲基丁基酚、雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡啶、乙基己基三唑等。此等之中，由與成分(A)之相溶性佳、提高化妝料之紫外線防

禦效果、而且此效果持續的觀點而言，較佳為二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯、雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡、乙基己基三唑。

又，作為成分(B)，由紫外線防禦效果高、且此效果長時間持續；使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感等觀點而言，較佳為含有選自二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯、雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡、乙基己基三唑之1種或2種以上，更佳為選自二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯、雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡之1種或2種以上。又，較佳係將二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯與雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡組合使用。

**【0014】** 成分(B)可使用1種或組合使用2種以上，由在廣範圍之紫外線波長下具有充分之紫外線防禦效果；使用感、安定性的觀點而言，含量係於總組成中，較佳為0.1質量%以上、更佳為0.2質量%以上、又更佳為0.5質量%以上，且較佳為10質量%以下、更佳為7質量%以下、又更佳為5質量%以下、再更佳為3質量%以下。又，成分(B)之含量係於總組成中，較佳為0.1~10質量%、更佳為0.2~7質量%、又更佳為0.5~5質量%、再更佳為0.5~3質量%。

又，成分(B)可使用1種或組合使用2種以上，由在廣範圍之紫外線波長下具有充分之紫外線防禦效果；提升使用感、安定性；使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感、減低黏痞的觀點而言，含量係於總組成中，較佳為0.1質量%以上、更佳為0.2質量%以上、又更佳為0.5質量%以上、再更佳為1質量%以上，且較佳為10質量%以下、更佳為7質量%以下、又更佳為5質量%以下、再更佳為3質量%以下、特佳為1.5質量%以下。又，成分(B)之含量係於總組成中，較佳為0.1~10質量%、更佳為

0.2~7質量%、又更佳為0.5~5質量%、再更佳為0.5~3質量%、特佳為1~1.5質量%。

**【0015】** 本發明所使用之成分(C)的聚矽氧油，係已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油。由與成分(A)、(B)及(D)間之相溶性更良好；抑制黏瘡；使持妝度、光滑而紋理平整之妝感更加良好的觀點而言，烷基較佳為碳數4~30、更佳為8~28。

成分(C)之聚矽氧油較佳係由烷基與聚矽氧所構成者。又，亦可具有碳數8~28之烷基以外的取代基，但由與成分(B)間之相溶性良好、減低黏瘡、持妝度更良好的觀點而言，較佳係不具有乳化性能，更佳係不具有聚氧伸烷基。

**【0016】** 作為成分(C)係一般化妝料所使用者，可舉例如辛基聚甲基矽氧烷(Caprylyl Methicone)、鯨蠟基聚二甲基矽氧烷(cetyl dimethicone)、烷基(C26-28)聚二甲基矽氧烷、硬脂基聚二甲基矽氧烷、廿二氧基聚二甲基矽氧烷、(丙烯酸酯/丙烯酸硬脂酯/甲基丙烯酸聚二甲基矽氧烷)共聚物等。

其中，較佳為辛基聚甲基矽氧烷、鯨蠟基聚二甲基矽氧烷、烷基(C26-28)聚二甲基矽氧烷、硬脂基聚二甲基矽氧烷、廿二氧基聚二甲基矽氧烷，更佳為辛基聚甲基矽氧烷。

藉由將此種成分(C)調配於本發明之油中水型乳化化妝料中，而獲得本發明效果的理由尚未闡明，但其理由之一，推測係成分(C)與成分(A)、(B)及後述成分(D)之任一成分均具有一定之相溶性，混合成分(A)~(D)作成油中水型乳化化妝料時，其將和緩地維持著油相之均勻性。

**【0017】** 成分(C)可使用1種或組合使用2種以上，由與成分(A)、(B)及(D)間之相溶性平衡佳、且更加提升紫外線防禦效果；黏瘡之減低、

塗佈後之均勻性、持妝度佳、如打磨般光滑之妝感的觀點而言，含量係於總組成中，較佳為0.2質量%以上、更佳為0.3質量%以上、又更佳為0.5質量%以上，且較佳為20質量%以下、更佳為15質量%以下、又更佳為10質量%以下。又，成分(C)之含量係於總組成中，較佳為0.2~20質量%、更佳為0.3~15質量%、又更佳為0.5~10質量%。

又，成分(C)可使用1種或組合使用2種以上，由與成分(A)、(B)及(D)間之相溶性平衡佳、且更加提升紫外線防禦效果；黏瘡之減低、塗佈後之均勻性、持妝度佳、如打磨般光滑之妝感的觀點而言，含量係於總組成中，較佳為0.2質量%以上、更佳為0.3質量%以上、又更佳為0.5質量%以上、再更佳為1.5質量%以上，且較佳為20質量%以下、更佳為15質量%以下、又更佳為10質量%以下、再更佳為5質量%以下。又，成分(C)之含量係於總組成中，較佳為0.2~20質量%、更佳為0.3~15質量%、又更佳為0.5~10質量%、再更佳為1.5~5質量%。

**【0018】** 本發明中，成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)，係由使相溶性平衡良好；紫外線防禦效果等本發明效果更加提高的觀點而言，較佳為0.02以上、更佳為0.05以上、又更佳為0.1以上，且為15以下、較佳為5以下、更佳為4以下、又更佳為3以下。又，成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15、較佳為0.02~5、更佳為0.05~4、又更佳為0.1~3。

又，本發明中，成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)，係由使相溶性平衡良好；紫外線防禦效果等本發明效果更加提高；減低黏瘡；更加提升塗佈後之均勻性、持妝度佳、如打磨般光滑之妝感的觀點而言，較佳為0.02以上、更佳為0.05以上、又更佳為0.1以上、再更佳為0.2以上，且為15以下、較佳為5以下、更佳為4以下、又更佳為3以下、再更佳為1

以下。又，成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15、較佳為0.02~5、更佳為0.05~4、又更佳為0.1~3、再更佳為0.2~1。

**【0019】** 本發明中，成分(C)相對於成分(A)之質量比例(C)/(A)，係由使相溶性平衡良好、紫外線防禦效果等本發明效果更加提高的觀點而言，較佳為0.005以上、更佳為0.01以上、又更佳為0.015以上，且較佳為0.5以下、更佳為0.4以下、又更佳為0.3以下。又，成分(C)相對於成分(A)之質量比例(C)/(A)為0.005~0.5、較佳為0.01~0.4、更佳為0.015~0.3。

又，本發明中，成分(C)相對於成分(A)之質量比例(C)/(A)，係由使相溶性平衡良好、紫外線防禦效果等本發明效果更加提高、使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚之妝感的觀點而言，較佳為0.005以上、更佳為0.01以上、又更佳為0.015以上、再更佳為0.045以上，且較佳為0.5以下、更佳為0.4以下、又更佳為0.3以下、再更佳為0.2以下。又，成分(C)相對於成分(A)之質量比例(C)/(A)較佳為0.005~0.5、更佳為0.01~0.4、又更佳為0.015~0.3、再更佳為0.045~0.2。

**【0020】** 本發明所使用之成分(D)的酯油，若為一般化妝料所使用者則無限制，較佳係25℃下呈液狀者，可舉例如肉豆蔻酸異丙酯、肉豆蔻酸辛基十二酯、異硬脂酸異丙酯、異壬酸異壬酯、硬脂酸丁酯、油酸油基酯、異壬酸異十三酯、肉豆蔻酸異硬脂酯、蓖麻油酸辛基十二酯、單異硬脂酸二甘油酯、棕櫚酸乙基己酯、乙基己酸鯨蠟酯、甲氧基桂皮酸乙基己酯、醋酸生育酚酯、碳酸伸丙酯、蘋果酸二異硬脂酯、二癸酸新戊二醇酯、二乙基己酸新戊二醇酯、二異硬脂酸二甘油酯、二異硬脂酸丙二醇酯、單異硬脂酸單肉豆蔻酸甘油酯、三異硬脂酸甘油酯、二(癸酸/辛酸)丙二醇酯、三(辛酸/癸酸)甘油酯、甘油三(乙基己酸)酯(triethyl

hexanoin)、三-2-乙基己酸三羥甲基丙烷、三異硬脂酸三羥甲基丙烷、四辛酸季戊四醇酯、四乙基己酸季戊四醇酯、四異硬脂酸季戊四醇酯、聚甘油-2異硬脂酸酯、聚甘油-2二異硬脂酸酯、聚甘油-2三異硬脂酸酯、聚甘油-2四異硬脂酸酯、聚甘油-6八辛酸酯、(異硬脂酸/癸二酸)二三羥甲基丙烷低聚酯、三聚羥基硬脂酸二季戊四醇酯、月桂醯基麩胺酸二(植物甯醇/辛基十二基)酯、異硬脂酸海藻糖酯、四異硬脂酸二季戊四醇酯、五異硬脂酸二季戊四醇酯、羥基硬脂酸乙基己酯、植物甯醇脂肪酸酯、膽固醇脂肪酸酯、聚甘油脂肪酸酯、季戊四醇脂肪酸酯等之酯油；酪梨油、澳洲胡桃油、橄欖油、菜籽油、芝麻油、小麥胚芽油、亞麻仁油、綿籽油、大豆油、棕櫚油、椰子油、蓖麻油、荷荷芭油、葵花油、茶花油、玉米油等植物油。

**【0021】** 此等之中，由溶解成分(B)、提升塗膜中成分(B)之均勻性的觀點而言，較佳為肉豆蔻酸異丙酯、肉豆蔻酸辛基十二酯、異硬脂酸異丙酯、異壬酸異壬酯、硬脂酸丁酯、油酸油基酯、異壬酸異十二酯、肉豆蔻酸異硬脂酯、蓖麻油酸辛基十二酯、單異硬脂酸二甘油酯、棕櫚酸乙基己酯、乙基己酸鯨蠟酯、甲氧基桂皮酸乙基己酯等之脂肪酸與1級醇的酯，此外，進一步由更加提高廣泛紫外線波長下之紫外線防禦效果的觀點而言，更佳為甲氧基桂皮酸乙基己酯。

又，由紫外線防禦效果高、且此效果長時間持續；溶解成分(B)；提升塗膜中成分(B)之均勻性；使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感等觀點而言，較佳係含有選自對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯、異壬酸異壬酯、二癸酸新戊二醇酯、蘋果酸二異硬脂酯之1種或2種以上；更佳為含有選自對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯、蘋果酸二異硬脂酯之1種或2種以上。又，較佳係至少含有對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯。

【0022】 成分(D)可使用1種或組合使用2種以上，由持妝度、使用感的觀點而言，含量係於總組成中，較佳為1質量%以上、更佳為2質量%以上、又更佳為5質量%以上，且較佳為20質量%以下、更佳為18質量%以下、又更佳為15質量%以下。又，成分(D)之含量係於總組成中，較佳為1~20質量%、更佳為2~18質量%、又更佳為5~15質量%。

又，成分(D)可使用1種或組合使用2種以上，由提升持妝度、使用感；紫外線防禦效果高、且此效果長時間持續；使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感的觀點而言，含量係於總組成中，較佳為1質量%以上、更佳2質量%以上、又更佳為5質量%以上，且較佳為20質量%以下、更佳為18質量%以下、又更佳為15質量%以下、再更佳為8質量%以下。又，成分(D)之含量係於總組成中，較佳為1~20質量%、更佳為2~18質量%、又更佳為5~15質量%、再更佳為5~8質量%。

【0023】 本發明中，成分(D)相對於成分(C)之質量比例(D)/(C)，係由使成分(A)~(D)之相溶性平衡良好、紫外線防禦效果等本發明效果更加提高的觀點而言，較佳為0.5以上、更佳為0.7以上、更佳為1以上，且較佳為50以下、更佳為30以下、又更佳為20以下。又，成分(D)相對於成分(C)之質量比例(D)/(C)較佳為0.5~50、更佳為0.7~30、又更佳為1~20。

又，本發明中，成分(D)相對於成分(C)之質量比例(D)/(C)，係由使成分(A)~(D)之相溶性平衡良好、紫外線防禦效果等本發明效果更加提高、使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚之妝感的觀點而言，較佳為0.5以上、更佳為0.7以上、又更佳為1以上，且較佳為50以下、更佳為30以下、又更佳為20以下、再更佳為5以下。又，成分(D)相對於成分(C)之

質量比例(D)/(C)較佳為0.5~50、更佳為0.7~30、又更佳為1~20、再更佳為1~5。

**【0024】** 本發明之油中水型乳化化妝料中，由不黏瘡、更加提升持妝度的觀點而言，(E)聚矽氧型界面活性劑之含量較佳為未滿5質量%、更佳為4.5質量%以下、又更佳為4.0質量%以下、再更佳為2質量%以下、特佳為0.5質量%以下。又，由不黏瘡、更加提升持妝度、提升保存安定性的觀點而言，較佳為0.1質量%以上、更佳為0.2質量%以上、又更佳為0.3質量%以上。

作為聚矽氧型界面活性劑，可舉例如具有聚氧伸乙基或聚氧伸丙基之二甲基聚矽氧烷、或加成了聚乙二醇之二甲基聚矽氧烷等一般化妝料所使用者。又，二甲基聚矽氧烷亦可為部分經氟改質者。

作為聚矽氧型界面活性劑，由紫外線防禦效果高、且此效果長時間持續；使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感的觀點而言，較佳為聚醚改質聚矽氧型界面活性劑，更佳為具有聚氧伸乙基或聚氧伸丙基之二甲基聚矽氧烷，又更佳為至少具有聚氧伸乙基之二甲基聚矽氧烷。

又，聚矽氧型界面活性劑中較佳係不包括交聯型者。

此種聚矽氧型界面活性劑較佳係HLB為12以下。

又，由紫外線防禦效果高、且此效果長時間持續；使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感的觀點而言，HLB較佳為1以上、更佳為3以上，且較佳為12以下、更佳為10以下、又更佳為8以下、再更佳為6以下。

**【0025】** 於此，HLB(親水性-親油性之平衡(Hydrophilic-Lipophilic Balance))係表示界面活性劑之總分子量中親水基部分所佔之分子量，由格里芬(Griffin)式所求得者。又，由2種以上之聚矽氧型界

面活性劑所構成的情況，混合界面活性劑之HLB係依以下方式求得。混合界面活性劑之HLB係將各聚矽氧型界面活性劑之HLB值依其調配比率相加並平均者。

$$\text{混合HLB} = \Sigma (\text{HLB}_x \times W_x) / \Sigma W_x$$

HLB<sub>x</sub>表示聚矽氧型界面活性劑X之HLB值。

W<sub>x</sub>表示具有HLB<sub>x</sub>之值之聚矽氧型界面活性劑X的質量(g)。

**【0026】** 本發明之油中水型乳化化妝料可進一步含有(F)微粒子金屬氧化物，可更加提高紫外線防禦效果。

此種金屬氧化物為一般化妝料所使用者，可舉例如氧化鈦、氧化鋅、氧化鐵、氧化銻、氧化鉻等。

**【0027】** 微粒子金屬氧化物粉末之形狀並無特別限制，可為球狀、薄片狀、棒狀、紡錘狀、針狀、不定形狀等之任一種。

又，微粒子金屬氧化物之平均1次粒徑，係由提升紫外線防禦效果的觀點而言，較佳為0.005~0.2 μm、更佳為0.01~0.1 μm。又，平均1次粒徑為目錄值或藉由穿透型電子顯微鏡所測定。

**【0028】** 此等微粒子金屬氧化物可直接使用，亦可進行疏水化處理而使用。

作為疏水化處理，若為對一般化妝料用粉體所施行之處理則無限制，可使用氟化合物、聚矽氧系化合物、金屬皂、胺基酸系化合物、卵磷酯、烷基矽烷、油劑、有機鈦酸酯等表面處理劑，進行乾式處理、濕式處理等即可。

作為表面處理劑之具體例，可舉例如全氟聚醚、全氟烷基磷酸酯、全氟烷基烷氧基矽烷、氟改質聚矽氧等氟系化合物；二甲基聚矽氧烷、甲基氫聚矽氧烷、環狀聚矽氧、單末端或雙末端三烷氧基改質有機聚矽

氧烷、交聯型聚矽氧、聚矽氧樹脂、氟改質聚矽氧樹脂、丙烯酸改質聚矽氧等聚矽氧系化合物；硬脂酸鋁、肉豆蔻酸鋁、硬脂酸鋅、硬脂酸鎂等金屬皂；脯胺酸、羥基脯胺酸、丙胺酸、甘胺酸、肌胺酸、麩胺酸、天門冬胺酸、離胺酸及其等之衍生物、醯基化胺基酸等之胺基酸系化合物；卵磷脂、氫化卵磷脂；甲基三甲氧基矽烷、乙基三甲氧基矽烷、己基三甲氧基矽烷、辛基三甲氧基矽烷、辛基三乙氧基矽烷、三乙氧基辛醯基矽烷等之烷基矽烷；聚異丁烯、蠟、油脂、脂肪酸等油劑；異丙基三異硬脂醯基鈦酸酯等之有機鈦酸酯等。

**【0029】** 疏水化處理可依一般方法進行。

疏水化處理之處理量係由提升對溶媒之分散性的觀點而言，相對於被覆粉體之量，較佳為0.1~15質量%、更佳為1~12質量%。

**【0030】** 作為成分(F)，由持妝度、提升紫外線防禦效果的觀點而言，較佳為氧化鋅、氧化鈦。

**【0031】** 成分(F)可使用1種或組合使用2種以上，由更加提高紫外線防禦效果的觀點而言，其含量係於總組成中較佳為0.1質量%以上、更佳為0.2質量%以上、又更佳為0.5質量%以上，且較佳為40質量%以下、更佳為35質量%以下、又更佳為30質量%以下。又，成分(F)之含量係於總組成中，較佳為0.1~40質量%、更佳為0.2~35質量%、又更佳為0.5~30質量%。

**【0032】** 本發明之油中水型乳化化妝料係由模糊斑點或肌膚紋理、毛孔等肌膚缺點、使其不明顯的觀點而言，可進一步含有(G)著色顏料。

作為著色顏料係一般化妝料所使用者，可舉例如氧化鈦、氧化鋅、氧化鈾、氧化鋁、黃色氧化鐵、黑色氧化鐵、氧化鐵紅、普魯士藍、群

青、氧化鉻、氫氧化鉻等金屬氧化物，錳紫、鈦酸鈷等之金屬錯合物，進而碳黑等之無機顏料；紅色3號、紅色104號、紅色106號、紅色201號、紅色202號、紅色204號、紅色205號、紅色220號、紅色226號、紅色227號、紅色228號、紅色230號、紅色401號、紅色405號、紅色505號、橙色203號、橙色204號、橙色205號、黃色4號、黃色5號、黃色401號、藍色1號、藍色404號等之合成有機顏料，有機色素及其色澱顏料； $\beta$ -胡蘿蔔素、焦糖、辣椒色素等天然有機色素等；此等著色顏料之複合物、將此等著色顏料藉由硫酸鋇或滑石等之體質顏料進行稀釋的混合顏料等。

尚且，成分(G)中所使用之金屬氧化物，係排除符合成分(F)者。

**【0033】** 此等著色顏料可直接使用，亦可與成分(F)同樣地進一步進行疏水化處理而使用。

**【0034】** 成分(G)可使用1種或組合使用2種以上，由模糊斑點或肌膚紋理、毛孔等肌膚缺點、使其不明顯的觀點而言，其含量係於總組成中較佳為0.01質量%以上、更佳為0.02質量%以上、又更佳為0.05質量%以上，且較佳為35質量%以下、更佳為30質量%以下、又更佳為25質量%以下。又，成分(G)之含量係於總組成中，較佳為0.01~35質量%、更佳為0.02~30質量%、又更佳為0.05~25質量%。

又，成分(G)可使用1種或組合使用2種以上，由模糊斑點或肌膚紋理、毛孔等肌膚缺點、使其不明顯；使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感的觀點而言，其含量係於總組成中較佳為0.01質量%以上、更佳為0.02質量%以上、又更佳為0.05質量%以上、再更佳為0.1質量%以上、特佳為2質量%以上，且較佳為35質量%以下、更佳為30質量%以下、又更佳為25質量%以下、再更佳為21質量%以下、特佳為5質量%以下。又，成分(G)之含量係於總組成中，較佳為0.01~35質量%、更佳為

0.02~30質量%、又更佳為0.05~25質量%、再更佳為0.1~21質量%、特佳為2~5質量%。

**【0035】** 本發明之油中水型乳化化妝料係藉由含有成分(A)~(D)，可得到高紫外線防禦效果，進而藉由含有(G)著色顏料，亦可獲得模糊肌膚紋理或毛孔等肌膚缺點、使其不明顯的效果。由模糊斑點或肌膚紋理、毛孔等肌膚缺點、使其不明顯的觀點而言，較佳係於組成物中含有此種成分(G)；另一方面，亦有因含有成分(G)而使得成分(A)或成分(D)之含量相對減少、發生難以獲得與成分(B)間之平衡的情形。本發明中，於此種情況下，即使在成分(A)、(C)及(D)之合計含量為50質量%以下、進而35質量%以下的情況，仍於良好保持各成分之平衡之下，充分發揮本發明效果，進而亦可實現使肌膚缺點不明顯的效果，故較佳。

**【0036】** 本發明之油中水型乳化化妝料係藉由含有成分(F)及(G)，可作成彩妝化妝料，可獲得紫外線防禦效果高、使用感良好、彩妝效果亦優越的彩妝化妝料。此時，尤其適合作為妝前劑、粉底、遮瑕劑等。又，成分(F)及(G)係由提升對肌膚之密黏性、提升化妝持續性的觀點而言，較佳係經疏水化處理者。

**【0037】** 本發明之油中水型乳化化妝料可進一步含有油性凝膠化劑，可獲得更高之紫外線防禦效果。

作為此種油性凝膠化劑，係一般化妝料所使用者，若為可使油相增黏者則可為任意者。

作為油性凝膠化劑，可舉例如有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷、糊精脂肪酸酯、金屬皂、蔗糖脂肪酸酯、25℃下呈固體之油性成分(蠟)等。

【0038】 作為有機改質黏土礦物，若為一般化妝料所使用者則可無限制地使用。例如，較佳係將膨土、合成鋰皂石、鋰膨潤石、蒙脫石、矽酸鋁鎂等之層狀黏土礦物藉由四級銨鹽型陽離子界面活性劑進行處理而得的陽離子改質黏土礦物。

於此，四級銨鹽型陽離子界面活性劑係下式(1)所示者：

【0039】

[化1]



【0040】 (式中， $\text{R}^1$ 表示碳原子數10~22之烷基或苄基， $\text{R}^2$ 表示甲基或碳原子數10~22之烷基， $\text{R}^3$ 及 $\text{R}^4$ 表示碳原子數1~3之烷基或羥烷基， $\text{X}$ 表示鹵素原子或甲基硫酸鹽殘基)。

【0041】 具體而言，可舉例如十二烷基三甲基氯化銨、肉豆蔻基三甲基氯化銨、鯨蠟基三甲基氯化銨、硬脂基三甲基氯化銨、廿二基三甲基氯化銨、肉豆蔻基二甲基乙基氯化銨、鯨蠟基二甲基乙基氯化銨、硬脂基二甲基乙基氯化銨、廿二基二甲基乙基氯化銨、肉豆蔻基二乙基甲基氯化銨、鯨蠟基二乙基甲基氯化銨、硬脂基二乙基甲基氯化銨、廿二基二乙基甲基氯化銨、苄基二甲基肉豆蔻基氯化銨、苄基二甲基鯨蠟基氯化銨、苄基二甲基硬脂基氯化銨、苄基二甲基廿二基氯化銨、苄基甲基乙基鯨蠟基氯化銨、苄基甲基乙基硬脂基氯化銨、二硬脂基二甲基氯化銨、二廿二基二羥基乙基氯化銨、及取代上述各化合物之氯化物而作成溴化物者等，進而二棕櫚基丙基乙基銨甲基硫酸鹽等。

其中，較佳為苄基二甲基硬脂基氯化銨、二甲基二硬脂基氯化銨，更佳為二甲基二硬脂基氯化物。

【0042】 作為將層狀黏土礦物藉由四級銨鹽型陽離子界面活性劑進行處理所得的陽離子改質黏土礦物，較佳為二甲基二硬脂基銨鎂膨潤石、二甲基二硬脂基銨膨土、苜基二甲基硬脂基銨鎂膨潤石等，更佳為二甲基二硬脂基銨鎂膨潤石。又，作為市售物，可舉例如Bentone38、Bentone38VCG、Bentone27(以上為Elementis Japan公司製)等。

【0043】 有機改質黏土礦物係由提升作業性的觀點、油之增黏效果優越的觀點而言，亦可藉由溶媒作成稀釋之分散液而使用。

具體而言，較佳係使用將有機改質黏土礦物事先分散於溶媒的預混合凝膠。作為溶媒，若為可藉由有機改質黏土礦物進行增黏則無限制，但由油之增黏效果的觀點而言，較佳係辛基十二醇、礦物油、揮發性聚矽氧油等。

預混合凝膠中之有機改質黏土礦物的含量，係由提升作業性的觀點；油之增黏效果、及抑制經增黏之油性凝膠本身之油分離的觀點而言，較佳為5~25質量%、更佳為10~20質量%、又更佳為10~18質量%。

作為預混合凝膠，可使用含有陽離子改質黏土礦物10質量%的Bentone Gel EUGV、Bentone Gel MIOV、含有18質量%之Bentone Gel VS-5 PCV、含有15質量%之Bentone Gel PTM(以上為Elementis Japan公司製)等市售物。

【0044】 作為交聯型有機聚矽氧烷，可舉例如交聯型二甲基聚矽氧烷、交聯型烷基聚矽氧烷，進而亦可使用交聯型聚醚改質聚矽氧。

【0045】 交聯型二甲基聚矽氧烷係具有使矽氧烷骨架經三維交聯之交聯構造的聚合物，交聯型烷基聚矽氧烷係進一步具有碳數6~20之烷基者。

此等之中，較佳為(聚二甲基矽氧烷/乙烯基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物、(聚二甲基矽氧烷/苯基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物、(乙烯基聚二甲基矽氧烷/月桂基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物、烷基(C30-45)鯨蠟硬脂基聚二甲基矽氧烷交聯聚合物、鯨蠟硬脂基聚二甲基矽氧烷交聯聚合物。

此等可依固體狀直接使用，亦可與液狀油均勻混合而使用。其中，由對化妝料中之分散性、作業性的觀點而言，較佳係藉由液狀油作成稀釋之分散液而使用，且較佳為使用聚矽氧油、烴油、酯油，更佳為使用聚矽氧油、烴油，又更佳為使用二甲基聚矽氧烷、十甲基環五矽氧烷、流動石蠟、輕質異烷烴者。

**【0046】** 作為(聚二甲基矽氧烷/乙烯基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物，可使用屬於與十甲基環五矽氧烷之混合物的KSG-15、屬於與低黏度二甲基聚矽氧烷之混合物的KSG-16(以上為信越化學工業公司製)等市售物。

作為(聚二甲基矽氧烷/苯基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物，可使用屬於與甲基苯基聚矽氧烷之混合物的KSG-18(信越化學工業公司製)等市售物。

又，作為(乙烯基聚二甲基矽氧烷/月桂基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物，可使用屬於與流動石蠟之混合物的KSG-41、屬於與輕質異烷烴之混合物的KSG-42、屬於與三-2-乙基己酸甘油酯之混合物的KSG-43、屬於與角鯊烷之混合物的KSG-44(以上為信越化學工業公司製)等市售物。

再者，作為烷基(C30-45)鯨蠟硬脂基聚二甲基矽氧烷交聯聚合物，可使用屬於與環五矽氧烷之混合物的Velvesil 125(Momentive Performance Materials公司製)等市售物。

又，作為鯨蠟硬脂基聚二甲基矽氧烷交聯聚合物，可使用屬於與聚二甲基矽氧烷之混合物的Velvesil DM(Momentive Performance Materials公司製)等市售物。

【0047】 再者，作為交聯型聚醚改質聚矽氧，較佳為(聚二甲基矽氧烷/(PEG-10/15))交聯聚合物、(PEG-15/月桂基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物、(PEG-10/月桂基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物。

交聯型聚醚改質聚矽氧係由對化妝料中之分散性、作業性的觀點而言，較佳係藉由液狀油作成經稀釋之分散液而使用，更佳係使用聚矽氧油、烴油、酯油，又更佳係使用聚矽氧油、烴油。

再者，較佳係於揮發性烴油中稀釋或分散者，作為揮發性烴油更佳為異十二烷。

【0048】 作為交聯型聚醚改質聚矽氧，可使用例如KSG-210、KSG-240(聚二甲基矽氧烷/(PEG-10/15))交聯聚合物);KSG-310、KSG-320、KSG-330((PEG-15/月桂基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物);KSG-340((PEG-10/月桂基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物及(PEG-15/月桂基聚二甲基矽氧烷)交聯聚合物)(以上為信越化學工業公司製)等市售物。

【0049】 糊精脂肪酸酯為脂肪酸與糊精之酯，脂肪酸之碳數較佳為8~24、更佳碳數為14~18，脂肪酸為直鏈或分枝鏈之飽和或不飽和脂肪酸，又，平均聚合度較佳為10~50，更佳為20~30。

具體而言，可舉例如糊精棕櫚酸酯、糊精棕櫚酸酯/2-乙基己酸酯、糊精硬脂酸酯、糊精棕櫚酸酯/硬脂酸酯、糊精油酸酯、糊精異棕櫚酸酯、糊精異硬脂酸酯、糊精肉豆蔻酸酯等。

作為此等之市售物，可舉例如千葉製粉公司製之糊精棕櫚酸酯 (Rheoparl KL2、Rheoparl KS2、Rheoparl TL2)、糊精棕櫚酸酯/2-乙基己酸酯(Rheoparl TT2)、糊精肉豆蔻酸酯(Rheoparl MKL2)等。

**【0050】** 作為25°C下呈固體之油性成分，可舉例如棕櫚蠟(融點：80~86°C)、蜜蠟(融點：64°C)、堪地里拉蠟(融點：68~72°C)、米糠蠟(融點：70~83°C)、荷荷芭蠟(融點：55°C)、木蠟(融點：55°C)、荷荷芭脂(融點：46~54°C)、羊毛脂(融點：37~43°C)等之蠟；氫化荷荷芭油(融點：68°C)、異硬脂酸硬化蓖麻油(融點：45°C)、硬化蓖麻油(融點：84°C)、氫化棕櫚油(融點：65°C)、硬化椰子油(融點：70°C)、棕櫚酸鯨蠟酯(融點：50°C)、廿二酸廿烷二酸甘油酯(融點：66°C)、廿二酸甘油酯、三硬脂、廿二酸三甘油酯、牛油樹脂(融點：36~45°C)、二聚二亞麻油酸(植物甾醇基/異硬脂基/鯨蠟基/硬脂基/廿二基)酯(融點：38°C)、三(辛酸、癸酸、肉豆蔻酸、硬脂酸)甘油酯(融點：40°C)、油酸植物甾醇酯、澳洲胡桃脂肪酸植物甾醇酯等之酯油；鯊魚肝油醇(融點：60~70°C)、鮫肝醇(融點：60.5~61.5°C)等之醚油；硬脂醇(融點：58.0°C)、廿二醇(融點：70.5°C)等之高級醇等。

**【0051】** 作為油性凝膠化劑，由對塗膜賦予適度之黏度與妝感之均勻感、更高之紫外線防禦效果的觀點而言，較佳為有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷、糊精脂肪酸酯、25°C下呈固體之油性成分，進一步由分散安定性良好、提升保存安定性的觀點而言，更佳為有機改質黏土礦物、25°C下呈固體之油性成分，再更佳為二硬脂基二甲銨鎂膨潤石、廿二酸三甘油酯。

又，作為油性凝膠化劑，由對塗膜賦予適度之黏度與妝感之均勻感、更高之紫外線防禦效果、使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感、

減低黏瘡的觀點而言，較佳係含有選自有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷、糊精脂肪酸酯、25°C下呈固體之油性成分的1種或2種以上，更佳係含有選自有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷、25°C下呈固體之油性成分的1種或2種以上，又更佳係含有選自有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷的1種或2種以上。又，較佳係將有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷組合使用。

**【0052】** 油性凝膠化劑可使用1種或2種以上，由獲得更高之紫外線防禦效果的觀點而言，其含量係於總組成中，較佳為0.05質量%以上、更佳為0.1質量%以上，且較佳為5質量%以下、更佳為3質量%以下、又更佳為2質量%以下。又，油性凝膠化劑之含量係於總組成中，較佳為0.05~5質量%、更佳為0.1~3質量%、又更佳為0.1~2質量%。

又，油性凝膠化劑可使用1種或2種以上，由獲得更高之紫外線防禦效果、使塗佈後之肌膚呈現如打磨般光滑肌膚的妝感、減低黏瘡的觀點而言，其含量係於總組成中，較佳為0.05質量%以上、更佳為0.1質量%以上、又更佳為0.5質量%以上，且較佳為5質量%以下、更佳為3質量%以下、又更佳為2質量%以下、再更佳為1.7質量%以下。又，油性凝膠化劑之含量係於總組成中，較佳為0.05~5質量%、更佳為0.1~3質量%、又更佳為0.1~2質量%、再更佳為0.5~1.7質量%。

**【0053】** 本發明中，水之含量係於總組成中，較佳為0.1~50質量%、更佳為1~30質量%、又更佳為5~20質量%。

**【0054】** 本發明之化妝料係除了上述成分之外，亦可含有一般化妝料中所使用之成分，例如可含有上述以外之油成分、上述以外之粉體、上述以外之界面活性劑、水溶性高分子、抗氧化劑、香料、色素、

防腐劑、增黏劑、pH調整劑、血液循環促進劑、冷感劑、制汗劑、殺菌劑、皮膚賦活劑、保濕劑、清涼劑等。

**【0055】** 本發明之油中水型乳化化妝料可依一般方法製造，可作成液狀、乳液狀、膏狀、乳霜狀、凝膠狀等劑型。

又，本發明之油中水型乳化化妝料可應用作為妝前劑、粉底、遮瑕劑；腮紅、眼影、睫毛膏、眼線、眉彩、定妝劑、口紅等彩妝化妝料；防曬乳液、防曬乳霜等紫外線防禦化妝料；護膚乳液、護膚乳霜、BB霜、精華液等護膚化妝料等。其中，較佳為紫外線防禦化妝料或彩妝化妝料。又，適合作為含有成分(F)及(G)之彩妝化妝料。

**【0056】** 關於上述實施形態，本發明進一步揭示以下組成物。

**【0057】** <1>一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)及(D)；

(A)聚矽氧油(成分(C)除外)；

(B)固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。

**【0058】** <2>如上述<1>之油中水型乳化化妝料，其中，成分(A)較佳係含有選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、分枝狀矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷的1種或2種以上，更佳係含有選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷的1種或2種以上，又更佳係含有環狀二甲基矽氧烷。

<3>如上述<1>或<2>之油中水型乳化化妝料，其中，成分(A)較佳為揮發性聚矽氧油，更佳為含有選自十甲基環五矽氧烷、二甲基聚矽氧烷(1cs)、二甲基聚矽氧烷(1.5cs)、二甲基聚矽氧烷(2cs)、甲基聚三甲基矽

氧烷之1種或2種以上，又更佳為含有選自十甲基環五矽氧烷、二甲基聚矽氧烷(2cs)、甲基聚三甲基矽氧烷之1種或2種以上，再更佳為至少含有十甲基環五矽氧烷。

<4>如上述<1>至<3>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，成分(A)之含量係於總組成中，較佳為10質量%以上、更佳為15質量%以上、又更佳為20質量%以上、再更佳為27質量%以上，且較佳為55質量%以下、更佳為50質量%以下、又更佳為45質量%以下、再更佳為34質量%以下。

**【0059】** <5>如上述<1>至<4>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，成分(B)較佳為含有選自二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯、雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡、乙基己基三唑之1種或2種以上，更佳為含有選自二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯、雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡之1種或2種以上，又，較佳係將二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯與雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡組合。

<6>如上述<1>至<5>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，成分(B)之含量係於總組成中，較佳為0.1質量%以上、更佳為0.2質量%以上、又更佳為0.5質量%以上、再更佳為1質量%以上，且較佳為10質量%以下、更佳為7質量%以下、又更佳為5質量%以下、再更佳為3質量%以下、特佳為1.5質量%以下。

**【0060】** <7>如上述<1>至<6>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，成分(C)較佳為辛基聚甲基矽氧烷、鯨蠟基聚二甲基矽氧烷、烷基(C8-28)聚二甲基矽氧烷、硬脂基聚二甲基矽氧烷、廿二氧基聚二甲基矽氧烷，更佳為辛基聚甲基矽氧烷。

<8>如上述<1>至<7>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，成分(C)之含量係於總組成中，較佳為0.2質量%以上、更佳為0.3質量%以上、又更佳為0.5質量%以上、再更佳為1.5質量%以上，且較佳為20質量%以下、更佳為15質量%以下、又更佳為10質量%以下、再更佳為5質量%以下。

**【0061】** <9>如上述<1>至<8>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)較佳為0.05以上、更佳為0.1以上、又更佳為0.2以上，且較佳為5以下、更佳為4以下、又更佳為3以下、再更佳為1以下。

<10>如上述<1>至<9>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，成分(C)相對於成分(A)之質量比例(C)/(A)，較佳為0.005以上、更佳為0.01以上、又更佳為0.015以上、再更佳為0.045以上，且較佳為0.5以下、更佳為0.4以下、又更佳為0.3以下、再更佳為0.2以下。

**【0062】** <11>如上述<1>至<10>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，成分(D)較佳為含有選自對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯、異壬酸異壬酯、二癸酸新戊二醇酯、蘋果酸二異硬脂酯之1種或2種以上；更佳為含有選自對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯、蘋果酸二異硬脂酯之1種或2種以上，又，較佳係至少含有對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯。

<12>如上述<1>至<11>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，成分(D)之含量係於總組成中，較佳為1質量%以上、更佳為2質量%以上、又更佳為5質量%以上，且較佳為20質量%以下、更佳為18質量%以下、又更佳為15質量%以下、再更佳為8質量%以下。

<13>如上述<1>至<12>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，成分(D)相對於成分(C)之質量比例(D)/(C)，較佳為0.5以上、更佳為0.7以

上、又更佳為1以上，且較佳為50以下、更佳為30以下、又更佳為20以下、再更佳為5以下。

**【0063】** <14>如上述<1>至<13>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，(E)聚矽氧型界面活性劑之含量較佳為未滿5質量%、更佳且4.5質量%以下、又更佳為4.0質量%以下、再更佳為2質量%以下、特佳為0.5質量%以下，且較佳為0.1質量%以上、更佳為0.2質量%以上、又更佳為0.3質量%以上。

<15>如上述<14>之油中水型乳化化妝料，其中，(E)聚矽氧型界面活性劑較佳為聚醚改質聚矽氧型界面活性劑，更佳為具有聚氧伸乙基或聚氧伸丙基之二甲基聚矽氧烷，又更佳為至少具有聚氧伸乙基之二甲基聚矽氧烷。

<16>如上述<14>或<15>之油中水型乳化化妝料，其中，(E)聚矽氧型界面活性劑較佳為HLB 1以上、更佳為3以上，且較佳為12以下、更佳為10以下、又更佳為8以下、再更佳為6以下。

**【0064】** <17>如上述<1>至<16>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，較佳係進一步含有(F)微粒子金屬氧化物，更佳為氧化鋅、氧化鈦。

<18>如上述<17>之油中水型乳化化妝料，其中，成分(F)較佳係經疏水化處理者。

<19>如上述<17>或<18>之油中水型乳化化妝料，其中，成分(F)之含量係於總組成中，較佳為0.1質量%以上、更佳為0.2質量%以上、又更佳為0.5質量%以上，且較佳為40質量%以下、更佳為35質量%以下、又更佳為30質量%以下。

**【0065】** <20>如上述<1>至<19>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，較佳係進一步含有(G)著色顏料。

<21>如上述<20>之油中水型乳化化妝料，其中，成分(G)較佳係經疏水化處理者。

<22>如上述<20>或<21>之油中水型乳化化妝料，其中，成分(G)之含量係於總組成中，較佳為0.01質量%以上、更佳為0.02質量%以上、又更佳為0.05質量%以上、再更佳為0.1質量%以上、特佳為2質量%以上，且較佳為35質量%以下、更佳為30質量%以下、又更佳為25質量%以下、再更佳為21質量%以下、特佳為5質量%以下。

**【0066】** <23>如上述<1>至<22>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，含有(F)微粒子金屬氧化物及(G)著色顏料。

<24>如上述<23>之油中水型乳化化妝料，其中，成分(F)及成分(G)係經疏水化處理者。

**【0067】** <25>如上述<1>至<24>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，較佳係進一步含有油性凝膠化劑。

<26>如上述<25>之油中水型乳化化妝料，其中，油性凝膠化劑較佳為有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷、糊精脂肪酸酯、金屬皂、蔗糖脂肪酸酯、25°C下呈固體之油性成分(蠟)，更佳為含有選自有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷、糊精脂肪酸酯、25°C下呈固體之油性成分之1種或2種以上，又更佳為含有選自有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷、25°C下呈固體之油性成分之1種或2種以上，再更佳為含有選自有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷之1種或2種以上，又，較佳係將有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷組合使用。

<27>如上述<25或<26>之油中水型乳化化妝料，其中，油性凝膠化劑之含量係於總組成中，較佳為0.05質量%以上、更佳為0.1質量%以上、又更佳為0.5質量%以上，且較佳為5質量%以下、更佳為3質量%以下、又更佳為2質量%以下、再更佳為1.7質量%以下。

<28>如上述<1>至<27>中任一項之油中水型乳化化妝料，其中，水之含量係於總組成中，較佳為0.1~50質量%、更佳為1~30質量%、又更佳為5~20質量%。

**【0068】** <29>一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)、(D)及(E)：

(A)選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、分枝狀矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷之1種或2種以上的聚矽氧油(成分(C)除外)；

(B)固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油 1~20質量%；

(E)聚醚改質聚矽氧型界面活性劑 未滿5質量%；

並含有油性凝膠化劑 0.05~3質量%；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。

**【0069】** <30>一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)、(D)及(E)：

(A)選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、分枝狀矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷之1種或2種以上的聚矽氧油(成分(C)除外)；

(B)固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油 1~20質量%；

(E)聚醚改質聚矽氧型界面活性劑 未滿5質量%；

並含有油性凝膠化劑 0.05~2質量%；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。

**【0070】** <31>一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)、(D)及(E)：

(A)選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、分枝狀矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷之1種或2種以上的聚矽氧油(成分(C)除外)15~50質量%；

(B)固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油 1~20質量%；

(E)聚醚改質聚矽氧型界面活性劑 未滿5質量%；

並含有油性凝膠化劑 0.05~2質量%；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。

**【0071】** <32>一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)、(D)及(E)：

(A)選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、分枝狀矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷之1種或2種以上的聚矽氧油(成分(C)除外) 15~50質量%；

(B)固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油 1~20質量%；

(E)聚醚改質聚矽氧型界面活性劑 0.1質量%以上且未滿5質量%；

並含有油性凝膠化劑 0.05~2質量%；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。

**【0072】** <33>一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)、(D)及(E)：

(A)選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、分枝狀矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷之1種或2種以上的聚矽氧油(成分(C)除外) 15~50質量%；

(B)選自二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯、雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡、乙基己基三唑之1種或2種以上的固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油 1~20質量%；

(E)聚醚改質聚矽氧型界面活性劑 0.1質量%以上且未滿5質量%；

並含有選自有機改質黏土礦物、交聯型有機聚矽氧烷、糊精脂肪酸酯、25℃下呈固體之油性成分之1種或2種以上的油性凝膠化劑 0.05~2質量%；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。

[實施例]

**【0073】**

[實施例1~18及比較例1~3]

依常法製造表1~表3所示組成之油中水型乳化化妝料，測定SPF值，並評價妝感之化妝持續性、妝感之均勻性、有無黏瘡、光滑肌膚之妝感。結果合併示於表1。

**【0074】**

(評價方法)

(1)SPF值：

於PMMA板依成為 $1.4\text{mg}/\text{cm}^2$ 之方式均勻塗佈各化妝料1分鐘，於冷暗處使其乾燥15分鐘。試料乾燥後，使用SPF分析器(UV2000S，美國

第30頁，共 40 頁(發明說明書)

Labsphere製)，於正方形之PMMA板上之中間點、各頂點、連接各頂點之邊之中間點的共計9處測定吸收光譜(波長350nm)的穿透率(%)，求得9處之平均。由此穿透率(%)求得SPF值(一)。

#### 【0075】

(2)妝感之化妝持續性：

由3位專門官能檢查員，於洗臉、調理肌膚後，於全臉塗佈各化妝料，對各個化妝之持續性進行目視評價。將基準分為5階段，將6小時後化妝之妝感無變化者評價為5，將2小時內發生變化者評價為1。結果表示官能檢查員3位之評分的合計值。

#### 【0076】

(3)妝感之均勻性：

由3位專門官能檢查員，於洗臉、調理肌膚後，於全臉塗佈各化妝料，對各個之妝感之均勻性進行目視評價。將基準分為5階段，將不因臉之局部部位造成塗佈不均者評價為5，將容易出現毛孔卡粉或塗佈不均、塗膜有偏差者評價為1。結果表示官能檢查員3位之評分的合計值。

#### 【0077】

(4)有無黏瘡：

由3位專門官能檢查員，於洗臉、調理肌膚後，於全臉塗佈各化妝料，對完妝之塗膜的黏瘡進行官能評價。將基準分為5階段，將完妝之肌膚未感到黏瘡者評價為5，將完妝之肌膚感到油分等不舒適之黏瘡者評價為1。結果表示官能檢查員3位之評分的合計值。

#### 【0078】

(5)光滑肌膚之妝感：

由3位專門官能檢查員，於洗臉、調理肌膚後，於全臉塗佈各化妝料，對完妝印象進行目視評價。將基準分為5階段，將感覺光滑之妝感者評價為5，將未感覺光滑者評價為1。結果表示官能檢查員3位之評分的合計值。

尚且，所謂如打磨般光滑肌膚，係指藉由塗佈油中水型乳化化妝料，相較於未塗佈之狀態的肌膚，肌膚不為平面，呈現立體膨潤的圓滑感，且毛孔或較細之肌膚凹凸不明顯的狀態。

【0079】 [表1]

成分(質量%)		實施例									比較例		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
	95%乙醇	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
(D)	對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	9.00
	蘋果酸二異硬脂酯	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20		1.20	1.20	1.20	1.20	
(C)	辛醯基聚甲基矽氧烷	1.50						5.00	1.50	1.50			0.10
	鯨蠟基聚二甲基矽氧烷		1.50										
	烷基(C26-C28)聚二甲基矽氧烷			1.50									
	(丙烯酸酯/丙烯酸硬脂酯/甲基丙烯酸聚二甲基矽氧烷)共聚物				1.50								
	廿二氧基聚二甲基矽氧烷					1.50							
	硬脂基聚二甲基矽氧烷						1.50				3.00		
(A)	甲基聚三甲基矽氧烷											5.00	
	礦物油												0.50
(B)	二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯*1	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡*2	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
(A)	十甲基環五矽氧烷	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75	10.75	10.65	18.25	18.25	9.25	7.25	12.05
(E)	PEG-8三氟丙基聚二甲基矽氧烷共聚物	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	山梨醇酐單異硬脂酸酯	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
凝膠 化劑	有機改質膨土之苯基聚三甲基矽氧烷分散凝膠*3	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.50			4.00	4.00	4.50
	交聯型甲基聚矽氧烷之聚二甲基矽氧烷分散體*4	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00			4.00	4.00	4.00
	廿二酸三甘油脂*5								0.50				
	糊精棕櫚酸酯*6									0.50			
	二丙二醇	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	苯氧基乙醇	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	精製水	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59
(F)	硬脂酸處理微粒子氧化鈦(平均1次粒徑15nm)	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
	SA處理微粒子氧化鈦D5分散體(1次粒徑10-90nm) (SA-UT-A40/D5(50%)Mibrid Dispersion, 三好化成公司製)*12	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40		2.40	2.40	2.40	2.40	

	低黏度聚矽氧被覆氧化鋅(1次粒徑20-30nm)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	辛基矽基化超微粒子氧化鋅分散液(平均1次粒徑35nm) (45質量%十甲基環五矽氧烷漿料液) * 13	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
(G)	三乙氧基辛醯基矽烷處理氧化鈦(平均1次粒徑0.4 $\mu\text{m}$ )	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	聚二甲基矽氧烷・硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理氧化鈦(平均粒徑0.4 $\mu\text{m}$ ) * 7							1.20					1.20
	聚二甲基矽氧烷・硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理氧化鐵紅(平均粒徑0.5 $\mu\text{m}$ ) * 8	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	聚二甲基矽氧烷・硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理黃色氧化鐵(平均粒徑0.6 $\mu\text{m}$ ) * 9	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	聚二甲基矽氧烷・硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理黑色氧化鐵(平均粒徑1.2 $\mu\text{m}$ ) * 10	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
	聚甲基倍半矽氧烷球狀粉體 * 11	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
活性量	成分(A)	28.74	28.74	28.74	28.74	28.74	28.74	27.44	33.20	33.20	30.24	25.24	28.84
	成分(B)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.00	1.50	1.50	1.50	1.50	0.50
	成分(C)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	5.00	1.50	1.50	0.00	0.00	0.10
	成分(D)	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	5.00	7.20	7.20	7.20	7.20	9.00
	成分(E)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	成分(F)	19.95	19.95	19.95	19.95	19.95	19.95	18.75	19.95	19.95	19.95	19.95	18.75
	成分(G)	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	4.06	2.86	2.86	2.86	2.86	4.06
	油性凝膠化劑	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	1.64	0.50	0.50	1.56	1.56	1.64
	B/C	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.20	1.00	1.00	-	-	5.00
	D/C	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	4.80	1.00	4.80	4.80	-	-	90.00
	C/A	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.182	0.045	0.045	0.000	0.000	0.003
	SPF值	50	40	40	45	45	40	40	40	40	30	25	40
	妝感之化妝持續性	14	13	13	13	12	12	12	12	14	11	5	9
	妝感之均勻性	15	14	14	14	14	14	15	15	14	5	11	9
	有無黏瘡	15	14	15	11	12	12	12	15	11	12	8	9
	光滑之妝感	15	13	12	12	12	12	12	12	10	5	8	8

【0080】 [表2]

成分(質量%)		實施例						
		10	11	12	13	14	15	16
	95%乙醇	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
(D)	對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯	7.50	5.00	5.00	5.00	9.00		5.00
	異壬酸異壬酯	1.00				1.00	1.00	
	二癸酸新戊二醇酯		2.00				2.00	
	蘋果酸二異硬脂酯	1.20	4.00				5.00	
(C)	辛醯基聚甲基矽氧烷	0.50	3.00	5.00	5.00	0.50	0.50	5.00
(B)	二乙胺基經基苯甲醯基苯甲酸己酯*1	0.50	0.50	5.00		0.50	2.00	0.50
	雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡*2	1.00	2.50		3.00		1.00	0.50
	乙基己基三唑						3.00	
(A)	十甲基環五矽氧烷	9.95	4.65	6.65	8.65	10.65	7.15	10.65
(E)	氟聚醚共改質聚矽氧	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	山梨醇酐單異硬脂酸酯	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
凝膠 化劑	有機改質膨土分散凝膠*3	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
	交聯型甲基聚矽氧烷分散體*4	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	二丙二醇	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	苯氧基乙醇	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	精製水	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59	19.59
(F)	硬脂酸處理微粒子氧化鈦	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
	低黏度聚矽氧被覆氧化鋅	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	辛基矽基化超微粒子氧化鋅分散液(平均1次粒徑35nm) (45質量%十甲基環五矽氧烷漿料液)*13	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
(G)	三乙氧基辛醯基矽氧烷處理氧化鈦	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
	聚二甲基矽氧烷·硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理氧化鈦*7	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	聚二甲基矽氧烷·硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理氧化鐵紅*8	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	聚二甲基矽氧烷·硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理黃色氧化鐵*9	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
	聚二甲基矽氧烷·硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理黑色氧化鐵*10	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

	聚甲基倍半矽氧烷球狀粉體	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
	合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
活性量	成分(A)	26.74	21.44	23.44	25.44	27.44	23.94	27.44
	成分(B)	1.50	3.00	5.00	3.00	0.50	6.00	1.00
	成分(C)	0.50	3.00	5.00	5.00	0.50	0.50	5.00
	成分(D)	9.70	11.00	5.00	5.00	10.00	8.00	5.00
	成分(E)	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
	成分(F)	18.75	18.75	18.75	18.75	18.75	18.75	18.75
	成分(G)	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06	4.06
	油性凝膠化劑	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64	1.64
	B/C	3.00	1.00	1.00	0.60	1.00	12.00	0.20
	D/C	19.4	3.7	1	1	20	16	1
	C/A	0.019	0.140	0.213	0.197	0.018	0.021	0.182
	A/(C+D)	2.62	1.53	2.34	2.54	2.61	2.82	2.74
	SPF值	60	45	40	40	50	50	40
	妝感之化妝持續性	14	13	13	14	13	13	13
	妝感之均勻性	14	15	14	15	13	13	13
	有無黏瘡	14	12	12	12	12	14	14
	光滑之妝感	15	14	14	15	14	14	13

【0081】 [表3]

成分(質量%)		實施例	
		17	18
	95%乙醇	6.00	6.00
(D)	對甲氧基桂皮酸2-乙基己酯	15.00	2.00
(C)	辛醯基聚甲基矽氧烷	10.00	0.50
(B)	二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯*1	0.20	3.00
	雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡*2		2.00
	乙基己基三唑		2.00
(A)	二甲基聚矽氧烷(2cs)	14.15	33.50
	甲基聚三甲基矽氧烷	5.00	5.00
(E)	PEG-10聚二甲基矽氧烷	2.00	0.50
	山梨醇酐單異硬脂酸酯	0.90	0.90
凝膠化劑	有機改質膨土之苯基聚三甲基矽氧烷分散凝膠*3	1.00	
	交聯型甲基聚矽氧烷之聚二甲基矽氧烷分散體*4		8.30
	二丙二醇	3.00	3.00
	苯氧基乙醇	0.30	0.30
	精製水	12.35	12.16
(F)	硬脂酸處理微粒子氧化鈦(平均1次粒徑15nm)	30.00	0.50
(G)	三乙氧基辛醯基矽烷處理氧化鈦(平均1次粒徑0.4 μm)	0.05	17.65
	聚二甲基矽氧烷・硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理氧化鐵紅(平均粒徑0.5 μm)*8	0.02	0.47
	聚二甲基矽氧烷・硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理黃色氧化鐵(平均粒徑0.6 μm)*9	0.02	1.98
	聚二甲基矽氧烷・硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理黑色氧化鐵(平均粒徑1.2 μm)*10	0.01	0.24
合計		100.00	100.00
活性量	成分(A)	20.00	44.81
	成分(B)	0.20	7.00
	成分(C)	10.00	0.50
	成分(D)	15.00	2.00
	成分(E)	2.00	0.50
	成分(F)	30.00	0.5
	成分(G)	0.10	20.34
	油性凝膠化劑	0.15	1.99
B/C		0.02	14.00
D/C		1.50	4.00
C/A		0.500	0.011
SPF值		50	50
妝感之化妝持續性		13	12
妝感之均勻性		13	13
有無黏滯		12	13
光滑之妝感		12	10

【0082】 尚且，實施例所使用之成分的商品名等如以下。

\* 1 : Uvinul A PLUS GRANULAR (BASF公司製)

\* 2 : TINOSORB S (BASF公司製)

\* 3 : BENTONE GEL PTM(Elementis Japan公司製) : 15質量%純分，85質量%苯基聚三甲基矽氧烷

\* 4 : KSG-210(信越化學工業公司製) : 24質量%純分，76質量%甲基聚三甲基矽氧烷(KSG-210中之甲基聚三甲基矽氧烷係涵括於成分(A)之含量中)

\* 5 : SYNCROWAX HR-C (Croda公司製)

\* 6 : Rheopearl KL2 (千葉製粉公司製)

\* 7 : SA/NAI-TR-10 MIBRID COLOR POWDER (三好化成公司製)

\* 8 : SA/NAI-R-10 MIBRID COLOR POWDER (三好化成公司製)

\* 9 : SA/NAI-Y-10 MIBRID COLOR POWDER (三好化成公司製)

\* 10 : SA/NAI-B-10 MIBRID COLOR POWDER (三好化成公司製)

\* 11 : Tospearl 145A (Momentive公司製)

\* 12 : SA處理微粒子氧化鈦D5分散體(1次粒徑10-90nm)中之D5係表示十甲基環五矽氧烷，D5係涵括於成分(A)之含量中。

\* 13 : 辛基矽基化超微粒子氧化鋅分散液(45質量%十甲基環五矽氧烷漿料液)中之十甲基環五矽氧烷，係涵括於成分(A)之含量中。

【0083】

[配方例1]

依常法製造表4所示組成的油中水型乳化化妝料。

第38頁，共 40 頁(發明說明書)

所得油中水型乳化化妝料係SPF值為50，妝感之化妝持續性優越，  
妝感均勻、無黏瘡，得到光滑肌膚之妝感。

【0084】 [表4]

成分(質量%)		配方例
		1
	95%乙醇	6.00
(D)	異壬酸異壬酯	1.00
	二癸酸新戊二醇酯	2.00
	蘋果酸二異硬脂酯	5.00
(C)	辛醯基聚甲基矽氧烷	0.50
(B)	二乙胺基羥基苯甲醯基苯甲酸己酯*1	2.00
	雙乙基己氧基酚甲氧基苯基三吡*2	1.00
	乙基己基三唑	3.00
(A)	十甲基環五矽氧烷	7.15
(E)	氟聚醚共改質聚矽氧	0.50
	山梨醇酐單異硬脂酸酯	0.90
凝膠化劑	有機改質膨土之苯基聚三甲基矽氧烷分散凝膠*3	4.50
	交聯型甲基聚矽氧烷之聚二甲基矽氧烷分散體*4	4.00
	二丙二醇	3.00
	苯氧基乙醇	0.30
	精製水	19.59
(F)	硬脂酸處理微粒子氧化鈦(平均1次粒徑15nm)	4.50
	低黏度聚矽氧被覆氧化鋅(1次粒徑20-30nm)	3.00
	辛基矽基化超微粒子氧化鋅分散液(平均1次粒徑35nm) (45質量%十甲基環五矽氧烷漿料液)*13	25.00
(G)	三乙氧基辛醯基矽烷處理氧化鈦(平均1次粒徑0.4 $\mu$ m)	2.50
	聚二甲基矽氧烷·硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理氧化鈦 (平均粒徑0.4 $\mu$ m)*7	1.20
	聚二甲基矽氧烷·硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理氧化鐵紅 (平均粒徑0.5 $\mu$ m)*8	0.05
	聚二甲基矽氧烷·硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理黃色氧化鐵 (平均粒徑0.6 $\mu$ m)*9	0.30
	聚二甲基矽氧烷·硬脂醯基麩胺酸2Na複合處理黑色氧化鐵 (平均粒徑1.2 $\mu$ m)*10	0.01
	聚甲基倍半矽氧烷球狀粉體*11	3.00
合計		100.00
活性量	成分(A)	23.94
	成分(B)	6.00
	成分(C)	0.50
	成分(D)	8.00
	成分(E)	0.50
	成分(F)	18.75
	成分(G)	4.06
	油性凝膠化劑	6.87
B/C		12.00
D/C		16.00
C/A		0.021

**【發明申請專利範圍】**

**【請求項1】** 一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)及(D)；

(A)聚矽氧油(成分(C)除外)；

(B)固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。

**【請求項2】** 如請求項1之油中水型乳化化妝料，其中，成分(D)相對於成分(C)之質量比例(D)/(C)為0.5~50。

**【請求項3】** 如請求項1或2之油中水型乳化化妝料，其中，(E)聚醚改質聚矽氧型界面活性劑之含量為未滿5質量%。

**【請求項4】** 如請求項1或2之油中水型乳化化妝料，其中，進一步含有(F)微粒子金屬氧化物及(G)著色顏料。

**【請求項5】** 如請求項4之油中水型乳化化妝料，其中，成分(F)及成分(G)係經疏水化處理者。

**【請求項6】** 如請求項1或2之油中水型乳化化妝料，其中，進一步含有油性凝膠化劑。

**【請求項7】** 如請求項1或2之油中水型乳化化妝料，其中，成分(D)之含量為1~20質量%。

**【請求項8】** 一種油中水型乳化化妝料，其含有下述成分(A)、(B)、(C)、(D)及(E)：

(A)選自直鏈狀二甲基聚矽氧烷、分枝狀矽氧烷、環狀二甲基矽氧烷之1種或2種以上的聚矽氧油(成分(C)除外)；

(B)固體之有機紫外線吸收劑；

(C)已加成碳數8~28之烷基的聚矽氧油 0.2~20質量%；

(D)酯油 1~20質量%；

(E)聚醚改質聚矽氧型界面活性劑 未滿5質量%；

並含有油性凝膠化劑 0.05~3質量%；

成分(B)相對於成分(C)之質量比例(B)/(C)為0.02~15。