

PERSONAL CARE

ダウ・東レ株式会社

ビューティーケア用シリコンエラストマー

スキンケア・メイクアップ化粧品に新たな感触と機能を与える

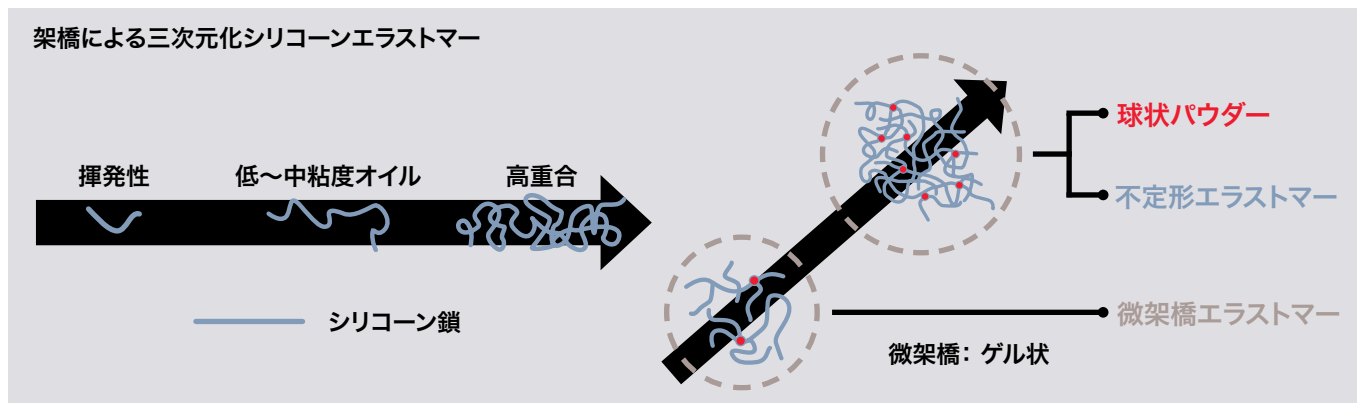
DOW

®



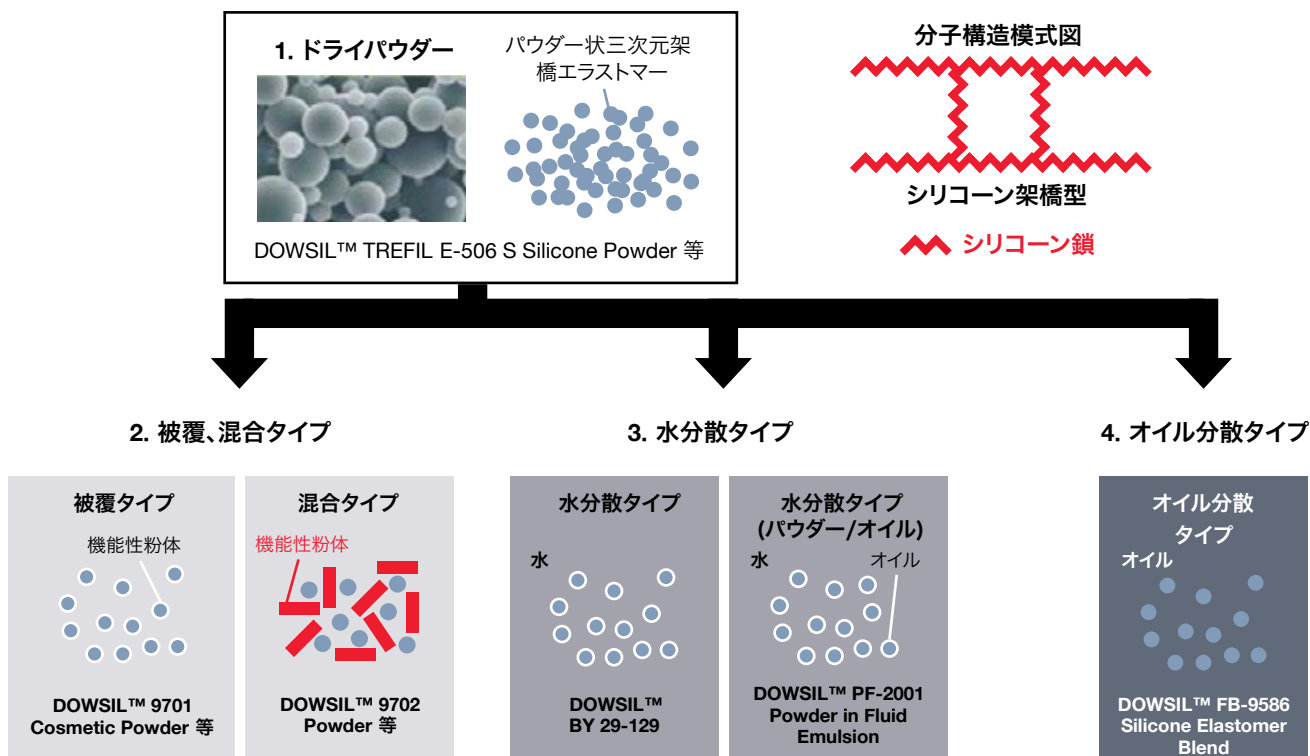
シリコンエラストマーとは？

シリコンエラストマーとは、シリコンポリマーを三次元網目状につないだ、架橋ポリマーのことを指します。シリコンオイルやシリコンガムなどの直鎖状のポリマーが「滑り」や「艶」などの効果を発揮するのに対し、シリコンエラストマーは「弾力感」や「マットな外観」、「皮脂の吸収」など、通常のオイルとは異なる特性を発揮します。架橋度の違いにより、ゲル状からパウダー状のゴム弾性体までラインナップされています。



球状パウダー

分散方法、複合化により、様々なタイプの製品があり、各種化粧品へ応用が可能です。各種原料との被覆や混合、水への分散、オイルへの分散など、様々なバリエーションを取りそろえています。多様なバリエーションにより、配合を容易にし、各種アプリケーションの機能向上に役立ちます。



1. ドライパウダー

シリコーンエラストマーの球状パウダー（約4ミクロン）で、従来の無機系、有機系のパウダーにはない性質を有します。弾性体特有のなめらかな感触に加え、シリコーン特有のさらとした感触が特徴です。化粧品に潤滑性、拡がり性を付与します。高い吸油性による化粧持続性、光学効果による美肌効果が期待できます。低硬度、高硬度のバリエーションがあります

DOWSIL™ TREFIL E-506 S Silicone Powder

- ・ ドライパウダータイプ
- ・ エラストマー硬度30
- ・ なめらかで柔らかな感触を与えます
- ・ 高い吸油性を持ちます



DOWSIL™ TREFIL E-506 S
Silicone Powder

DOWSIL™ EP-9215 Cosmetic Powder

- ・ 硬度の高いドライパウダー
- ・ エラストマー硬度60
- ・ さらっとスムーズな感触を与えます
- ・ 凝集が少なくハンドリングも容易です



DOWSIL™ EP-9215
Cosmetic Powder
(凝集低減)

2. 被覆・混合タイプ

ドライパウダーに各種化粧品成分を被覆・混合した複合化製品です。複合成分との相乗作用により、「テクスチャー感触の差別化」、「光学効果による視覚効果」、「吸油性能の向上」などの効果を持ちます。ドライパウダーの凝集性を低減し、配合しやすくなっています。

被覆タイプ

DOWSIL™ 9701 Cosmetic Powder

- ・ シリカ被覆したドライパウダー
- ・ 凝集が少なく、ハンドリングや配合が容易
- ・ 光学効果によるしわ隠し効果を有します



被覆タイプ(9701)

混合タイプ

DOWSIL™ 9702 Powder

- ・ オイル含浸ドライパウダーとマイカとの混合品
- ・ 凝集が少なく、配合が容易です
- ・ プレスファンデーションなどへの配合に適しています

DOWSIL™ EP-9801 Hydro Cosmetic Powder

- ・ 親水性成分を被覆したドライパウダー
- ・ 簡単な攪拌で水相に容易に配合可能です
- ・ 球状パウダーの優れた感触や機能を水系処方に応用可能
- ・ 光学効果によるしわ隠し効果を有します

DOWSIL™ EP-9289 LL Cosmetic Powder

- ・ ドライパウダーとラウロイルリシンとの混合品
- ・ なめらかな独特の感触、優れたプレス成型性を持ちます



混合タイプ(DOWSIL™
EP-9289 LL Cosmetic Powder)

3. 水分散タイプ

シリコーンエラストマーの球状パウダー（約4ミクロン）をノニオン乳化剤で分散させた水分散液です。ドライパウダーでは配合が困難であった水相への配合が容易です。

DOWSIL™ BY 29-129

- ・ ドライパウダー63%の水分散液
- ・ さらさらとした感触が強く、優れた皮脂吸収性を有します

DOWSIL™ PF-2001 Powder in Fluid Emulsion

- ・ ジメチコン(10 cSt)とドライパウダー混合物の水分散液
- ・ オイルとエラストマーの相乗効果で、なめらかでソフトな感触を与えます



DOWSIL™ PF-2001
Powder in Fluid (希釈状態)

4. オイル分散タイプ

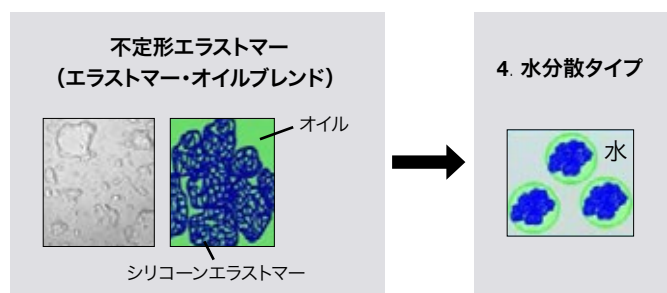
シリコーンエラストマーの球状パウダー（約4ミクロン）をシリコーンオイルに混合分散したペースト状の製品です。あらかじめオイルに分散されているため、特別な分散操作が不要です。

DOWSIL™ FB-9586 Silicone Elastomer Blend

- ・ ドライパウダーとシクロペンタシロキサン、ジメチコンとのブレンド
- ・ ドライパウダーの凝集を改善しハンドリングが容易です
- ・ 滑らかで、パウダリーな感触を与えます

不定形エラストマー

有機架橋の不定形シリコンエラストマーをオイルに分散させたペースト状の製品です。ペースト状でありながら、低粘度シリコンの軽い感触と同時に、エラストマーのクッション性、弾力性といった感触を有します。



分子構造模式図



1. アルキル架橋タイプ(シリコンベース)

**DOWSIL™ 9040 Silicone Elastomer Blend,
DOWSIL™ 9045 Silicone Elastomer Blend**

- 不定形エラストマーとシクロペンタシロキサンとのブレンド
- DOWSIL™ 9045 Silicone Elastomer Blend は小粒径タイプ

DOWSIL™ EL-9240 Silicone Elastomer Blend

- 不定形エラストマーとジメチコン(2 cSt)とのブレンド

DOWSIL™ EL-9041 DM Silicone Elastomer Blend

- 不定形エラストマーとジメチコン(5 cSt)とのブレンド

DOWSIL™ 9546 Silicone Elastomer Blend

- 球状パウダー、不定形エラストマー、シクロペンタシロキサンおよび高重合ジメチコノールのブレンド

2. PPG架橋タイプ(有機性)

**DOWSIL™ EL-8050 ID Silicone Organic Elastomer Blend,
DOWSIL™ EL-8051 IN Silicone Organic Elastomer Blend,
DOWSIL™ EL-8052 IH Silicone Organic Elastomer Blend**

- PPG架橋の不定形エラストマーと有機系オイルとのブレンド
- DOWSIL™ EL-8050 ID Silicone Organic Elastomer Blend はイソドデカンとのブレンド
- DOWSIL™ EL-8051 ID Silicone Organic Elastomer Blend はネオペンタン酸イソデシルとのブレンド
- DOWSIL™ EL-8052 ID Silicone Organic Elastomer Blend はイソヘキサデカンとのブレンド
- 有機性成分との相溶性・混和性に優れます

3. PPG架橋、PEG変性タイプ(親水性)

DOWSIL™ EL-7040 Hydro Elastomer Blend

- PPG架橋、親水性基含有の不定形エラストマーとカプリリルメチコンとのブレンド
- 有機性成分、親水性成分との相溶性・混和性に優れます
- 水性成分を取り込み、ゼリー状になります

4. 水分散タイプ(アルキル架橋タイプ)

DOWSIL™ 7-3118 EBAP HIP Emulsion

- 不定形エラストマー、シクロペンタシロキサン、ジメチコンのブレンドを、高濃度で乳化したもの
- 水系製品への配合が容易です

化粧品成分との混和性－外観と性状

(エラストマーブレンド：油剤 = 75 : 25 wt/wt)

油剤	DOWSIL™ 9045 Silicone Elastomer Blend	DOWSIL™ EL-8050 ID Silicone Organic Elastomer Blend	DOWSIL™ EL-7040 Hydro Elastomer Blend
エタノール	低粘度液状	微流動・高粘性	非流動ペースト状
メトキシケイ皮酸エチルヘキシル(OMC)	液状	微流動・高粘性	非流動ペースト状
サリチル酸エチルヘキシル	高粘性	微流動・高粘性	非流動ペースト状
安息香酸アルキルC12-15	分離	微流動・高粘性	非流動ペースト状
トリ(カプリル酸/カプリン酸)グリセリル	分離	微流動・高粘性	非流動ペースト状
PPG-15ステアリル	液状	高粘性	高粘度性
ヒマワリ油	液状	液状	液状
スクワラン	液状	液状	分離
ミネラルオイル	液状	液状	分離

外観

透明 微濁 濁 白濁 不透明 分離

微架橋エラストマー

微架橋のシリコーンエラストマーをオイルに分散させたオイル状の製品です。O/W処方にも非水系の処方にも配合でき、ユニークなテクスチャーと感触を与えます。

DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend

- ・ 微架橋シリコーンエラストマーとジメチコン(2 cSt)とのブレンド
- ・ ユニークなレオロジー特性(曳糸性)を持ちます
- ・ すべり性のあるサテン地のような滑らかな感触と、保湿感を与えます



	ドライパウダー		被覆パウダー		混合パウダー		水分散タイプ		オイル分散
品名	DOWSIL™ TREFILE E-506 S Silicone Powder	DOWSIL™ EP-9215 Cosmetic Powder	DOWSIL™ 9701 Cosmetic Powder	DOWSIL™ EP-9801 Hydro Cosmetic Powder	DOWSIL™ 9702 Powder	DOWSIL™ EP-9289 LL Cosmetic Powder	DOWSIL™ PF-2001 Powder in Fluid	DOWSIL™ BY 29-129	DOWSIL™ FB-9586 Silicone Elastomer Blend
内容	低硬度	高硬度	シリカ被覆	シリカ被覆 水分散性	マイカとの混合	ラウロイルリシンの混合	オイル含浸パウダー	オイル非含浸のパウダー	球状パウダーのオイルブレンド
表示名称	Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer (ジメチコン/ピニルジメチコン)クロスポリマー	(Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer ジメチコン/ピニルジメチコン)クロスポリマー	Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer, Silica (ジメチコン/ピニルジメチコン)クロスポリマー、シリカ	Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer, Silica, BG (ジメチコン/ピニルジメチコン)クロスポリマー、シリカ、BG	Mica, Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer, Dimethicone (ジメチコン/ピニルジメチコン)クロスポリマー、ジメチコン	Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer, Lauroyl Lysine (ジメチコン/ピニルジメチコン)クロスポリマー、ラウロイルリシン	Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer (ジメチコン/ピニルジメチコン)クロスポリマー、他	Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer, Dimethicone (ジメチコン/ピニルジメチコン)クロスポリマー、他	Cyclopentasiloxane, Dimethicone/Vinyl Dimethicone Crosspolymer, Dimethicone (ジメチコン/ピニルジメチコン)クロスポリマー、ジメチコン
エラストマー形状	球状(4μ)	球状(4μ)	球状(4μ)	球状(4μ)	球状(4μ)	球状(4μ)	球状(4μ)	球状(4μ)	球状(4μ)
エラストマー硬度	30	60	40	40	17	40	12	30	-
エラストマー成分量	100%	100%	> 91%	> 85%	21%	50%	13%	63%	28%
含有オイル	-	-	-	-	ジメチコン	-	ジメチコン	-	シクロペンタシロキサン、ジメチコン
有効成分	100%	100%	100%	100%	100%	100%	63%	63%	100%
性状	白色粉末	白色粉末	白色粉末	白色粉末	白色粉末	白色粉末	乳白色液体	乳白色液体	半透明ペースト
特徴	やわらかさ 皮脂吸収	低凝集	低凝集 皮脂吸収	水相に配合容易、 しわ隠し効果、 皮脂吸収	マイカとジメチコン含有 パウダーの ブレ混成品。配合容易	低凝集 流動性 滑らかさ	水系配合性 ソフト感	水系配合性 ソフト感 皮脂吸収性	部外品対応 ペーストタイプ配合容易

アルキル架橋タイプ					PPG架橋タイプ	PPG架橋、PEG分岐タイプ	水分散タイプ	微架橋エラストマー
品名	DOWSIL™ 9040 Silicone Elastomer Blend	DOWSIL™ 9045 Silicone Elastomer Blend	DOWSIL™ EL-9240 Silicone Elastomer Blend	DOWSIL™ EL-9041 DM Silicone Elastomer Blend	DOWSIL™ 9546 Silicone Elastomer Blend	DOWSIL™ EL-8050 ID Silicone Organic Elastomer Blend, DOWSIL™ EL-8051 IN Silicone Organic Elastomer Blend, DOWSIL™ EL-8052 IH Silicone Organic Elastomer Blend	DOWSIL™ 7-3118 EBAP HIP Emulsion	DOWSIL™ 3901 Liquid Satin Blend
内容	シクロペンタシロキサンとのブレンド	シクロペンタシロキサンとのブレンド	揮発性ジメチコンとのブレンド	ジメチコンとのブレンド	複合エラストマー	ポリエーテル架橋タイプ	高濃度乳化タイプ	微架橋エラストマーとジメチコンとのブレンド
表示名称	Cyclopentasiloxane, Dimethicone Crosspolymer シクロペンタシロキサン、ジメチコンクロスポリマー	Cyclopentasiloxane, Dimethicone Crosspolymer シクロペンタシロキサン、ジメチコンクロスポリマー	Dimethicone/Dimethicone Crosspolymer ジメチコン、ジメチコンクロスポリマー	Dimethicone/Dimethicone Crosspolymer ジメチコン、ジメチコンクロスポリマー	Cyclopentasiloxane, Dimethicone Crosspolymer (Dimethicone/Vinyl Dimethicone) Crosspolymer, Dimethiconol シクロペンタシロキサン、ジメチコンクロスポリマー、(ジメチコン/ビニルジメチコン)クロスポリマー、ジメチコンノール	Dimethicone/Bis-Isobutyl PPG-20 Crosspolymer (ジメチコン/ビス-イソブチルPPG-20)クロスポリマー、他	Cyclopentasiloxane, Dimethicone Crosspolymer, Dimethicone シクロペンタシロキサン、ジメチコンクロスポリマー、ジメチコン、他	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
エラストマー形状	不定形	不定形	不定形	不定形	不定形+球状	不定形	不定形	ゲル状
エラストマー成分量	13%	12.5%	~13%	~14%	~16%	12~17%	8.5%	6.25%
希釈オイル	シクロペンタシロキサン	シクロペンタシロキサン	ジメチコン(2cSt)	ジメチコン(5cSt)	シクロペンタシロキサン、ジメチコンノール	EL8050イソドデカン酸イソデシル EL8051ネオペンタン酸イソデシル EL8052イソヘキサデカン	シクロペンタシロキサン、ジメチコン、水	ジメチコン (2cSt)
有効成分	100%	100%	100%	100%	100%	100%	85%	100%
性状	半透明ペースト	半透明ペースト	半透明ペースト	半透明ペースト	半透明ペースト	淡褐色半透明ペースト	白色クリーム状	透明液体
特徴	スムーズ感	スムーズ感9040より小粒径	軽くスムーズな感触	リッチ感潤滑性	リッチ感潤滑性	相溶性向上	相溶性向上親水性	電気性なめらかさ

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いたします。

ダウ・ケミカル日本株式会社

ダウ・東レ株式会社

電話：0120-77-6278

dow.com/ja/personalcare



A DOW and TORAY Joint Venture

イメージ: dow_40261608887

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、弊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「弊社」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.

2000000325

Form No. 27-1446-42-0120 S2D