

Personal Care

ダウ・東レ株式会社

油剤・皮膜形成剤・ワックス
セレクションガイド

DOW

®



充実のラインナップ

代表的なシリコーンに加えて、プラスαの個性・特徴を持った魅力的なシリコーンを取り揃えています。

1. 油剤

揮発性オイル	直鎖状シリコーン	DOWSIL™ 2-1184 Fluid DOWSIL™ SH 200 C Fluid 2 cSt XIAMETER™ PMX-200 Fluid 1 cSt XIAMETER™ PMX-200 Fluid 1.5 cSt
	環状5量体 (D5)	DOWSIL™ SH 245 Fluid
	環状6量体 (D6)	DOWSIL™ 246 Fluid
	環状5量体 (D5), 環状6量体 (D6)	DOWSIL™ 345 Fluid
	アルキル変性	DOWSIL™ SS-3408, DOWSIL™ FZ-3196 Fluid
低粘度オイル	直鎖状シリコーン	DOWSIL™ SH 200 C Fluid 6 cSt
	アルキル変性	DOWSIL™ 2502 Cosmetic Fluid
	フェニル変性	DOWSIL™ SH 556 Fluid DOWSIL™ PH-1555 HRI Cosmetic Fluid
	カルピノール変性	DOWSIL™ 5562 Carbinol Fluid

べたつき感の低減に

環状5量体・(DOWSIL™ SH 245 Fluid)直鎖状シリコーン6cSt (DOWSIL™ SH 200 C Fluid 6 cSt)フェニル変性(DOWSIL™ SH 556 Fluid)が代表的なシリコーン油剤です。揮発性オイルは、サンスクリーン剤、リキッドファンデーション、制汗剤などのベース基材として、さらっとした感触を与えます。低粘度オイルは、スキンケア用のクリームなどに、べたつきのない感触を有する油剤としてご活用いただけます。

2. 保護皮膜油剤

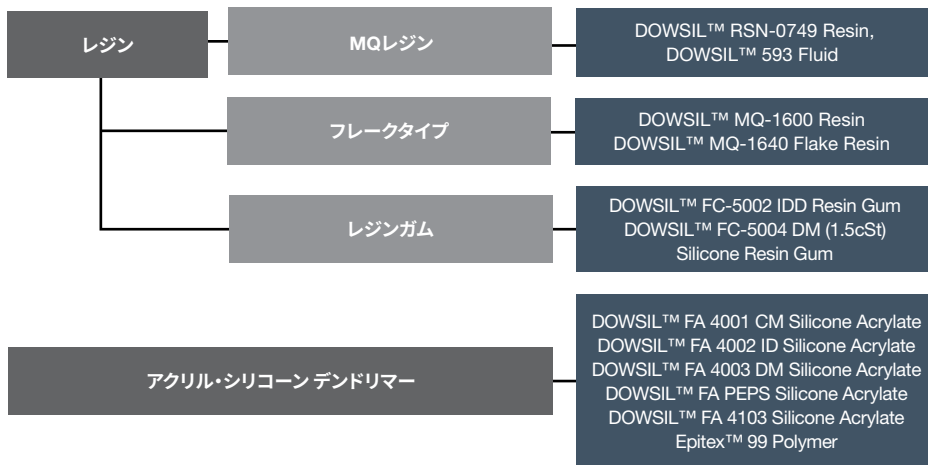
高粘度オイル	高重合シリコーン	DOWSIL™ BY 11-0xx, DOWSIL™ BY 25-320
	超高重合シリコーン	DOWSIL™ HMW 2220 Non-Ionic Emulsion
	ジメチコノール	XIAMETER™ PMX-1501 Fluid XIAMETER™ PMX-1503 Fluid
	ABn型ポリエーテル変性	DOWSIL™ CB-2250 Fluid
ペースト	エラストマー (架橋体)	DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend, DOWSIL™ 3903 Liquid Satin Blend, DOWSIL™ 904x Silicone Elastomer Blend

なめらかで、べたつかない

高重合シリコーンが代表的な保護皮膜用シリコーンです。肌に残すことを目的として 配合いただけます。

クリームやW/Oに配合し、保湿性、耐水性、耐皮脂性などを付与できます。しっとり感を付与しますが、シリコーン化合物は高粘度でも、べたつき感がありません。

3. 皮膜形成剤



しっかりと皮膜を形成します。

MQレジンが代表的皮膜形成用シリコンです。皮膜形成することにより、化粧崩れや色落ちの防止効果を発揮。UV吸収剤などの有効成分の持続性をアップさせることも可能です。サンスクリーンやメイクアップ、口紅などに効果を発揮します。

4. ワックス

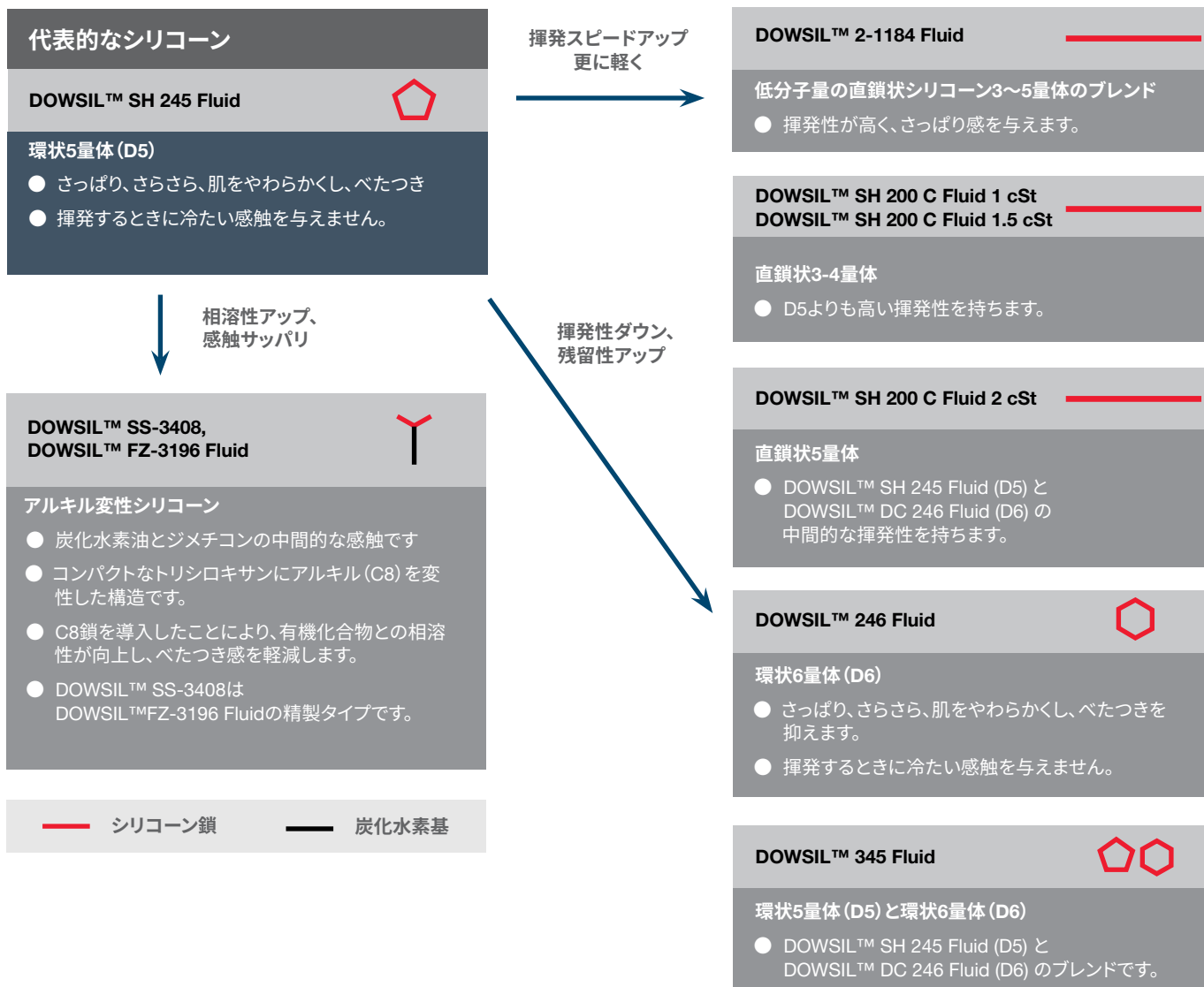


肌にしっとり感を付与します。オイルの固化や水系処方への感触付与に。

有機系ワックスと同様に、オイルを固める役目を担います。シリコン骨格を有しますので、従来のワックスとは異なる感触、相溶性などが特長です。DOWSIL™ 2501 Cosmetic Waxは水相に直接添加が可能なワックスです。

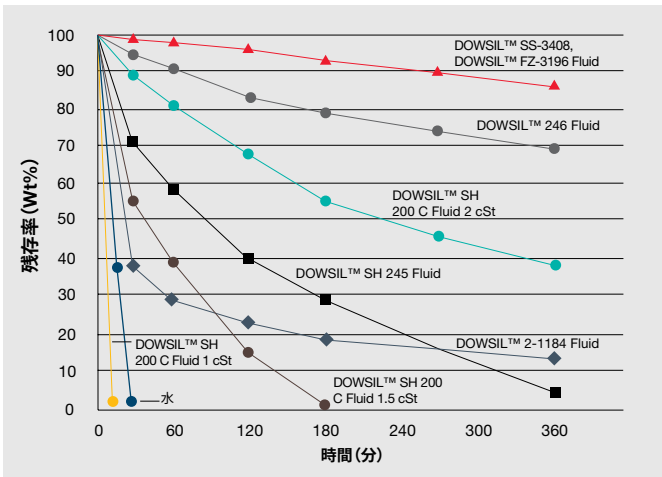
1. 油剤

揮発性オイル



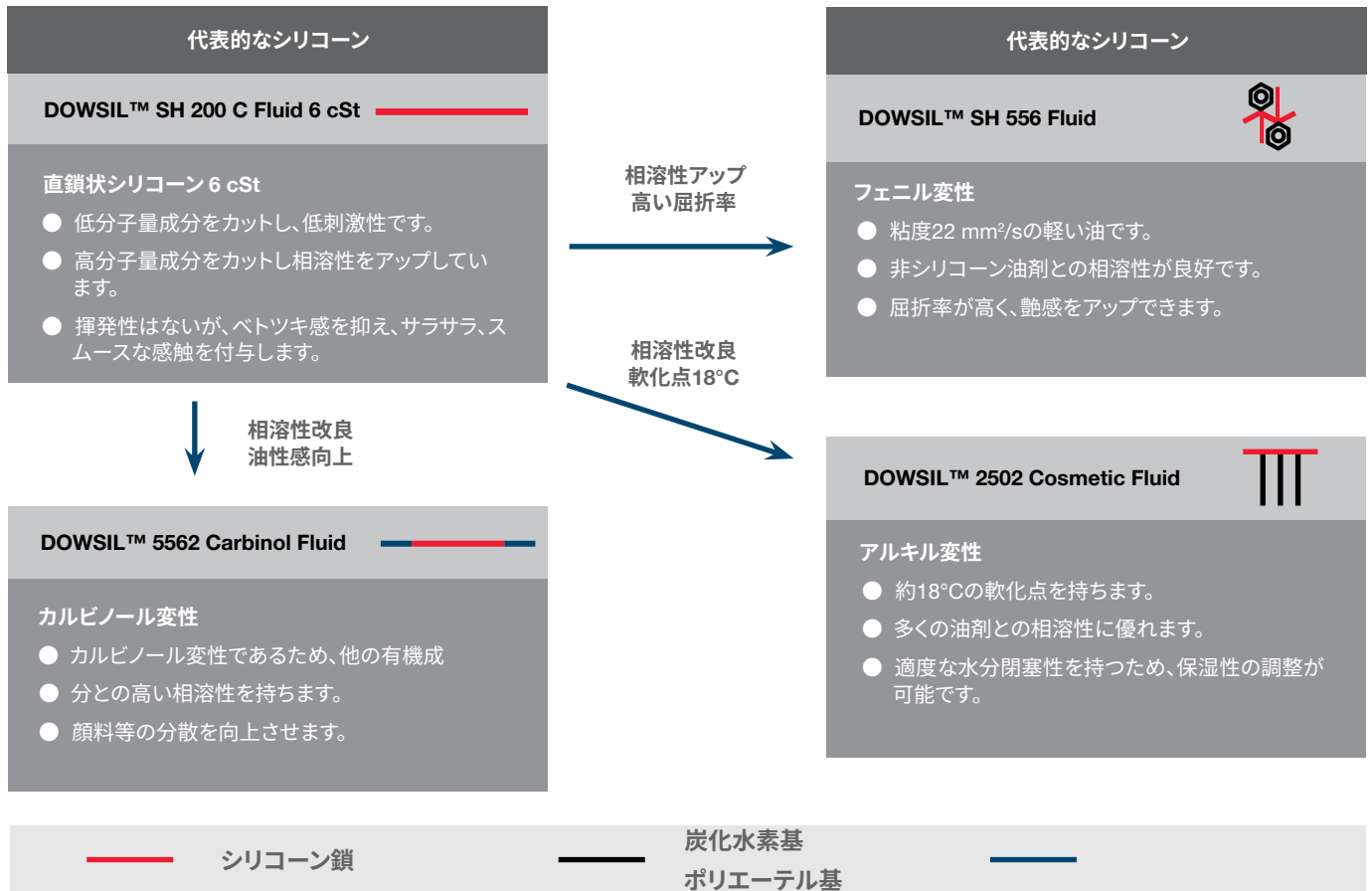
製品名	INCI / 表示名称	粘度 (mm ² /s)	比重 25°C	屈折率 25°C	表面張力 (mN/m)	沸点 (°C)	純度 (%)	危険物分類
XIAMETER™ PMX-1184 Silicone Fluid	Trisiloxane (and) Dimethicone / ジメチコン、トリシロキサン	1.6	0.85	1.39	-	190	-	第4類2石
XIAMETER™ PMX-200 Fluid 1cSt	Dimethicone / ジメチコン	1	0.82	1.38	17.4	152	直鎖状3量体99以上	第4類2石
DOWSIL™ SH 200C Fluid 1.5cSt	Dimethicone / ジメチコン	2	0.87	1.39	18.7	230	直鎖状5量体80以上	第4類3石
XIAMETER™ PMX-200 Fluid 2cSt	Dimethicone / ジメチコン	1.5	0.85	1.39	18.0	>100	直鎖状4量体95以上	第4類2石
DOWSIL™ SH 245 Fluid	Cyclopentasiloxane / シクロペンタンシロキサン	4	0.96	1.40	18.0	211	環状5量体99以上	第4類2石
DOWSIL™ 345 Fluid	Cyclopentasiloxane (and) Cyclohexasiloxane / シクロペンタンシロキサン、シクロヘキサシロキサン	6	0.96	1.40	20.8	217	環状5量体60以上	第4類3石
DOWSIL™ 246 Fluid	Cyclohexasiloxane, Cyclopentasiloxane / シクロヘキサシロキサン、シクロペンタンシロキサン	7.7	0.97	1.40	18.8	245	環状6量体95以上	第4類3石
DOWSIL™ SS-3408, DOWSIL™ FZ-3196 Fluid	Caprylyl methicone / カプリリルメチコン	2.9	0.83	1.41	20.4	> 100	100	第4類3石

揮発性データ(0.1 g、31°C)「揮発スピードが速い」≒「残留しにくい」

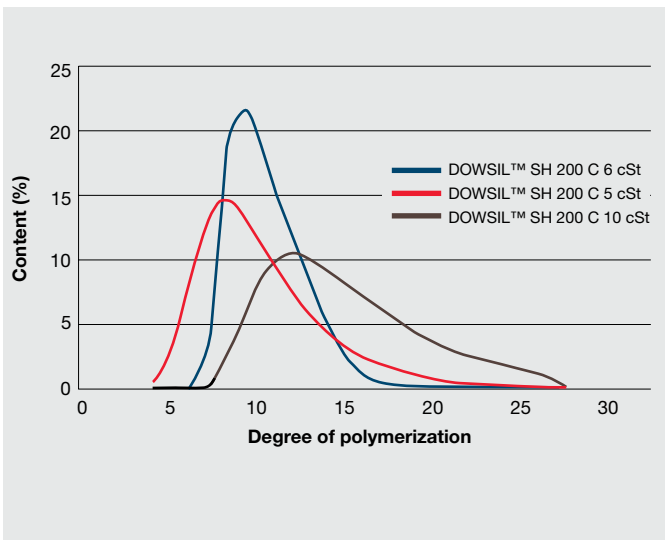


1. 油剤

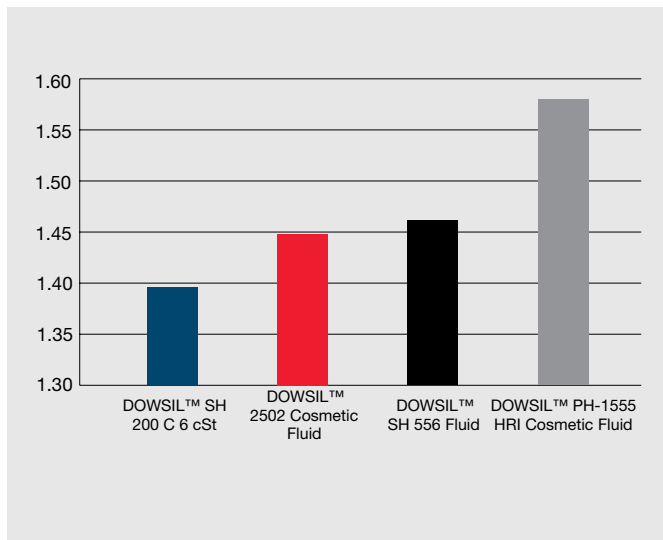
低粘度オイル



DOWSIL™ SH 200 C Fluid 6 cSt の分子量分布



屈折率の比較

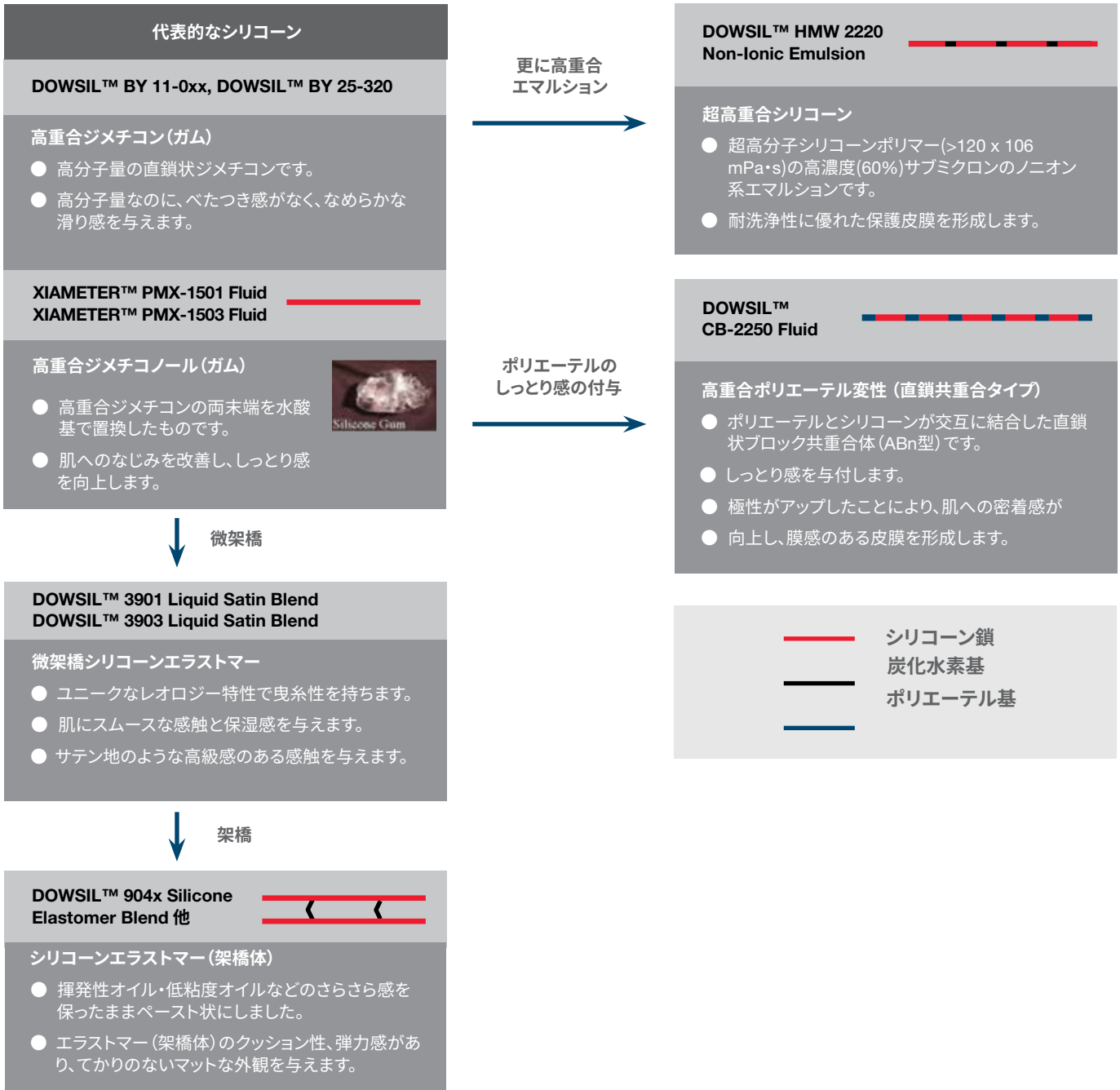


製品名	INCI / 表示名称	粘度 (mm ² /s)	比重 25°C	屈折率 25°C	有効成分 (%)	危険物分類
DOWSIL™ SH 200 C Fluid 6cSt	Dimethicone / ジメチコン	6	0.92	1.40	100	第4類3石
DOWSIL™ 2502 Cosmetic Fluid	Cetyl dimethicone / セチルジメチコン	45	0.86	1.45	100	第4類3石
DOWSIL™ SH 556 Cosmetic Grade Fluid	Phenyl Trimethicone / フェニルトリメチコン	22	0.98	1.46	100	第4類3石
DOWSIL™ 5562 Carbinol Fluid	Bis-Hydroxyethoxypropyl Dimethicone ビス(ヒドロキシエトキシ ロピル)ジメチコン	50	0.98	1.41	100	第4類4石
DOWSIL™ PH-1555 HRI Cosmetics Fluid	Trimethyl Pentaphenyl Trisiloxane / トリメチルフェニルトリメチコン	175	1.09	1.58	100	可燃性液体



2. 保護皮膜油剤

高粘度オイル、ペースト



製品名	INCI / 高重合成分の表示名称	粘度 (mm ² /s)	屈折率 25°C	高重合度成分 (%)	希釈剤	危険物分類
DOWSIL™ BY 11-003	Dimethicone / ジメチコン	1,500	1.40	10	シクロペンタシロキサン	第4類3石
DOWSIL™ BY 11-007	Dimethicone / ジメチコン	1,700	1.40	10	ジメチコン (10 cSt)	第4類3石
DOWSIL™ BY 25-320	C13-16 Isoparaffin, C10-13 Isoparaffin, Dimethicone/ (C13-16)イソパラフィン、ジメチコン	10,000	1.43	20	水添ポリイソブテン	第4類3石
XIAMETER™ PMX 1501 Fluid	Cyclopentasiloxane, Dimethicone/ シクロペンタシロキサン、ジメチコンノール	6,000	1.40	15	シクロペンタシロキサン	第4類3石
DOWSIL™ PMX-1503 Fluid	Dimethicone, Dimethiconol/ ジメチコン、ジメチコンノール	1,500	1.40	12	ジメチコン (5 cSt)	第4類3石
DOWSIL™ HMW 2220 Non-Ionic Emulsion	Divinyldimethicone/Dimethicone copolymer/ (ジビニルジメチコン/ジメチコン)コポリマー	—	—	60	水	非該当
DOWSIL™ CB-2250 Fluid	Polysilicone-13 / ポリシリコーン-13	12,000	1.43	35	水添ポリイソブテン	第4類3石
DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend	Dimethicone (and) Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer / ジメチコン、(ジメチコン/ビニルジメチコン)クロスポリマー	3,000	1.40	6.25	ジメチコン (2 cSt)	第4類3石
DOWSIL™ 3903 Liquid Satin Blend	Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer/ (ジメチコン/ビニルジメチコン)クロスポリマー	1500	—	7-8	イソドデカン	第4類第2石
DOWSIL™ 9041 Silicone Elastomer Blend	Dimethicone Crosspolymer/ ジメチコンクロスポリマー	—	—	16	ジメチコン (5 cSt)	合成樹脂類

3. 皮膜形成剤

レジン、分岐ポリマー、アクリル・シリコーンデンドリマー

代表的なシリコーン

DOWSIL™ RSN-0749 Resin
DOWSIL™ 593 Fluid



MQレジン(架橋体)

- 硬い皮膜を形成し、高い持続性、撥水性、耐洗浄性、耐皮脂性を持ちます。
- 有効成分の持続性、化粧もちを向上します。
- カラーコスメ、サンスクリーン剤などへ応用が可能。
- 各種粉体の疎水性処理剤として使用できます。

ハイブリッド

DOWSIL™ FC-5002 IDD Resin Gum
DOWSIL™ FC-5004 DM (1.5cSt)
Silicone Resin Gum



レジングム

- トリメチルシロキシケイ酸とジメチコノールのクロスポリマー。
- 希釈オイル成分が揮発後、透明で、やわらかい皮膜を形成します。
- 高い水蒸気透過性および酸素透過性を持ちます。
- 固形(化粧料プレス化粧料)の成型強度を改善します。

固形タイプ(粒状)

DOWSIL™ MQ-1600 Resin
DOWSIL™ MQ-1640 Flake Resin



固形タイプ(粒/フレーク状)

- 小粒径のフレーク状製品で、希釈剤を含まないので、処方に応じた希釈剤をご使用いただけます。
- シリコーンや有機溶剤との相溶性に優れます。
- DOWSIL™ MQ-1600 Resin はMQレジン100%の固形(粒状)の製品です。硬く耐久性のある皮膜を形成します。
- DOWSIL™ MQ-1640 Flake Resin はMQレジンとT-プロピルポリマーの混合物で、主成分100%の固形(フレーク状)の製品です。柔軟で耐久性のある皮膜を形成します。

— シリコーン鎖
— 炭化水素基

やわらかい皮膜

DOWSIL™ FA 4001 CM Silicone Acrylate
DOWSIL™ FA 4002 ID Silicone Acrylate
DOWSIL™ FA 4003 DM Silicone Acrylate
DOWSIL™ FA 4004 ID Silicone Acrylate
DOWSIL™ FA PEPS Silicone Acrylate
DOWSIL™ FA 4103 Silicone Acrylate Emulsion
EPITEX™ 99 Polymer



アクリル・シリコーンデンドリマー

- アクリル樹脂にシリコーンデンドリマーを共重合させたユニークな構造です。
- デンドリマーシリコーン骨格は他のシリコーン骨格と比較して、耐皮脂性、気体透過性に優れます。
- カラーコスメなどに、配合した際には、化粧崩れ・色移りの防止に効果を発揮します。
- DOWSIL™ FA 4001 CM Silicone Acrylate/ DOWSIL™ FA 4002 ID Silicone Acrylate はアクリル樹脂の持つざらざらとした皮膜に、シリコーンの撥水、非転写性を付与しています。
- DOWSIL™ FA-4001 CM は、有効性分30%のシクロペンタシロキサン溶液、DOWSIL™ FA-4002 ID は、有効性分40%のイソドデカン溶液です。
- DOWSIL™ FA 4003/ FA 4004 は柔軟な皮膜を形成します。また、有機紫外線吸収剤との相溶性も改善されています。
- DOWSIL™ FA PEPS Silicone Acrylateは植物由来の希釈オイル成分「ウンデカン、トリデカン」を使用し、DOWSIL™ FA 4003, DOWSIL™ FA 4004と同程度の軟らかさの被膜を形成します。
- DOWSIL™ FA 4103 Silicone Acrylate Emulsionはアクリル・シリコーン系皮膜形成剤を水に分散した分散液で、DOWSIL™ FA 4003, DOWSIL™ FA 4004と同程度の軟らかさの被膜を形成します。
- EPITEX™ 99 Polymer はアクリル樹脂にシリコーンデンドリマーを共重合させたユニークな構造です。(水分散体)

製品名	INCI / 主成分表示名称	粘度 (mm ² /s)	比重 25°C	屈折率 25°C	主成分 (%)	希釈オイル成分	危険物分類
DOWSIL™ RSN-0749 Resin	Trimethylsiloxysilicate/ トリメチルシロキシケイ酸	20	1.02	1.40	45	シクロペンタシロ キサン	第4類3石
DOWSIL™ 593 Fluid	Trimethylsiloxysilicate/ トリメチルシロキシケイ酸	600	1.02	1.41	30	ジメチコン (100 cSt)	第4類4石
DOWSIL™ MQ-1600 Resin	Trimethylsiloxysilicate トリメチルシロキシケイ酸	固体	1.23	—	100	—	合成樹脂類
DOWSIL™ MQ-1640 Flake Resin	Trimethylsiloxy silicate (and) Polypropyl silsesquioxane トリメチルシロキシケイ酸、ポリ プロピルシルセスキオキサン	固体	1.18	—	100	—	合成樹脂類
DOWSIL™ FC-5002 IDD Resin Gum	Trimethylsiloxysilicate/ Dimethiconol Crosspolymer/ (トリメチルシロキシケイ酸/ジメ チコノール) クロスポリマー	200	—	—	40	イソドデカン	第4類2石
DOWSIL™ FC-5004 DM (1.5cSt) Silicone Resin Gum	Trimethylsiloxysilicate/ Dimethiconol Crosspolymer/ (トリメチルシロキシケイ酸/ ジメチコノール) クロスポリマー	200	—	—	40	ジメチコン (1.5 cSt)	第4類3石
DOWSIL™ FA 4001 CM Silicone Acrylate	Acrylates/ Polytrimethylsiloxymethacrylate copolymer/ (アクリレート/メタクリル酸ポリ トリメチルシロキシ) コポリマー	150	0.95	1.42	30	シクロペンタシロ キサン	第4類3石
DOWSIL™ FA 4002 ID Silicone Acrylate		150	0.95	1.43	40	イソドデカン	第4類2石
DOWSIL™ FA 4003 DM Silicone Acrylate		200	0.87	1.41	40	ジメチコン (2 cSt)	第4類3石
DOWSIL™ FA 4004 DM Silicone Acrylate		< 200	0.95	1.43	40	イソドデカン	第4類2石
DOWSIL™ FA PEPS Silicone Acrylate		100	0.95	1.43	40	ウンデカン/トリデ カン	第4類3石
DOWSIL™ FA 4103 Silicone Acrylate Emulsion	Acrylates/ Polytrimethylsiloxymethacrylate copolymer/ (アクリレート/メタクリル酸ポリトリ メチルシロキシ) コポリマー	—	1.0	—	30	水分散体	非危険物
EPITEX™ 99 Polymer	Acrylates Copolymer, Acrylates/ Polytrimethylsiloxymethacrylate Copolymer/ アクリレートコポリマー、 (アクリレート/メタクリル酸ポリトリ メチルシロキシ) コポリマー	—	1.0	—	39	水分散体	非危険物

4. ワックス

フレーク、ワックス

代表的なシリコーン

DOWSIL™ AMS-C30 Cosmetic Wax
融点 73-77°C

アルキル変性ワックス

- 炭化水素との親和性が高く、ミネラルオイルやワセリンを含む多くの処方に最適です。特にクリームなどのエマルジョン処方には、オイル相の一部として配合が容易です。
- 皮膚、毛髪表面に水蒸気閉塞性、吸着残留性のフィルムを形成し、保湿作用・耐洗浄性・保護作用を發揮します。
- サンスクリーン製品のSPFを向上します。



DOWSIL™ SW-8005 C30 Resin Wax
融点 63-71°C

アルキル変性レジンワックス

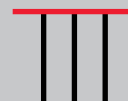
- シリコーンレジンの持つ皮膜形成性・持続性とアルキル変性ワックスの持つ相溶性、増粘・固化効果、保湿効果を併せ持ちます。
- 化粧崩れや色移りを防止し、カラーコスメティクスの発色・カバー力を向上させます。
- 適度な保湿性を与えます。



DOWSIL™ 2503 Cosmetic Wax
融点 28-35°C

アルキル変性ワックス

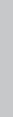
- 融点が低く、肌上で軟化することが特徴のワックスです。
- 炭化水素との親和性が高く、ミネラルオイルやワセリンを含む多くの処方に配合できます。



DOWSIL™ 580 Wax
融点 50-55°C

長鎖アルコキシ変性シラン

- なめらかな感触でべたつき感を抑制します。
- スキンケア5~10%配合でなめらかな感触を、0.5~2%でべたつき感の防止、口紅用途では、1~5%の配合で、化粧ノリを改善します。(ステアリルアルコール 40%配合品)



DOWSIL™ 2501 Cosmetic Wax
融点 36-41°C

ポリエーテル変性シラン (水溶性ワックス;水相添加可能)

- 水分散性の低融点シリコーンワックスです。
- スキンケア用途では保湿効果、制汗剤ではべたつきのある成分のべたつき低減効果を發揮します。
- 洗浄剤に配合することにより、クリーミーできめの細かい泡質を得ることが可能です。



製品名	INCI / 表示名称	外観	融点(°C)	危険物分類
DOWSIL™ AMS-C30 Cosmetic Wax	C30-45 Alkyl Methicone (and) C30-45 Olefin / アルキル(C30-45)メチコン、オレフィン(C30-45)	白色フレーク	73-77	合成樹脂類
DOWSIL™ SW-8005 C30 Resin Wax	C30-45 Alkyldimethylsilyl Polypropylsilsesquioxane / アルキル(C30-45)ジメチルシリルポリプロピルシルセスキオキサン	白色フレーク	63-71	合成樹脂類
DOWSIL™ 2503 Cosmetic Wax	Stearyl Dimethicone / ステアリルジメチコン	白色ワックス	28-35	合成樹脂類
DOWSIL™ 580 Wax	Stearoxytrimethylsilane, stearyl alcohol / ステアロキシトリメチルシラン、ステアリルアルコール	淡黄色ペースト	50-55	合成樹脂類
DOWSIL™ 2511 Cosmetic Wax	Bis-PEG-18 Methyl Ether Dimethyl Silane / ビスPEG-18メチルエーテルジメチルシラン	白~淡黄色ペースト	36-41	合成樹脂類

代表的な油剤、皮膜形成剤、ワックスの相溶性

シリコーン	化粧品成分 シリコーン…他成分	エステル		グリセライド		高級アルコール 脂肪酸		炭化水素		植物油			その他			UV吸収剤		水性成分			シリコーン										
		パルミチン酸	イソプロピル	トリオクタノイン	トリ(カプリル-カプリン酸)	グリセリル	オクチルドデカール	ステアリアルアルコール	オレイルアルコール	ステアリン酸	ミネラルオイル	イソドデカン	ヒマシ油	ヤシ油	ホホバ油	ヒマワリ油	ミツロウ	キャンテリラロウ	ワセリン	液状ラノリン	ジメチルPABA	オクチル	メトキシケイヒ酸	オクチル	水	エタノール	グリセリン	PG	ジメチコン	シクロペンタシロキサン	フェニルトリメチコン
		イソプロピル	プロピル																												
揮発性オイル	DOWSIL™ SH 245 Fluid	1:9																													
		5:5																													
		9:1																													
	DOWSIL™ SH 200 C Fluid 2 cSt	1:9																													
		5:5																													
		9:1																													
	DOWSIL™ FZ-3196 Fluid, DOWSIL™ SS-3408	1:9																													
		5:5																													
		9:1																													
低粘度オイル	DOWSIL™ SH 200 C Fluid 10 cSt	1:9																													
		5:5																													
		9:1																													
	DOWSIL™ SH 556 Fluid	1:9																													
		5:5																													
		9:1																													
	DOWSIL™ 2502 Cosmetic Fluid	1:9																													
		5:5																													
		9:1																													
DOWSIL™ 5562 Carbinol Fluid	1:9																														
	5:5																														
	9:1																														
レジン	DOWSIL™ MQ-1600 Resin	1:9																													
		5:5																													
	DOWSIL™ MQ-1640 Flake Resin	1:9																													
		5:5																													
ワックス	DOWSIL™ AMS C-30 Cosmetic Wax	1:9																													
		5:5																													
	DOWSIL™ 2503 Cosmetic Wax	1:9																													
		5:5																													
	DOWSIL™ SW-8005 C30 Resin Wax	1:9																													
		5:5																													
	DOWSIL™ 580 Wax	1:9																													
		5:5																													
DOWSIL™ 2501 Cosmetic Wax	1:9																														
	5:5																														

 相溶  非相溶

お問い合わせ

本製品に関するお問い合わせ、代理店のご紹介は下記までお願い致します。

ダウ・東レ株式会社
電話: 0120-77-6278

www.dow.com/ja/personalcare



TORAY

A DOW and TORAY Joint Venture

イメージ: dow_41973525459, dow_40789363612

免責事項: 使用条件や適用法令は場所によって異なり、また、時の経過により変更される場合がありますので、お客様におかれましては、本書記載の製品及び情報がおお客様の使用(用途)に適しているかどうかを判断し、お客様の作業現場及び廃棄について、適用法令の遵守を確実にする責任があります。また、当社又はその他の者が所有する特許権の侵害がないことを表明・保証するものではありません。本書記載の製品は、ダウが事業展開する特定の地域で販売あるいは使用できない場合があります。紹介された内容に関しては、特定の国での使用(用途)が承認されていない場合があります。「ダウ」又は「当社」への言及は、特に明記しない限り、お客様に製品を販売するダウの法人を意味します。商品適格性又は特定目的のための適合性についての黙示的保証はすべて明示的に除外され、保証するものではありません。

®TM: ザ・ダウ・ケミカル・カンパニーまたはその関連会社の商標

DOW TORAYの商標のTORAYの部分は、使用許諾のもとで使用している東レ株式会社の商標です。

© 2020 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

2000006186

Form No. 27-1453-42-1220 S2D