

# 化粧品用シリコーン オリジナル原料<sup>+</sup>



1.2024

## 化粧品用シリコーン セレクションガイド

スマートフォン、タブレットでQRコードを読み取るか、  
<https://www.silicone.jp/guide/cosme/>に  
アクセスしてください。最適な製品を検索することができます。



# Innovating Sensory Sol

## 目次

化粧品処方中の特長	P2
New Topics〈シリコン分散剤〉	P4
シリコンオイル	P5
活性剤/分散剤	P6
シリコンゲル活性剤	P10
シリコンゲル	P12
皮膜形成剤	P14
シリコンワックス	P16
粉体処理剤	P17
シリコンパウダー	P18
粉体ディスパーション(UVカット剤)	P20
表面処理顔料	P21
処方例/取り扱い上の注意	P22

## Shin-Etsu Formulation Design

### ■ 皮膜形成剤

KPシリーズ

### ■ シリコンパウダー

KSPシリーズ

### ■ UVカット剤

SPDシリーズ

## 化粧品原料

## スキンケア

## 乳化メイクアップ サンスクリーン

### P5 シリコンオイル

- 軽いスムーズな感触
- 撥水性の付与
- 揮発性のコントロール
- 広範囲への塗りやすさ
- つやの付与

- 揮発性のコントロール
- 撥水性の付与
- 軽いスムーズな感触
- つやの付与

### P6 活性剤/分散剤

- W/O、O/Wの乳化剤、乳化粒子径のコントロールと安定化
- ベタツキの改善
- 非水系での離しょう防止
- 粉体の分散を容易にし、安定性を向上

- W/O、O/Wの乳化剤、乳化粒子径のコントロールと安定化
- 粉体の分散を容易にし、安定性を向上
- ベタツキの改善

### P10 シリコンゲル活性剤

- W/Oの乳化剤、乳化粒子の安定化
- 高内水相のマクロW/Oエマルジョンを調製
- 非水系での肌なじみ向上

- W/Oの乳化剤、乳化粒子の安定化
- 高内水相のマクロW/Oエマルジョンを調製
- 油相の増粘

### P12 シリコンゲル

- 油相の増粘→O/W、W/Oの安定化、非水系の基剤
- シルキーでサラサラした感触
- ソフトフォーカス効果

- 油相の増粘→O/W、W/Oの安定化
- シルキーでサラサラした感触
- ソフトフォーカス効果→自然な仕上がりに

### P14 皮膜形成剤

- 膜感の付与
- 耐水性/耐皮脂性/耐擦過性の付与

- 耐水性/耐皮脂性/耐擦過性の付与
- UVカット効果持続、色移り防止、化粧崩れ防止効果

### P16 シリコンワックス

- 滑らかな肌触り、しっとりした保湿感付与

- 滑らかな肌触り、しっとりした保湿感付与
- 密着感を付与

### P18 シリコンパウダー

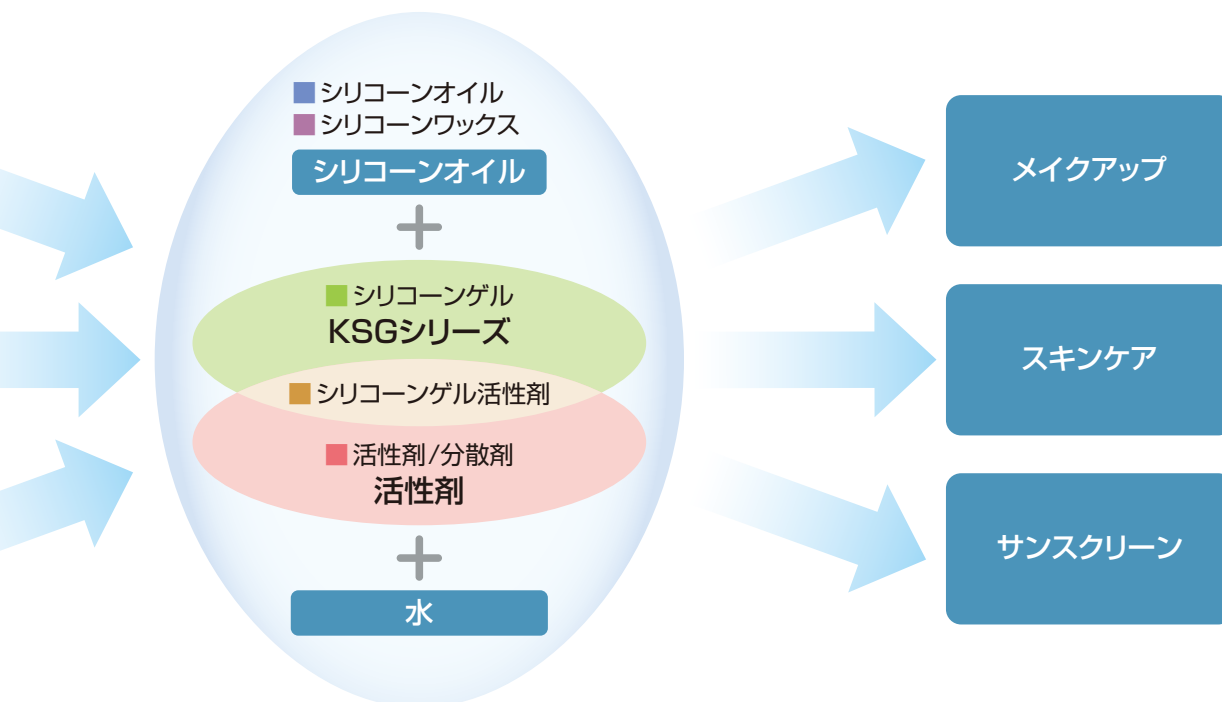
- 柔らかくサラサラした感触
- ベタツキの軽減
- 塗布しやすさ向上
- ソフトフォーカス効果(シワ/毛穴隠し)

- 柔らかくサラサラした感触
- ベタツキの軽減
- 塗布しやすさ向上
- ソフトフォーカス効果(シワ/毛穴隠し)

### P20 UVカット剤

- 高濃度の微粒子TiO<sub>2</sub>、ZnOを容易に配合可能
- 高いUVカット効果
- 白くならず、ベタツキのない製剤

- 高濃度の微粒子TiO<sub>2</sub>、ZnOを容易に配合可能
- 高いUVカット効果
- 白くならず、ベタツキのない製剤



## パウダーメイクアップ

- バインダーとして使用→軽いスムーズな感触
- 粉体の分散性向上  
→粉体をバインダーにぬれやすくする
- 塗布時の肌なじみの向上  
● 塗布後の密着感
- バインダーとして使用→付着性の向上
- バインダーとして使用→クリーミーな使用感
- 柔らかくサラサラした感触  
● 転がり感による感触の向上  
● ソフトフォーカス効果→自然な仕上がりがり

## リップカラー

- つやの付与  
● 塗布時の滑らかさを付与
- 粉体の分散を容易にする  
● 非水系の離し防止  
● W/Oの乳化剤
- 油相の増粘  
● 非水系の離し防止  
● W/O乳化剤、乳化粒子の安定化
- 油相の増粘→W/Oの安定化、非水系の基剤
- リップカラーの色落ち、色移り防止
- クリーミーな使用感  
● つやの付与
- ベタツキの軽減  
● 転がり感による塗布しやすさ  
● マットな仕上がりがり

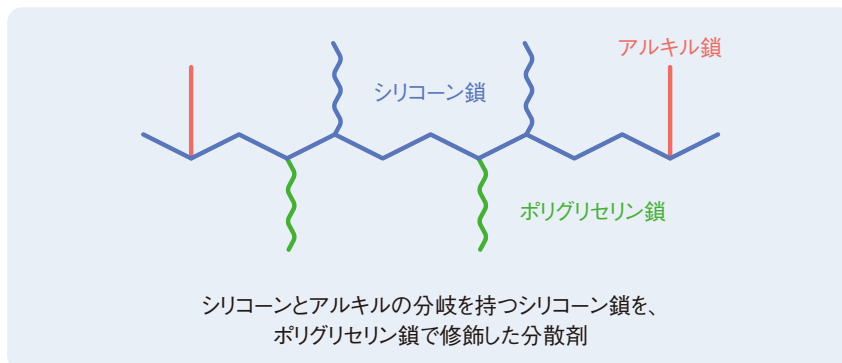
## マスカラ

- 揮発性油剤→成膜のために使用
- 粉体の分散を容易にする  
● 非水系の離し防止  
● W/Oの乳化剤
- W/Oの乳化剤、乳化粒子の安定化
- 耐水性/耐皮脂性/耐擦過性の付与  
→ロングラスティング効果、色移り防止  
● カール保持効果
- マスカラの増量剤→ボリュームアップ効果

従来の分散剤KF-6106、KP-578に加え、シリコンとアルキルの2種類の分岐鎖を持つKF-6115が新登場。シリコンオイルと炭化水素油、紫外線吸収剤などが混成する処方で高い分散性を発揮します。

### New KF-6115 ポリグリセリン変性シリコンオイル

#### ■モデル図



#### ■特長

##### POINT 1

シリコンとアルキルの分岐鎖を持つため、**幅広い油剤に溶解性**を示します。

##### POINT 2

さまざまな油剤の混成油相で、粉体を**安定に均一分散**。安定性・透明性の高い製剤を実現。

##### POINT 3

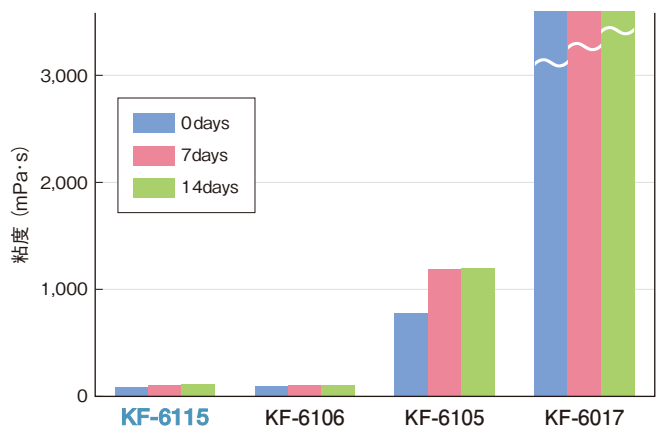
シリコンオイルや紫外線吸収剤などを配合する**サンスクリーン**や**ファンデーション**で**高い効果を発揮!**

#### ■一般特性

製品名	表示名称: INCI:	粘度25°C mm <sup>2</sup> /s	比重 25°C	HLB
KF-6115	ラウリルポリグリセリル-3 ポリジメチルシロキシエチルジメチコン LAURYL POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	1,000	0.945	低

#### ■微粒子酸化チタンの分散性

—ビーズミル分散の分散物粘度—

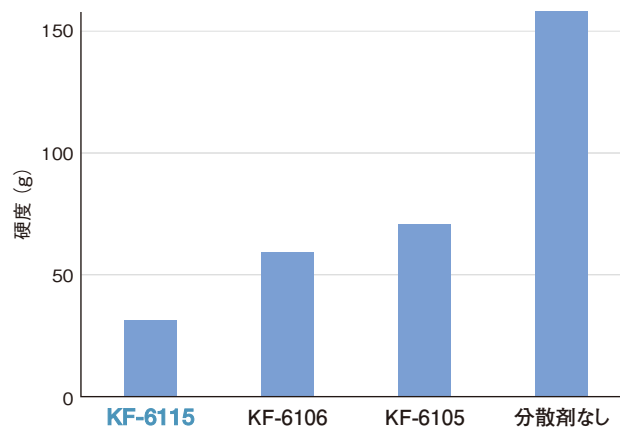


(Spindle No.2/No.3, 30 rpm, 30 sec.)

各活性剤:6%、TiO<sub>2</sub>:45%、KF-995:49%  
TiO<sub>2</sub>:Al(OH)<sub>3</sub>/ステアリン酸処理

#### ■微粒子酸化チタン／着色顔料の分散性

—ロールミル分散の粉体ペースト硬度—



Rheometer (rod:3 mm, speed:5 cm/min, depth:10 mm)

各活性剤:1部、微粒子TiO<sub>2</sub>:5部、着色顔料:10部、KF-56A: 5部  
微粒子TiO<sub>2</sub>:Al(OH)<sub>3</sub>/ステアリン酸処理、着色顔料:KTP-09W、R、Y、B

ビーズミルで高濃度の微粒子酸化チタンをシリコンオイルに分散させた例です。KF-6115、KF-6106を用いた分散物は低粘度になり、さらに経時でも低粘度を保ち、粉体の分散・安定性に優れます。KF-6115は、特にシリコンオイルや炭化水素油、紫外線吸収剤など、さまざまな油を配合する処方に適しています。

ロールミルで微粒子酸化チタンと着色顔料(酸化チタン、酸化鉄)を分散させた例です。ベースオイルにフェニル変性シリコン(KF-56A)を用い、各活性剤を配合して調製しています。KF-6115を使用したペーストは、ほかの活性剤を用いた場合と比べて著しく硬度を低下させ、処方への粉体の配合を容易にします。

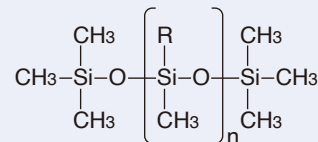
# Silicone Fluids シリコンオイル

## 揮発性シリコンオイル

信越シリコンでは、さまざまな揮発性を有する高純度のシリコンオイルをラインアップしています。表面張力が低いため肌の上で広がりやすく、サラッとした感触が得られます。

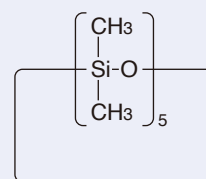
製品名	表示名称: INCI:	タイプ	粘度 25°C mm <sup>2</sup> /s	比重 25°C	屈折率 25°C	沸点 °C	引火点 °C
KF-96A-1cs	トリシロキサン TRISILOXANE	直鎖状	1.0	0.818	1.382	153	37
KF-96L-1.5cs	ジメチコン DIMETHICONE	直鎖状	1.5	0.852	1.387	194	64
KF-96L-2cs	ジメチコン DIMETHICONE	直鎖状	2.0	0.873	1.391	229	88
KF-4422 <span style="background-color: yellow;">New</span>	エチルメチコン ETHYL METHICONE	直鎖状	2.2	0.863	1.400	277	82
KF-995	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	環状	4.0	0.956	1.396	210	77
TMF-1.5	メチルトリメチコン METHYL TRIMETHICONE	分岐状	1.5	0.847	1.386	191	60

### 直鎖状シリコンオイル

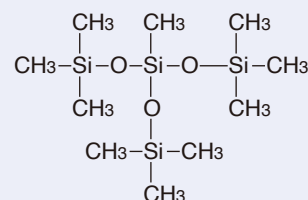


注:KF-96A-1cs, KF-96L-1.5cs,  
KF-96L-2cs:R=メチル基  
KF-4422:R=エチル基

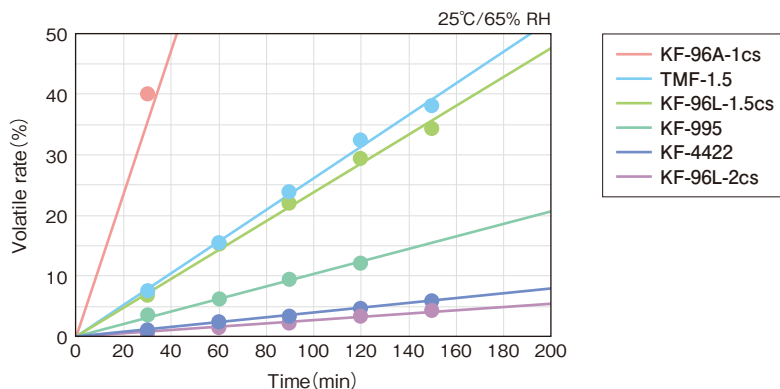
### 環状シリコンオイル



### 分岐状シリコンオイル



### 蒸発速度



## シリコンオイル

KF-96A-6csは、分子量分布が狭く、低粘度で扱いやすい不揮発性のジメチルシリコンオイルです。高い撥水性があり、肌の上で広がりやすく、滑らかな使用感触を与えます。\*粘度の違うジメチルシリコンのラインアップは、信越シリコンの化粧品用シリコンカタログをご参照ください。

KF-56Aは、メチルフェニルシリコンオイルのひとつで、他の油剤との相溶性に優れ、ツヤのあるオイルです。

KF-4418は、滑らかで肌なじみが良く、さまざまな油剤と高い相溶性を持つアルキル変性シリコンオイルです。

製品名	表示名称: INCI:	粘度25°C mm <sup>2</sup> /s	比重 25°C	屈折率 25°C	流動点 °C	引火点 °C
KF-96A-6cs	ジメチコン DIMETHICONE	6	0.925	1.397	-100以下	174
KF-56A	ジフェニルシロキシフェニルトリメチコン DIPHENYLSILOXY PHENYL TRIMETHICONE	15	0.995	1.498	-55以下	100以上
KF-4418 <span style="background-color: yellow;">New</span>	カプリリルメチコン CAPRYLYL METHICONE	2.9	0.836	1.413	-100以下	94

### 各種油剤との相溶性 (濃度 50wt%)

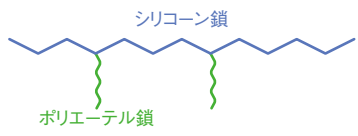
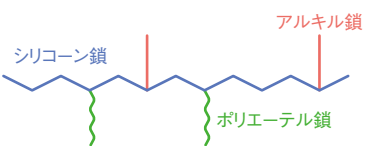
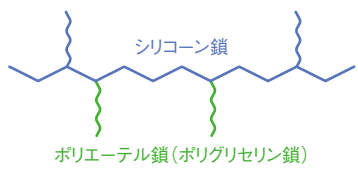
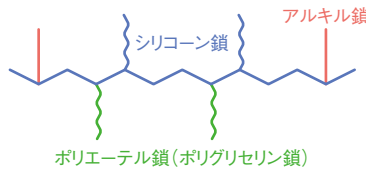
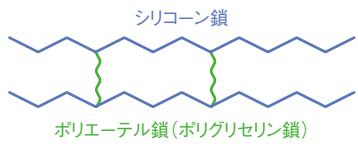
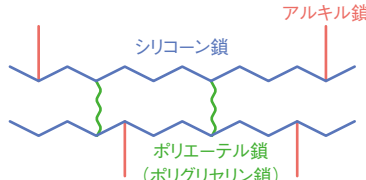
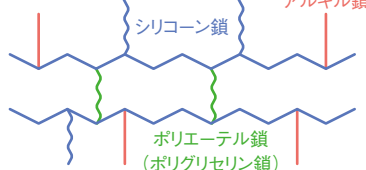
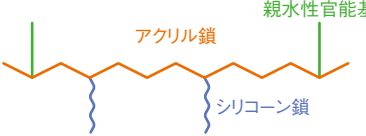
S:可溶 I:分離

油剤	KF-96A-6cs	KF-56A	KF-4418
KF-96A-100cs	S	S	S
トリエチルヘキサノイン	S	S	S
イソノナン酸イソトリデシル	S	S	S
ジエチルヘキサン酸ネオペンチルグリコール	S	S	S
エチルヘキサン酸セチル	S	S	S
スクワラン	S	S	S
イソステアリン酸	I	S	S
ホホバ油	I	S	S
メトキシケイヒ酸エチルヘキシル	I	S	S

# Emulsifiers / Dispersants 活性剤 / 分散剤

信越シリコーンでは、界面活性剤や粉体の分散剤として使用できる製品を多数取り揃えています。  
シリコーンを主鎖とする製品では、主鎖の構造として直鎖、分岐、架橋の3つのタイプがあり、  
親水基もポリエーテルとポリグリセリンの2つのタイプをそれぞれラインアップしています。  
目的によって使い分けることで、化粧品開発の可能性をさらに広げます。  
また、高い分散性能を持つアクリルシリコーンタイプの分散剤もあります。

## ■製品分類

タイプ		製品	モデル図
直鎖タイプ (活性剤/分散剤)	ポリエーテル変性	KF-6011 KF-6011P KF-6012 KF-6015 KF-6017 KF-6017P KF-6043 詳細▶P7	
	ポリエーテル・アルキル共変性	KF-6048 詳細▶P7	
分岐タイプ (活性剤/分散剤)	ポリエーテル変性	KF-6028 KF-6028P 詳細▶P8	
	ポリグリセリン変性	KF-6104 KF-6106 詳細▶P8	
	ポリエーテル・アルキル共変性	KF-6038 詳細▶P8	
	ポリグリセリン・アルキル共変性	KF-6105 KF-6115 <b>New</b> 詳細▶P8	
架橋タイプ (活性剤)	ポリエーテル変性	KSG-210 KSG-240 KSG-270 <b>New</b> 詳細▶P10	
	ポリグリセリン変性		
	ポリエーテル・アルキル共変性	KSG-310 KSG-320 KSG-330 KSG-340 詳細▶P10	
	ポリグリセリン・アルキル共変性		
	ポリエーテル・シリコーン・アルキル共変性	KSG-320Z KSG-350Z KSG-360Z KSG-380Z 詳細▶P10	
	ポリグリセリン・シリコーン・アルキル共変性		
	アクリルシリコーンタイプ (分散剤)	KP-578 詳細▶P9	



## ポリエーテル変性シリコンオイル(直鎖タイプ)

さまざまなHLB値を有するポリエーテル変性シリコン界面活性剤があり、HLBの違いでO/WまたはW/O乳化剤として使用することができます。

製品名	表示名称: INCI:	粘度 25°C mm <sup>2</sup> /s	比重 25°C	屈折率 25°C	HLB wt% EO/5	曇点 °C
KF-6011	PEG-11メチルエーテルジメチコン PEG-11 METHYL ETHER DIMETHICONE	130	1.068	1.450	14.5	65
KF-6011P	PEG-11メチルエーテルジメチコン PEG-11 METHYL ETHER DIMETHICONE	140	1.062	1.450	14.5	65
KF-6012	PEG/PPG-20/22ブチルエーテルジメチコン PEG/PPG-20/22 BUTYL ETHER DIMETHICONE	1,600	1.030	1.446	7.0	35
KF-6015	PEG-3ジメチコン PEG-3 DIMETHICONE	150	1.000	1.420	4.5	—
KF-6017	PEG-10ジメチコン PEG-10 DIMETHICONE	600	1.007	1.420	4.5	—
KF-6017P	PEG-10ジメチコン PEG-10 DIMETHICONE	850	1.004	1.420	4.5	—
KF-6043	PEG-10ジメチコン PEG-10 DIMETHICONE	400	1.082	1.454	14.5	71
アルキル共変性タイプ						
KF-6048	セチルPEG/PPG-10/1ジメチコン CETYL PEG/PPG-10/1 DIMETHICONE	2,700	0.963	1.437	3.5	—

●Pグレード：これまでの脱臭処理をさらに強化してより無臭化を実現したグレードです。

\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

## ポリエーテル変性シリコンオイル(分岐タイプ)

オイルに対する溶解性が優れており、乳化物の粘度、安定性などで特徴のある製品を作ることができます。

KF-6038は、シリコンオイル、油脂類双方に対して優れた溶解性を有しています。

製品名	表示名称: INCI:	粘度 25°C mm <sup>2</sup> /s	比重 25°C	屈折率 25°C	HLB wt% EO/5
KF-6028	P E G - 9 ポリジメチルシロキシエチルジメチコン PEG-9 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	900	0.998	1.420	4.0
KF-6028P	P E G - 9 ポリジメチルシロキシエチルジメチコン PEG-9 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	900	0.997	1.420	4.0
アルキル共変性タイプ					
KF-6038	ラウリル P E G - 9 ポリジメチルシロキシエチルジメチコン LAURYL PEG-9 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	700	0.958	1.430	3.0

●Pグレード：これまでの脱臭処理をさらに強化してより無臭化を実現したグレードです。

## ポリグリセリン変性シリコンオイル(分岐タイプ)

親水性部分としてポリグリセリンを使用したシリコン界面活性剤/分散剤です。

この界面活性剤は水分保持力に優れ、配合したエマルジョンは肌になじみやすく、非常にソフトでしっとりとした感触を与えます。

KF-6105は、アルキル鎖を共変性したW/O界面活性剤で、KF-6106とKF-6115は、粉体の分散剤として優れた機能を発揮します。

製品名	表示名称: INCI:	粘度 25°C mPa·s	比重 25°C	屈折率 25°C	HLB
KF-6104	ポリグリセリル-3 ポリジメチルシロキシエチルジメチコン POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	4,000	0.976	1.409	低
KF-6106	ポリグリセリル-3 ポリジメチルシロキシエチルジメチコン POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	3,500	0.982	1.412	低
アルキル共変性タイプ					
KF-6105	ラウリルポリグリセリル-3 ポリジメチルシロキシエチルジメチコン LAURYL POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	4,000	0.950	1.426	低
KF-6115 New	ラウリルポリグリセリル-3 ポリジメチルシロキシエチルジメチコン LAURYL POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	1,000	0.945	1.431	低

※4ページに、いくつかの活性剤の粉体分散性に関するグラフがあります。合わせてご覧ください。

\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。



## アクリルシリコンタイプ

KPシリーズは、アクリルポリマーとジメチルポリシロキサンからなるグラフト重合体です。

側鎖に親水性官能基を持たせたKP-578は、顔料表面への吸着性に優れており、顔料の油剤中への分散剤として活用できます。

製品名	表示名称: INCI:	粘度 25°C mm <sup>2</sup> /s	比重 25°C	屈折率 25°C	HLB
KP-578	(アクリレート/アクリル酸エチルヘキシル/メタクリル酸ジメチコン)コポリマー ACRYLATES/ETHYLHEXYL ACRYLATE/DIMETHICONE METHACRYLATE COPOLYMER	170	0.977	1.413	—

\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

### ■溶解性(濃度 20wt%)

	KF-6011 6011P	KF-6012	KF-6015	KF-6017 6017P	KF-6028 6028P	KF-6038	KF-6043	KF-6048	KF-6104	KF-6105	KF-6106	KF-6115	KP-578
KF-96A-6cs (ジメチコン)	I	I	I	S	S	S	I	I	S	S	S	S	S
TMF-1.5 (メチルトリメチコン)	I	I	S	S	S	S	I	S	S	S	S	S	S
KF-995 (シクロペンタシロキサン)	I	I	S	S	S	S	I	S	S	S	S	S	S
KF-56A (ジフェニルシロキシフェニルトリメチコン)	S	S	S	S	S	S	I	S	S	S	S	S	S
ミネラルオイル	I	I	I	I	I	S	I	S	I	S	I	S	I
イソノナン酸イソトリデシル	I	S	S	I	I	S	I	S	S	S	S	S	S
トリエチルヘキサノイン	S	S	S	S	S	S	S	S	I	S	I	S	S
エタノール*	S	S	S	S	S	I	S	I	I	I	I	I	I
ブチレングリコール	S	I	I	I	I	I	S	I	I	I	I	I	I
グリセリン	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
水	S	S	I	I	I	I	S	I	I	I	I	I	I

S:可溶 I:不溶

\*純度 約95%

# Emulsifying Silicone Gels シリコンゲル活性剤

シリコン架橋物がシリコンオイル、その他油脂類に膨潤したものがKSG-シリーズです。  
架橋部分が親水性基のタイプは、W/Oの乳化剤として働き、乳化粒子を安定に保ちます。  
さらに油相の増粘剤としても働くため、安定性のよいW/O化粧品を得ることができる機能性素材です。  
疎水部、親水部ともバリエーション豊富で、使用するオイルとの相性や、感触によって選択が可能です。

## ポリエーテル変性シリコンゲル

**標準タイプ** ポリエーテル鎖で架橋しているシリコン架橋物が、シリコンオイルに膨潤しているゲルです。  
W/O系の乳化剤として働き、内相に非常に多くの水相を配合したW/Oクリームを調製することも可能です。

製品名	架橋物 表示名称: INCI:	架橋物 %	ベースオイル 表示名称: INCI:	外 観	稠度(混和) 25℃	屈折率 25℃	
KSG-210	(ジメチコン/(PEG-10/15)) クロスポリマー DIMETHICONE/PEG-10/15 CROSSPOLYMER	20~30	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96A-6cs	無色白濁 ペースト状	400	1.403
KSG-240		15~25	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	無色白濁 ペースト状	400	1.400
KSG-270 <b>New</b>		15~25	ジフェニルシロキシフェニルトリメチコン DIPHENYLSILOXY PHENYL TRIMETHICONE	KF-56A	無色白濁 ペースト状	370	1.485

**アルキル分岐タイプ** アルキル鎖を構造に持つポリエーテル変性シリコン架橋物が、各種油剤に膨潤しているゲルです。主に油相に炭化水素油を使用するW/O系の乳化剤として働き、肌なじみのよい製剤を調製できます。高内水相のW/Oクリームも調製可能です。

製品名	架橋物 表示名称: INCI:	架橋物 %	ベースオイル 表示名称: INCI:	外 観	稠度(混和) 25℃	屈折率 25℃	
KSG-310	(PEG-15/ラウリルジメチコン) クロスポリマー PEG-15/LAURYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	25~35	ミネラルオイル MINERAL OIL	ミネラルオイル	無色白濁 ペースト状	400	1.450
KSG-320		20~30	インドデカン ISODODECANE	インドデカン	無色白濁 ペースト状	400	1.420
KSG-330		15~25	トリエチルヘキサノイン TRIETHYLHEXANOIN	トリエチル ヘキサノイン	無色白濁 ペースト状	395	1.442
KSG-340	(PEG-10/ラウリルジメチコン)クロスポリマー (PEG-15/ラウリルジメチコン)クロスポリマー PEG-10/LAURYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER PEG-15/LAURYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	25~35	スクワラン SQUALANE	スクワラン	無色白濁 ペースト状	430	1.445

**シリコン・アルキル分岐タイプ** シリコンとアルキルの2種類の分岐鎖を持つポリエーテル変性シリコン架橋物が、各種油剤に膨潤しているゲルです。  
シリコンオイルと炭化水素油の両方に優れた膨潤性を発現し、油相が混成するW/O系の乳化剤に適しています。

製品名	架橋物 表示名称: INCI:	架橋物 %	ベースオイル 表示名称: INCI:	外 観	稠度(混和) 25℃	屈折率 25℃	
KSG-320Z	(PEG-15/ラウリルポリジメチル シロキシエチルジメチコン)クロスポリマー PEG-15/LAURYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	20~30	インドデカン ISODODECANE	インドデカン	無色白濁 ペースト状	360	1.420
KSG-350Z		20~30	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	無色白濁 ペースト状	370	1.404
KSG-360Z		30~40	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96A-6cs	無色白濁 ペースト状	410	1.408
KSG-380Z		25~35	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96L-2cs	無色半透明 ペースト状	380	1.400

\*各表の数値等は規格値ではありません。  
\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。  
\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

## ポリグリセリン変性シリコーンゲル

**標準タイプ** | ポリグリセリン鎖で架橋しているシリコーン架橋物が、シリコーンオイルに膨潤しているゲルです。  
保水性が高く、ソフトでしっとりした感触を与えるW/O乳化剤です。ポリエーテル変性ゲル同様、高内水相のW/Oクリームも調製可能です。

製品名	架橋物 表示名称: INCI:	架橋物 %	ベースオイル 表示名称: INCI:	外 観	稠度(混和) 25℃	屈折率 25℃	
KSG-710	(ジメチコン/ポリグリセリン-3)クロスポリマー DIMETHICONE/POLYGLYCERIN-3 CROSSPOLYMER	20~30	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96A-6cs	無色白濁 ペースト状	400	1.400

**アルキル分岐タイプ** | アルキル鎖を構造に持つポリグリセリン変性シリコーン架橋物が、炭化水素油に膨潤しているゲルです。主に油相に炭化水素油を使用するW/O系の乳化剤として働き、肌なじみのよい製剤を調製できます。高内水相のW/Oクリームも調製可能です。

製品名	架橋物 表示名称: INCI:	架橋物 %	ベースオイル 表示名称: INCI:	外 観	稠度(混和) 25℃	屈折率 25℃	
KSG-810	(ラウリルジメチコン/ポリグリセリン-3) クロスポリマー LAURYL DIMETHICONE/POLYGLYCERIN-3 CROSSPOLYMER	25~35	ミネラルオイル MINERAL OIL	ミネラルオイル	無色白濁 ペースト状	380	1.450
KSG-820		20~30	イソドデカン ISODODECANE	イソドデカン	無色白濁 ペースト状	340	1.420
KSG-830		15~25	トリエチルヘキサノイン TRIETHYLHEXANOIN	トリエチル ヘキサノイン	無色白濁 ペースト状	380	1.442
KSG-840		25~35	スクワラン SQUALANE	スクワラン	無色白濁 ペースト状	380	1.445

**シリコーン・アルキル分岐タイプ** | シリコーンとアルキルの2種類の分岐鎖を持つポリグリセリン変性シリコーン架橋物が、各種油剤に膨潤しているゲルです。シリコーンオイルと炭化水素油が混成するW/O系の乳化剤として働き、高い保湿感を付与します。

製品名	架橋物 表示名称: INCI:	架橋物 %	ベースオイル 表示名称: INCI:	外 観	稠度(混和) 25℃	屈折率 25℃	
KSG-820Z	(ポリグリセリル-3/ラウリルポリジメチル シロキシエチルジメチコン)クロスポリマー POLYGLYCERYL-3/LAURYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	20~30	イソドデカン ISODODECANE	イソドデカン	無色白濁 ペースト状	360	1.420
KSG-850Z		20~30	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	無色白濁 ペースト状	360	1.404

\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

## KSG-210・310・710・810のW/O領域

シリコーンゲル乳化剤を活性剤の主成分として、安定なW/SiクリームまたはW/Oクリームを作ることができます。

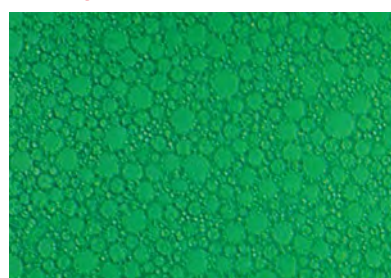
右図は、以下のW/Oクリームの状態を表しています。

\*KSG-210あるいはKSG-710 / KF-96A-6cs / 水

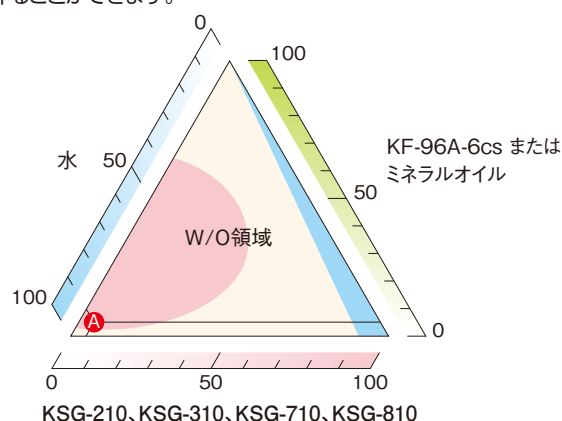
\*KSG-310あるいはKSG-810 / ミネラルオイル / 水

図中のAポイントのような、水を極端に多く含んだW/Oクリームも安定に得られます。

KSG-310を用いたエマルジョンの顕微鏡写真  
(x200 Aポイント)



**A** ポイント組成  
KSG-310…………… 5wt%  
ミネラルオイル…………… 5wt%  
水…………… 90wt%



**A** ポイント ●KSG-210、KSG-710の場合: 水 90%、KF-96A-6cs 5%、KSG-210または710 5%  
●KSG-310、KSG-810の場合: 水 90%、ミネラルオイル 5%、KSG-310または810 5%

# Silicone Gels シリコーンゲル

シリコーン架橋物が、シリコーンオイル、その他油脂類に膨潤したものがKSGシリーズです。  
架橋部分がシリコーン鎖のタイプは、油相の増粘剤として働き、構造粘性を与えることができる機能性素材です。  
さまざまな油剤に対して相性のよい製品をラインアップしており、感触もバリエーション豊富です。

## シリコーンゲル

**標準タイプ** シリコーン3次元架橋物が、シリコーンオイルに膨潤したゲルです。KSG-15は感触にほとんど影響を与えることなく、油相に構造粘性を付与します。W/O系、O/W系、非水系いずれも使用可能で、油相の増粘により、製剤の安定性を高めます。

製品名	架橋物 表示名称: INCI:	架橋物 %	ベースオイル 表示名称: INCI:	外 観	稠度(混和) 25℃	屈折率 25℃	
KSG-15	(ジメチコン/ビニルジメチコン) クロスポリマー DIMETHICONE/VINYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	4~10	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	無色透明 ペースト状	420	1.397
KSG-1510		5~10	メチルトリメチコン METHYL TRIMETHICONE	TMF-1.5	無色半透明 ペースト状	420	1.389

以下のタイプは、油相の増粘効果とともに、シリコーンゲル独特の滑らかでシルキーな感触と、塗布表面にマットな効果を付与します。  
しっかりした厚い膜感のものから非常に軽くサラサラした感触のものまで、豊富にラインアップしています。

製品名	架橋物 表示名称: INCI:	架橋物 %	ベースオイル 表示名称: INCI:	外 観	稠度(混和) 25℃	屈折率 25℃	
KSG-16	(ジメチコン/ビニルジメチコン) クロスポリマー DIMETHICONE/VINYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	20~30	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96A-6cs	無色半透明 ペースト状	330	1.400
KSG-1610		15~20	メチルトリメチコン METHYL TRIMETHICONE	TMF-1.5	無色半透明 ペースト状	380	1.389
KSG-18A	(ジメチコン/フェニルビニルジメチコン) クロスポリマー DIMETHICONE/PHENYL VINYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	10~20	ジフェニルシロキシフェニル トリメチコン DIPHENYLSILOXY PHENYL TRIMETHICONE	KF-56A	無色半透明 ペースト状	330	1.495
KSG-19	(ジメチコン/ビニルジメチコン) クロスポリマー DIMETHICONE/VINYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	10~20	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96A-6cs	無色半透明 ペースト状	360	1.399
KSG-016F		20~30	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96A-6cs	無色半透明 ペースト状	350	1.398

**アルキル分岐タイプ** アルキル鎖を構造に持つシリコーン架橋物が、各種油剤に膨潤しているゲルです。炭化水素油への膨潤性が高く、油相に構造粘性を付与します。W/O系、O/W系、非水系いずれも使用可能で、製剤の安定性を高め、肌なじみがよく滑らかな感触の化粧品を調製できます。

製品名	架橋物 表示名称: INCI:	架橋物 %	ベースオイル 表示名称: INCI:	外 観	稠度(混和) 25℃	屈折率 25℃	
KSG-41A	(ビニルジメチコン/ラウリルジメチコン) クロスポリマー VINYL DIMETHICONE/LAURYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	20~30	ミネラルオイル MINERAL OIL	ミネラルオイル	無色半透明 ペースト状	400	1.455
KSG-42A		15~25	インドデカン ISODODECANE	インドデカン	無色半透明 ペースト状	400	1.421
KSG-43		25~35	トリエチルヘキサノイン TRIETHYLHEXANOIN	トリエチル ヘキサノイン	無色半透明 ペースト状	400	1.442
KSG-44		25~35	スクワラン SQUALANE	スクワラン	無色半透明 ペースト状	380	1.447

\*各表の数値等は規格値ではありません。  
\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。  
\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

## シリコーン・アルキル分岐タイプ

シリコーンとアルキルの2種類の分岐鎖を持つシリコーン架橋物が、各種油剤に膨潤しているゲルです。シリコーンオイルと炭化水素油が混成する油相の増粘剤として働き、製剤の安定性を高めます。

製品名	架橋物 表示名称: INCI:	架橋物 %	ベースオイル 表示名称: INCI:	外 観	稠度(混和) 25°C	屈折率 25°C	
KSG-042Z	(ラウリルポリジメチルシロキシエチルジメチコン/ ビスビニルジメチコン)クロスポリマー LAURYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE/ BIS-VINYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	15~25	インドデカン ISODODECANE	インドデカン	無色透明 ペースト状	330	1.418
KSG-045Z		15~25	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	無色微濁 ペースト状	350	1.401
KSG-048Z		15~25	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96L-2cs	無色半透明 ペースト状	370	1.397

\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

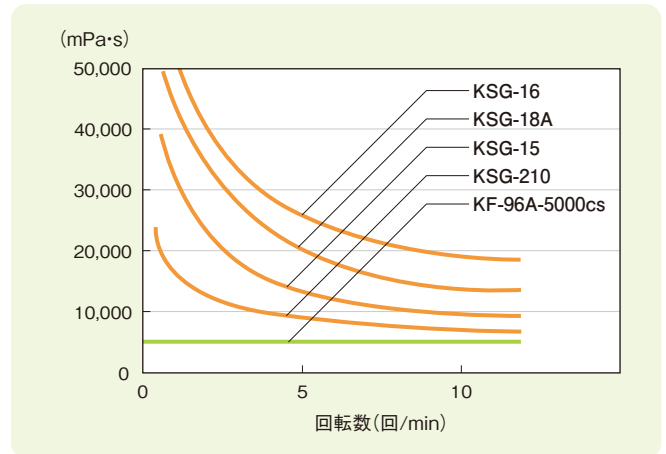
\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

### ■構造粘性

KSGシリーズは静置状態ではほとんど流動性のないペーストですが、シアを加えるとその粘度は下がります。

また、KSGの種類により、回転数による粘度変化は異なりますが、いずれも回転数を上げると粘度は大きく下がります。

このため、KSGシリーズを化粧品に配合する場合、製造時にはディスパーで容易に顔料等を分散することができ、配合後は安定な組成物を得ることができます。



### ■各種化粧品成分との膨潤性

	オイルゲル										活性剤&オイルゲル													
	KSG-15	KSG-16	KSG-18A	KSG-41A	KSG-42A	KSG-43	KSG-44	KSG-042Z	KSG-045Z	KSG-210	KSG-240	KSG-310	KSG-320	KSG-330	KSG-340	KSG-320Z	KSG-350Z	KSG-710	KSG-810	KSG-820	KSG-830	KSG-840	KSG-820Z	KSG-850Z
TMF-1.5(メチルトリメチコン)	O	O	O	R	R	R	R	O	O	O	O	R	R	R	R	O	O	O	R	R	R	R	O	O
KF-995(シクロペンタシロキサン)	B	O	O	R	R	R	R	O	B	O	B	R	R	R	R	O	B	O	R	R	R	R	O	B
KF-96A-6cs(ジメチコン)	O	B	O	R	R	R	R	O	O	B	O	R	R	R	R	O	O	B	R	R	R	R	O	O
KF-96A-20cs(ジメチコン)	O	O	R	R	R	R	R	O	O	O	O	R	R	R	R	O	O	O	R	R	R	R	O	O
KF-96A-100cs(ジメチコン)	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
KF-56A(ジフェニルシロキシフェニルトリメチコン)	O	O	B	R	R	R	R	O	O	O	O	R	R	R	R	O	O	O	R	R	R	R	O	O
インドデカン	O	O	R	O	B	O	O	B	O	O	O	B	O	O	B	O	O	O	B	O	O	B	O	O
ミネラルオイル	R	R	R	B	O	O	O	O	R	R	B	O	O	O	O	O	R	B	O	O	O	O	O	O
スクワラン	R	R	R	R	R	R	B	O	O	R	R	R	R	R	B	O	O	R	R	R	R	B	O	O
イソノナン酸イソトリデシル	R	R	O	O	O	O	O	O	R	R	O	O	O	O	O	O	R	O	O	O	O	O	O	O
カプリン酸セチル	R	R	O	O	O	O	O	O	R	R	O	O	O	O	O	O	R	O	O	O	O	O	O	O
ホホバオイル	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
トリエチルヘキサノイン	O	O	O	O	O	B	O	O	O	O	O	B	O	O	O	O	O	O	O	B	O	O	O	O
トリスステアリン	R	R	R	O	O	O	O	O	R	R	O	O	O	O	O	O	R	O	O	O	O	O	O	O
マカダミアナッツオイル	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

B:ベースオイル O:任意混合可 R:配合に制限あり

# Film Formers 皮膜形成剤

シリコン素材の皮膜形成剤は、撥水性、耐水性、耐油性などに優れ、サンスクリーンやメイクアップ製品などに広く利用される機能性素材です。信越シリコンでは、ユニークな特徴を持つさまざまな皮膜形成剤をラインアップしており、化粧品製剤の可能性をさらに広げます。

## ■製品分類

タイプ	製品	皮膜特性	モデル図
シリコン変性 ポリノルボルネン	NBN-30-ID	非常に硬く、強い皮膜 べたつかず、スムーズな感触 柔軟性、撥油性が高い 曳糸性がある  詳細▶P14	
シリコン変性 プルラン	TSPL-30-ID TSPL-30-D5	硬く、強い皮膜 べたつかず、ウェットな感触 柔軟性、艶感がある 特に高い撥油性を發揮  詳細▶P14	
アクリルシリコン	KP-543 KP-545 KP-549 KP-550 KP-545L	ウェット、スムーズな感触 艶感がある 非常に柔軟で密着感の高い皮膜  詳細▶P15	
トリメチルシロキシケイ酸	KF-7312J X-21-5249 KF-7312K X-21-5250 KF-7312L X-21-5595 KF-7312T X-21-5616 KF-9021 KF-9021-ID	フィルム硬度 硬:ドライ感 フィルム硬度 柔:タック感 艶感はない 硬い皮膜  詳細▶P15	

## シリコン変性ポリノルボルネン

非常に硬い高分子であるポリノルボルネンにシリコン基を導入した皮膜形成剤です。揮発性油剤に溶解しており、強い曳糸性があり高い付着性を示します。乾いた皮膜は硬さと柔軟性を併せ持ち、製剤に耐水性、耐擦過性や、優れた撥油性を与えます。

製品名	主成分 表示名称: INCI:	主成分 %	溶媒 表示名称: INCI:	粘度 Pa·s	比重 25℃	屈折率 25℃	
NBN-30-ID	(ノルボルネン/トリス(トリメチルシロキシ)シリルノルボルネン)コポリマー NORBORNENE/TRIS(TRIMETHYLSILOXY)SILYLNORBORNENE COPOLYMER	30	イソドデカン ISODODECANE	イソドデカン	300	0.830	1.433

※各製品の相溶性データはP16参照

## シリコン変性プルラン

水溶性多糖類プルランにシリコン基を導入した皮膜形成剤です。揮発性油剤に溶解しており、乾いた皮膜は硬さと柔軟性を併せ持ち、製剤に耐水性、耐擦過性や、特に優れた撥油性を与えます。

製品名	主成分 表示名称: INCI:	主成分 %	溶媒 表示名称: INCI:	粘度 mm <sup>2</sup> /s	比重 25℃	屈折率 25℃	
TSPL-30-ID	トリ(トリメチルシロキシ)シリルプロピルカルバミド酸プルラン	30	イソドデカン ISODODECANE	イソドデカン	600	0.815	1.424
TSPL-30-D5	TRIMETHYLSILOXYSILYL CARBAMOYL PULLULAN	30	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	8,000	0.981	1.410

\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

※各製品の相溶性データはP16参照



## アクリルシリコン

アクリルポリマーとジメチルポリシロキサンからなるグラフト重合体の皮膜形成剤です。

揮発性油剤に溶解しており、油剤の蒸発により、柔軟で密着感の高い皮膜を形成し、製剤に耐水性・耐皮脂性・耐擦過性を与えます。

製品名	主成分 表示名称: INCI:	主成分 %	溶媒 表示名称: INCI:	外 観	粘 度 mm <sup>2</sup> /s	ガラス転移点 ℃	水の 接触角	
KP-543	(アクリレート／ジメチコン)コポリマー ACRYLATES/DIMETHICONE COPOLYMER	50	酢酸ブチル BUTYL ACETATE	酢酸ブチル	無色透明～ 淡黄色微濁な液体	100～ 1,000	20	98
KP-545		30	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	無色透明～ 淡黄色微濁な液体	100～ 500	50	103
KP-549		40	メチルトリメチコン METHYL TRIMETHICONE	TMF-1.5	無色透明～ 淡黄色微濁な液体	500～ 5,000	50	103
KP-550		40	インドデカン ISODODECANE	インドデカン	無色透明～ 淡黄色微濁な液体	100～ 3,000	50	103
KP-545L		40	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96L-2cs	無色透明～ 淡黄色微濁な液体	800～ 8,000	50	103

\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

※各製品の相溶性データはP16参照

## トリメチルシロキシケイ酸

シリコン部分架橋体の皮膜形成剤です。揮発性油剤に溶解しており、油剤の蒸発により皮膜を形成し、製剤に耐水性、耐皮脂性、撥水性を与えます。

フィルム硬度、溶媒が異なる種類の製品をラインアップしています。

製品名	主成分 表示名称: INCI:	フィルム 硬度	主成分 %	溶媒 表示名称: INCI:	外 観	粘 度 mm <sup>2</sup> /s	比 重 25℃	屈折率 25℃	
KF-7312J	トリメチルシロキシケイ酸 TRIMETHYLSILOXYSILICATE	Hard	50	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	無色透明液体	120	1.050	1.405
KF-7312K			60	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96A-6cs*1	無色透明液体	5,000	1.070	1.410
KF-7312L			50	ジメチコン DIMETHICONE	KF-96L-2cs	無色透明液体	120	1.000	1.401
KF-7312T			60	メチルトリメチコン METHYL TRIMETHICONE	TMF-1.5	無色透明液体	50	1.009	1.401
X-21-5595			60	インドデカン ISODODECANE	インドデカン	無色透明液体	30	0.967	1.416
X-21-5249	トリメチルシロキシケイ酸 TRIMETHYLSILOXYSILICATE	Medium	50	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	無色透明液体	60	1.036	1.404
X-21-5250	トリメチルシロキシケイ酸 TRIMETHYLSILOXYSILICATE	Soft	50	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	無色透明液体	60	1.034	1.404
X-21-5616			60	インドデカン ISODODECANE	インドデカン	無色透明液体	10	0.916	1.412
KF-9021	トリメチルシロキシケイ酸 TRIMETHYLSILOXYSILICATE	Very Hard	50	シクロペンタシロキサン CYCLOPENTASILOXANE	KF-995	無色透明液体	2,000	1.070	1.406
KF-9021-ID			50	インドデカン ISODODECANE	インドデカン	無色透明液体	20	0.922	1.419

\*1 KF-96A-6csは揮発油です。

\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

※各製品の相溶性データはP16参照

# Silicone Waxes シリコンワックス

アクリルポリマーの側鎖に、シリコンと長鎖のアルキル基を持つアクリルシリコンワックスです。  
肌上で溶けるような滑らかな伸びと、密着性のある膜感、しっとり感を与えます。

## シリコンワックス

製品名	表示名称: INCI:	外 観	融 点 ℃	液 性
KP-561P	(アクリレート／アクリル酸ステアリル／メタクリル酸ジメチコン)コポリマー ACRYLATES/STEARYL ACRYLATE/DIMETHICONE METHACRYLATE COPOLYMER	固 形	25～35	中 性

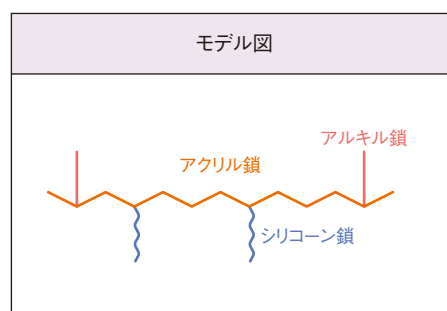
\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

### ■KP-561P配合 口紅の光沢度

		サンプルA	サンプルB	サンプルC
配合	キャンデリラロウ	8.0%	8.0%	8.0%
	ポリエチレンワックス	8.0%	8.0%	8.0%
	KP-561P	15.0%	—	—
	多価アルコールエステル	—	15.0%	—
	ロジン変性樹脂	—	—	15.0%
	KF-54	3.0%	3.0%	3.0%
	イソノナン酸イソトリデシル	20.0%	20.0%	20.0%
	イソステアリン酸グリセリル	16.0%	16.0%	16.0%
	トリイソステアリン酸ポリグリセリル	30.0%	30.0%	30.0%
	顔料	適量	適量	適量
結果	光沢度	47	39	21



\*試験紙にそれぞれのサンプルを定量塗布し、VG-2000光沢度計で測定  
(VG-2000:日本電色工業製光沢度計)

### ■各種化粧品成分との相溶性(濃度 10wt%)

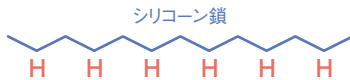
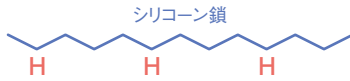
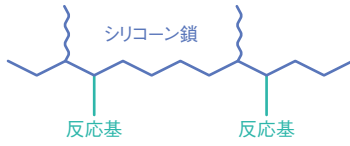

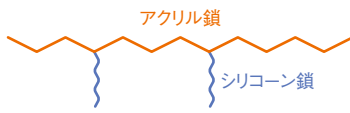
	KP-543	KP-545	X-21-5250	X-21-5249	KF-7312J	KF-9021	TSPL-30-ID	NBN-30-ID	KP-561P
KF-995 (シクロペンタンシロキサン)	I	S	S	S	S	S	S	S	S
KF-96A-6cs (ジメチコン)	I	S	S	S	S	S	S	S	I
KF-96A-10cs (ジメチコン)	I	S	S	S	S	S	S	S	I
KF-56A (ジフェニルシロキサントリメチコン)	S	S	S	S	S	S	S	S	S
トリエチルヘキサノイン	S	S	S	S	S	S	S	S	S
イソノナン酸イソトリデシル	I	S	S	S	S	S	S	S	S
イソドデカン	I	S	S	S	S	S	S	S	S
ミネラルオイル	I	I	S	I	I	I	I	S	S
スクワラン	I	I	S	I	I	I	I	S	S
エタノール*	I	I	I	I	I	I	I	I	I
水	I	I	I	I	I	I	I	I	I

S:溶解 I:不溶(室温での結果) \*純度 約95%

# Powder Treatments 粉体処理剤

信越シリコンでは、粉体の分散性向上のため、表面処理剤も各種ラインアップしています。  
直鎖シリコンタイプは、高い撥水性による化粧持ちの持続効果が期待できます。  
分岐シリコンタイプ、アクリルシリコンタイプは、各種油剤への高い分散性を示します。

## ■製品分類

タイプ		製品	モデル図
直鎖シリコンタイプ(水素タイプ)		KF-99-P	
		KF-9901	
分岐タイプ	シリコン分岐タイプ	KF-9908	
	シリコン・アルキル分岐タイプ	KF-9909	
アクリルシリコンタイプ		KP-541	

## 粉体処理剤

製品名	表示名称: INCI:	粘度 25°C mm <sup>2</sup> /s	比重 25°C	屈折率 25°C	揮発分 105°C×3h %
KF-99-P	メチコン METHICONE	20	0.999	1.396	5以下
KF-9901	水素ジメチコン HYDROGEN DIMETHICONE	20	0.971	1.398	5以下
KF-9908	トリエトキシシリルエチルポリジメチルシロキエチルジメチコン TRIETHOXSILYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE	60	0.962	1.412	5以下
KF-9909	トリエトキシシリルエチルポリジメチルシロキエチルヘキシルジメチコン TRIETHOXSILYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	45	0.962	1.415	5以下
KP-541	(アクリレート/ジメチコン) コポリマー ACRYLATES/DIMETHICONE COPOLYMER	60%	500~ 10,000	0.927	1.415
	イソプロパノール ISOPROPYL ALCOHOL	40%			

\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

# Silicone Powders シリコンパウダー

シリコンパウダーは、潤滑性や柔軟性、光拡散性など、シリコンの優れた特性を併せ持った高性能な粉体です。構造や粒径の違いによって使用感触も異なり、細かな感触調整も可能となるため、より高度な化粧料の開発を実現します。

## シリコン複合パウダー

球状のシリコンゴムパウダーをシリコンレジンで被覆したシリコン複合パウダーです。ゴムとレジンの両方の特性により、心地よい滑り感と柔軟性を持ち、かつ高い分散性を兼ね備えています。また、高いソフトフォーカス効果を付与し、しわ、毛穴などの肌トラブルをほかにして自然な仕上がりを実現します。ゴム部分の修飾基の違いによって、さまざまな吸油特性を持つ製品をラインアップしています。

製品名	表示名称: INCI:	外 観	乾燥減量 105°C×3h %	真比重	平均粒径 μm	ゴム硬度 デュロメータA
KSP-100	(ビニルジメチコン/メチコンシルセスキオキサン)クロスポリマー VINYL DIMETHICONE/METHICONE SILSESQUIOXANE CROSSPOLYMER	白 色 球状粉末	0.1	1.00	5	30
KSP-101	(ビニルジメチコン/メチコンシルセスキオキサン)クロスポリマー VINYL DIMETHICONE/METHICONE SILSESQUIOXANE CROSSPOLYMER	白 色 球状粉末	0.1	0.98	12	30
KSP-102	(ビニルジメチコン/メチコンシルセスキオキサン)クロスポリマー VINYL DIMETHICONE/METHICONE SILSESQUIOXANE CROSSPOLYMER	白 色 球状粉末	0.1	0.98	30	30
KSP-105	(ビニルジメチコン/メチコンシルセスキオキサン)クロスポリマー VINYL DIMETHICONE/METHICONE SILSESQUIOXANE CROSSPOLYMER	白 色 球状粉末	0.1	0.99	2	75
KSP-300	(ジフェニルジメチコン/ビニルジフェニルジメチコン/シルセスキオキサン)クロスポリマー DIPHENYL DIMETHICONE/VINYL DIPHENYL DIMETHICONE/SILSESQUIOXANE CROSSPOLYMER	白 色 球状粉末	0.1	1.11	5	40
KSP-411	ポリシリコーン-1 クロスポリマー POLYSILICONE-1 CROSSPOLYMER	白 色 球状粉末	0.1	0.99	12	22
KSP-441	ポリシリコーン-2 2 POLYSILICONE-22	白 色 球状粉末	0.1	0.92	12	—

## シリコンレジンパウダー

球状のサラサラした感触のシリコンパウダーです。吸油性は低く、分散性に優れます。

製品名	表示名称: INCI:	外 観	乾燥減量 105°C×3h %	真比重	平均粒径 μm
KMP-590	ポリメチルシルセスキオキサン POLYMETHYLSILSESQUIOXANE	白 色 球状粉末	1.0	1.32	2
KMP-591	ポリメチルシルセスキオキサン POLYMETHYLSILSESQUIOXANE	白 色 球状粉末	1.0	1.32	5
KMP-592	(メチル/フェニル)ポリシルセスキオキサン METHYL/PHENYL POLYSILSESQUIOXANE	白 色 球状粉末	1.0	1.32	2

## シリコンパウダーの水分散物

非常に柔らかな感触を持つシリコンゴムパウダーを水に高濃度で分散させた製品です。

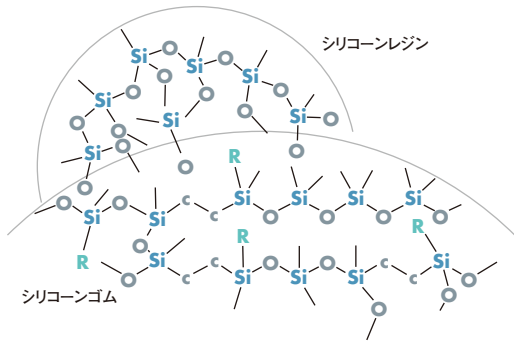
製品名	表示名称: INCI:	組成 %	変性 タイプ	平均粒径 μm	ゴム 硬度	pH	イオン性
KM-440 New	(ビニルジメチコン/ラウリルジメチコン) クロスポリマー VINYL DIMETHICONE/LAURYL DIMETHICONE CROSSPOLYMER	60.0	アルキル	5	—	6	ノニオン
	他成分	2.3	—	—	—		

\*各表の数値等は規格値ではありません。

\*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

■分子構造モデル(シリコン複合パウダー)



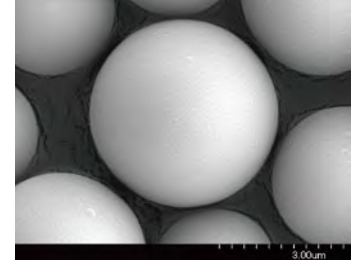
R=メチル基、フェニル基、アルキル基

■電子顕微鏡写真

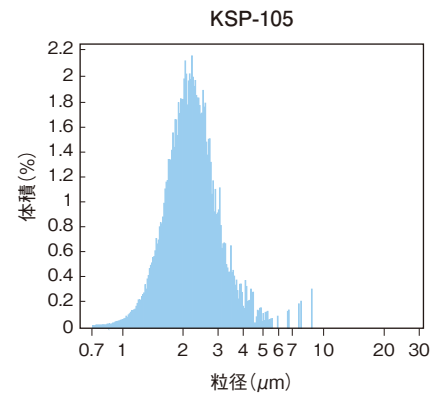
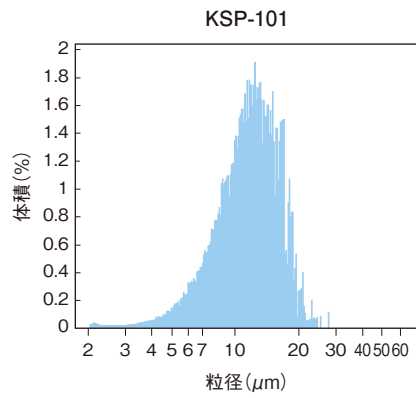
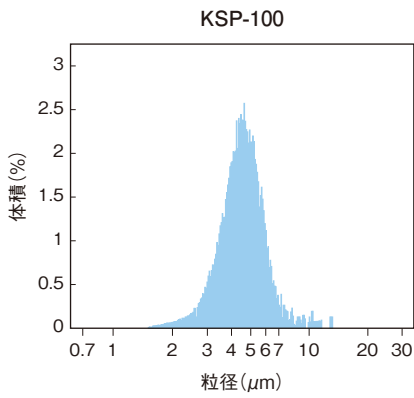
KSP-100



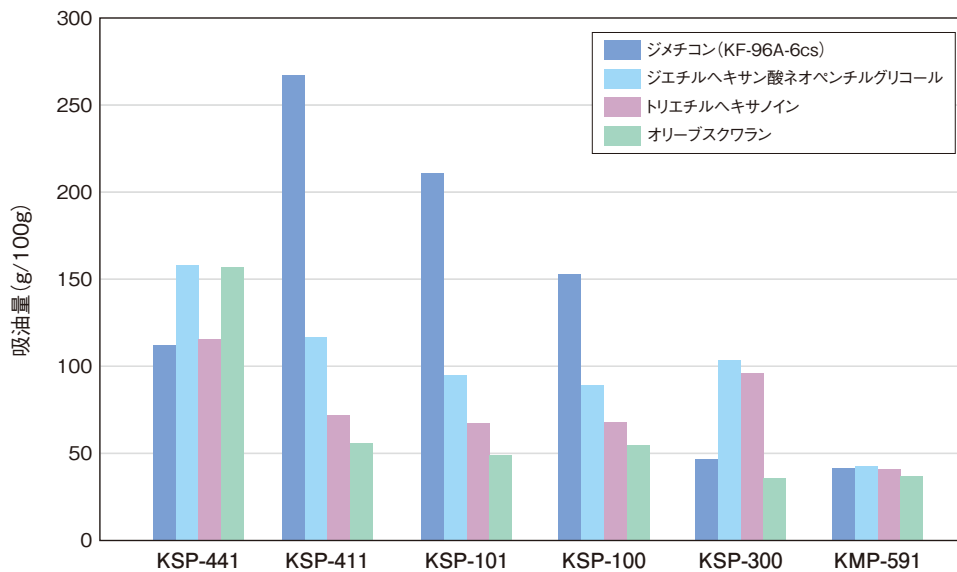
KMP-591



■粒度分布



■各種オイルの吸油特性



# Powder Dispersions 粉体(酸化チタン・酸化亜鉛)ディスペーション

SPDシリーズは、揮発性シリコンオイルに微細な酸化チタンまたは酸化亜鉛を分散させた製品で、サンスクリーン剤だけでなく、化粧下地や、リキッドファンデーションなどのメイクアップ製品への応用も可能です。

## SPDシリーズ

- 微粒子酸化チタン、微粒子酸化亜鉛の高濃度分散物でありながら、非常に低粘度でハンドリングしやすい
- 優れた分散安定性
- SPDシリーズを添加するだけで、高いSPFを持つ製品が容易に調製可能
- 滑らかで、べたつきのないフィーリング

製品名	表示名称: INCI:	外 観	粘 度 25°C mPa·s	比 重 25°C	パウダー含有量 105°C×3h wt%	透過率*1 %
SPD-T5	シクロペンタシロキサン、酸化チタン、 ポリグリセリル-3ポリジメチルシロキシエチルジメチコン、 水酸化A I、ステアリン酸 CYCLOPENTASILOXANE (and) TITANIUM DIOXIDE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) ALUMINUM HYDROXIDE (and) STEARIC ACID	白～ 淡灰色 液体	4,000 以下	1.3	40	65以上
SPD-T6	シクロペンタシロキサン、酸化チタン、 ポリグリセリル-3ポリジメチルシロキシエチルジメチコン、シリカ、 (ハイドロゲンジメチコン／オクチルシルセスキオキサン)コポリマー、 水酸化A I CYCLOPENTASILOXANE (and) TITANIUM DIOXIDE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) SILICA (and) HYDROGEN DIMETHICONE/OCTYL SILSESQUIOXANE COPOLYMER (and) ALUMINUM HYDROXIDE	白～ 淡灰色 液体	4,000 以下	1.3	40	65以上
SPD-T7	シクロペンタシロキサン、酸化チタン、 ポリグリセリル-3ポリジメチルシロキシエチルジメチコン、 水酸化A I、ステアリン酸 CYCLOPENTASILOXANE (and) TITANIUM DIOXIDE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) ALUMINUM HYDROXIDE (and) STEARIC ACID	白～ 淡灰色 液体	4,000 以下	1.4	45	45以上
SPD-T5L	ジメチコン、酸化チタン、 ポリグリセリル-3ポリジメチルシロキシエチルジメチコン、 水酸化A I、ステアリン酸 DIMETHICONE (and) TITANIUM DIOXIDE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) ALUMINUM HYDROXIDE (and) STEARIC ACID	白色～ 淡黄白色 液体	4,000 以下	1.7	40	65以上
SPD-Z5	酸化亜鉛、シクロペンタシロキサン、 ポリグリセリル-3ポリジメチルシロキシエチルジメチコン、 トリエトキシシリルエチルポリジメチルシロキシエチルヘキシルジメチコン ZINC OXIDE (and) CYCLOPENTASILOXANE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) TRIETHOXYSIPLYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	白～ 淡黄白色 液体	4,000 以下	1.7	60	65以上
SPD-Z6	酸化亜鉛、シクロペンタシロキサン、 ポリグリセリル-3ポリジメチルシロキシエチルジメチコン、 (ハイドロゲンジメチコン／オクチルシルセスキオキサン)コポリマー ZINC OXIDE (and) CYCLOPENTASILOXANE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) HYDROGEN DIMETHICONE/OCTYL SILSESQUIOXANE COPOLYMER	白～ 淡黄白色 液体	4,000 以下	1.7	60	60以上
SPD-Z7L	酸化亜鉛、ジメチコン、 ポリグリセリル-3ポリジメチルシロキシエチルジメチコン、 トリエトキシカプリルシラン ZINC OXIDE (and) DIMETHICONE (and) POLYGLYCERYL-3 POLYDIMETHYLSILOXYETHYL DIMETHICONE (and) TRIETHOXYCAPRYLSILAN	白色～ 淡黄白色 液体	4,000 以下	1.7	60	60以上

\*1:400nmでの透過率。分光光度計による測定。

\*各表の数値等は規格値ではありません。 \*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。

\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。



■SPDシリーズの透明性

SPD-T5



組成

微粒子酸化チタン(ステアリン酸処理)・・・40wt%  
シクロペンタシロキサン・・・・・・・・・・50wt%  
シリコン分散剤・・・・・・・・・・10wt%

SPD-Z5

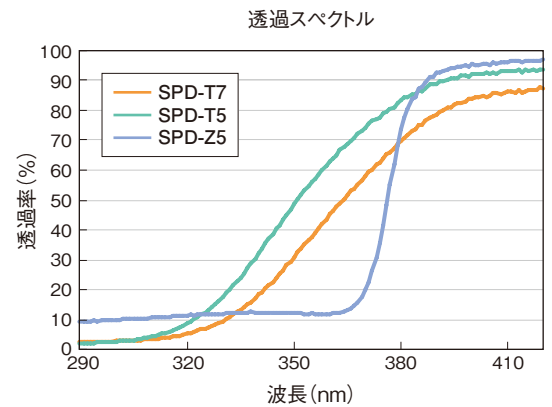


組成

微粒子酸化亜鉛(シリコーン処理)・・・60wt%  
シクロペンタシロキサン・・・・・・・・・・35wt%  
シリコン分散剤・・・・・・・・・・5wt%

\*写真は、SPD-T5/SPD-Z5をコーティングした(厚み6μmのワイヤーバー使用)ガラス板を通して撮影した。

■SPD-T7、SPD-T5、SPD-Z5の透過スペクトル



\*試験方法:  
SPD30%配合処方6μmの厚さに塗布し測定。

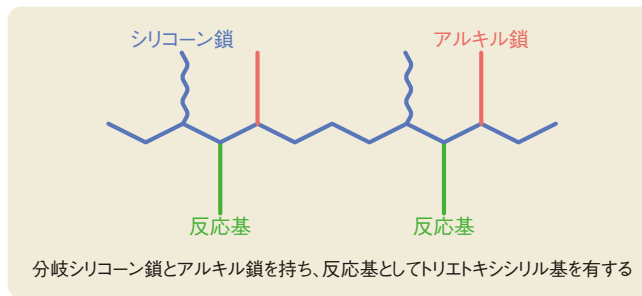
# Surface Treated Pigments 表面処理顔料

KTP-09シリーズは、分岐シリコーン鎖とアルキル鎖を持つ処理剤で表面を疎水化処理した着色顔料です。高い疎水性と幅広い油剤への優れた分散性を兼ね備えています。

## KTP-09シリーズ

- 最適な処理方法により、高い疎水性を実現。顔料の凝集や、乳化系での色縞の抑制などが期待できます。
- 表面にシリコーン鎖とアルキル鎖を有するため、幅広い油剤への適合性が高く、分散もしやすくなります。
- シリコーン由来のサラサラ感と、アルキル鎖による肌なじみの良さをあわせ持ちます。

■モデル図



製品名	表示名称: INCI:	外 観	乾燥減量 105°C×3h %	はっ水性	揮発分 105°C×3h %
KTP-09R	酸化鉄、トリエトキシシリルエチルポリジメチルシロキシエチルヘキシルジメチコン IRON OXIDES (C.I. 77491), TRIETHOXYSIPLYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	赤色粉体	<1.0	有	—
KTP-09Y	酸化鉄、トリエトキシシリルエチルポリジメチルシロキシエチルヘキシルジメチコン IRON OXIDES (C.I. 77492), TRIETHOXYSIPLYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	黄色粉体	<1.0	有	—
KTP-09B	酸化鉄、トリエトキシシリルエチルポリジメチルシロキシエチルヘキシルジメチコン IRON OXIDES (C.I. 77499), TRIETHOXYSIPLYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	黒色粉体	<1.0	有	—
KTP-09W	酸化チタン、水酸化Al、トリエトキシシリルエチルポリジメチルシロキシエチルヘキシルジメチコン TITANIUM DIOXIDE (C.I. 77891), ALUMINUM HYDROXIDE, TRIETHOXYSIPLYLETHYL POLYDIMETHYLSILOXYETHYL HEXYL DIMETHICONE	白色粉体	<1.0	有	—

\*各表の数値等は規格値ではありません。 \*本書は品質保証書ではありませんので、「品質保証規格書」等については、別途担当営業までお問い合わせください。  
\*表示名称、INCI名は予告なく変更になる場合があります。

## 処方例

### O/W クリーム

1. KSG-19*1	10.0wt%
2. KF-96A-6cs*1	5.0wt%
3. BG	10.0wt%
4. KF-6043*1	1.5wt%
5. SIMULGEL EG*2	1.0wt%
6. Carbopol Ultrez 21 Polymer*3(2% 水溶液)	20.0wt%
7. アルギニン(10% 水溶液)	6.0wt%
8. 防腐剤	q.s.
9. EDTA-2Na(10% 水溶液)	q.s.
10. 精製水	46.5wt%

- A. 成分1、2を均一に混合する。  
B. 成分3～10を均一に混合する。  
C. BにAを加え均一に混合する。  
D. Cに成分7を加え、pHが約6.5になるように調整する。

\*1:信越(Shin-Etsu)

\*2:SEPPIC

\*3:The Lubrizol Corporation

### リンクルコンシーラー(非水系)

1. KSG-210*1	5.0wt%
2. KSG-15*1	55.0wt%
3. KSG-16*1	15.0wt%
4. KF-995*1	8.0wt%
5. KSP-101*1	12.0wt%
6. KF-9028*1	5.0wt%

A. 成分1～6を均一に混合する。

\*1:信越(Shin-Etsu)

### W/O クリーム(ウォーターブレイクタイプ)

1. KSG-210*1	3.0wt%
2. KSG-15*1	1.0wt%
3. KF-6017*1	0.1wt%
4. KF-96A-6cs*1	8.9wt%
5. BG	8.0wt%
6. エタノール*2	5.0wt%
7. クエン酸Na	0.2wt%
8. 塩化Na	0.5wt%
9. 精製水	73.3wt%

- A. 成分1～4を均一に混合する。  
B. 成分5～9を均一に混合する。  
C. AにBを加え均一に混合する。

\*1:信越(Shin-Etsu)

\*2:純度 約95%

### W/O クリーム(しっとりタイプ)

1. KSG-710*1	4.0wt%
2. KSG-15*1	1.0wt%
3. KF-6104*1	3.0wt%
4. KF-96A-6cs*1	13.0wt%
5. BG	8.0wt%
6. エタノール*2	5.0wt%
7. クエン酸Na	0.2wt%
8. 塩化Na	0.5wt%
9. 精製水	65.3wt%

- A. 成分1～4を均一に混合する。  
B. 成分5～9を均一に混合する。  
C. AにBを加え均一に混合する。

\*1:信越(Shin-Etsu)

\*2:純度 約95%

## 取り扱い上の注意

### 品質・保存・取り扱いについて

- 熱・湿気・光・酸・アルカリなどによって変質することがありますので、必ず密栓して直射日光の当たらない場所で室温保管してください。
- 皮膚・粘膜に付着しないように、ゴム手袋、安全めがねなどの保護具を着用してください。  
万一、目に入った場合は直ちに大量の水で洗い流し、必要に応じて医師の診断を受けてください。
- 清掃の際は布などで拭き取り、水にて洗浄してください。
- 本カタログには、一部、消防法に定められた危険物や、市町村条例で定められた指定可燃物に該当する製品が掲載されています。  
対象製品は、法に則った保管・取り扱いが必要です。詳細は、担当営業部署までお問い合わせください。
- 子供の手の届かないところに保管してください。
- ご使用前に安全データシート(SDS)をお読みください。SDSは、担当営業部署までご依頼ください。

## W/O リキッドファンデーション

1. KSG-210*1	3.0wt%
2. KSG-15*1	2.0wt%
3. KF-6017*1	2.0wt%
4. KF-56A*1	5.0wt%
5. 有機変性ベントナイト	1.0wt%
6. KF-995*1	32.3wt%
7. KSP-100*1	2.0wt%
8. イソノナン酸イソトリデシル	1.7wt%
9. KP-578*1	0.3wt%
10. 顔料(KTP-09シリーズ*1)	10.0wt%
11. BG	5.0wt%
12. クエン酸Na	0.2wt%
13. 塩化Na	0.5wt%
14. 精製水	35.0wt%

- A. 成分1~7を混合して均一に分散させる。  
 B. 成分8~10を混合して、ローラーで分散させる。  
 C. 成分11~14を混合し溶解する。  
 D. AにCを加え均一に混合する。  
 E. DにBを加え均一に混合する。  
 \*1:信越(Shin-Etsu)

## サンカット 乳液 (SPF:50+, PA++\*2)

1. KSG-210*1	3.0wt%
2. KSG-15*1	2.0wt%
3. KF-96A-6cs*1	5.0wt%
4. KF-995*1	5.0wt%
5. KF-6028*1	1.0wt%
6. イソノナン酸イソトリデシル	4.0wt%
7. SPD-T5*1	25.0wt%
8. SPD-Z5*1	35.0wt%
9. DPG	2.0wt%
10. クエン酸Na	0.2wt%
11. 塩化Na	1.0wt%
12. 精製水	16.8wt%

- A. 成分1~6を均一に混合する。  
 B. 成分9~12を均一に混合する。  
 C. AにBを加え均一に混合する。  
 D. Cに成分7, 8を加え均一に混合する。  
 \*1:信越(Shin-Etsu)  
 \*2: Consumer Product Testing Co. による。

## パウダーファンデーション

1. KSP-100*1	5.0wt%
2. ステアリン酸亜鉛	2.0wt%
3. マイカ(KF-9909*1処理)	30.0wt%
4. タルク(KF-9909*1処理)	44.9wt%
5. 顔料(KTP-09シリーズ*1)	9.6wt%
6. トリエチルヘキサノイン	4.5wt%
7. ヘキサ(ヒドロキシステアリン酸/ステアリン酸/ロジン酸) ジペンタエリスリチル	0.5wt%
8. KF-6038*1	0.5wt%
9. KF-56A*1	1.0wt%
10. KF-96A-100cs*1	2.0wt%

- A. 成分1~5を均一に混合する。  
 B. 成分6~10を混合する。  
 C. BをAに加え均一に混合する。  
 D. Cをプレスする。  
 \*1:信越(Shin-Etsu)

## 口紅

1. キャンデリラロウ	4.0wt%
2. ポリエチレン	2.0wt%
3. マイクロクリスタリンワックス	3.0wt%
4. セレシン	7.0wt%
5. KP-561P*1	15.0wt%
6. KF-6105*1	3.0wt%
7. マカデミアナッツ油	28.0wt%
8. リンゴ酸ジイソステアリル	10.0wt%
9. 水添ポリイソブテン	10.0wt%
10. イソノナン酸イソトリデシル	18.0wt%
11. 顔料ベース*2	q.s.
12. マイカ	q.s.

- A. 成分1~10を均一に混合する(90°C)。  
 B. Aに成分11, 12を加え均一に混合する。  
 \*1:信越(Shin-Etsu)  
 \*2:トリイソステアリン酸ポリグリセリル-2 60%ベース

## 消防法による危険物分類

第四類	第一石油類	KP-541
	第二石油類	KF-7312T, KF-9021-ID, KF-96A-1cs, KF-96L-1.5cs, KP-543, KP-549, KP-550 KSG-1510, KSG-320, NBN-30-ID, TMF-1.5, TSPL-30-ID, X-21-5595, X-21-5616
	第三石油類	KF-4418, KF-4422, KF-56A, KF-6015, KF-6106, KF-7312J, KF-7312K, KF-7312L KF-9021, KF-96L-2cs, KF-96A-6cs, KF-995, KF-9901, KF-9909, KF-99-P KP-545, KP-545L, KSG-045Z, KSG-048Z, KSG-240, KSG-350Z, KSG-360Z KSG-850Z, SPD-T5, SPD-T5L, SPD-T6, SPD-T7, SPD-Z5, SPD-Z6, SPD-Z7L TSPL-30-D5, X-21-5249, X-21-5250
	第四石油類	KF-6011, KF-6011P, KF-6012, KF-6017, KF-6017P, KF-6028, KF-6028P KF-6038, KF-6043, KF-6104, KF-6105, KF-6115, KF-9908, KSG-340

## 条例による指定可燃物該当区分

指定 可燃物	合成樹脂類	KMP-590, KMP-591, KMP-592, KP-561P, KSG-016F KSG-16, KSG-1610, KSG-18A, KSG-19, KSG-210 KSG-270, KSG-310, KSG-330, KSG-41A, KSG-43 KSG-44, KSG-710, KSG-810, KSG-830, KSG-840 KSP-100, KSP-101, KSP-102, KSP-105, KSP-300 KSP-411, KSP-441
	可燃性固体類	KSG-042Z, KSG-15, KSG-320Z, KSG-380Z KSG-42A, KSG-820, KSG-820Z
	可燃性液体類	KP-578

\*市町村条例による指定可燃物に則った保管・取り扱いが必要です。

化粧品用シリコーンについてのお問い合わせは

本社 シリコーン事業本部 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-4-1 丸の内永楽ビルディング  
営業第一部 ..... ☎ (03)6812-2406

大阪支店 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-11-4 損保ジャパン肥後橋ビル ..... ☎ (06)6444-8219  
名古屋支店 〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-5-28 桜通豊田ビル ..... ☎ (052)581-6515  
福岡支店 〒810-0001 福岡市中央区天神1-12-20 日之出天神ビル ..... ☎ (092)781-0915

ご用命は

- 当カタログのデータは、規格値ではありません。また記載内容は仕様変更などのため断りなく変更することがあります。
- ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかどうかご確認ください。なお、ここで紹介する用途や使用方法などは、いかなる特許に対しても抵触しないことを保証するものではありません。
- 安全性についての詳細な情報は、安全データシート(SDS)をご参照ください。SDSは、当社ウェブサイトからダウンロードしてください。なお、ウェブサイトに掲載されていない場合は、担当営業部署までご依頼ください。  
SDSダウンロードURL:  
<https://www.silicone.jp/support/sds/>
- 当社シリコーン製品は、一般工業用途向けに開発されたものです。医療用その他特殊な用途へのご使用に際しては貴社にて事前にテストを行い、当該用途に使用することの安全性をご確認のうえご使用ください。なお、医療用インプラント用には絶対に使用しないでください。
- このカタログに記載されているシリコーン製品の輸出入に関する法的責任は全てお客様にあります。各国の輸出入に関する規定を事前に調査されることをお勧めいたします。
- 本資料を転載されるときは、当社シリコーン事業本部の承認を必要とします。



当社のシリコーン製品は品質マネジメントシステムおよび環境マネジメントシステムの国際規格に基づき登録された下記事業所および工場にて開発・製造されています。

群馬事業所 ISO 9001 ISO 14001  
(JCQA-0004 JCQA-E-0002)

直江津工場 ISO 9001 ISO 14001  
(JCQA-0018 JCQA-E-0064)

武生工場 ISO 9001 ISO 14001  
(JQA-0479 JQA-EM0298)

<https://www.silicone.jp/>