BELSIL® Silicone Wax Series

アルキル変性シリコーン

【特徴】

BELSIL® CDM 3526 VP

- 低融点（約 35˚C）の長鎖アルキル変性シリコーンです。
- 淡黄色のペーストで、あらゆる種類の成分に対し高い相溶性を示します。
- 処方にシルキー感を付与させます。

BELSIL® SDM 5055 VP

- 低融点（約 30˚C）のステアリル変性シリコーンです。
- 白色不透明の固体~半固体です。
- オイル、ワックス、アルコール類、脂肪酸などを含む化粧品原料に対し良好な相溶性を示します。

BELSIL® W 3230

- 両末端ステアロキシ変性ジメチルシランおよびジメチコンの混合物です。
- 硬い白色の固体です。
- 処方に撥水性を付与します。

BELSIL® CM 7026 VP

- 高融点の長鎖アルキル変性シリコーンです。
- 白～クリーム色のフレーク状固体です。
- 化粧品原料に対し高い親和性を示します。
- 処方にチクソトロピー性を付与します。
- 処方の保湿性を向上させます。

【用途】

- スキンケア製品他の有効成分が皮膚に行き渡るのを助け、ソフトでべたつき感のない感触を肌に与えます。
- 保湿製品への添加で、皮膚からの水分蒸散量をコントロールする皮膜を形成します。
- サンスクリーン製品中の無機粒子の分散性を高め、処方に撥水性を付与します。
- 有機系の各成分との相溶性に優れるので、カラーコスメの原料に適します。

【基本物性】

製品名 BELSIL®	表示名称	INCI名	密度 (g/cm^3)	融点 (˚C)	引火点 (˚C)	外観
CDM 3526 VP	アルキル（C26-28）ジメチコン	C26-28 Alkyl Dimethicone	0.86 (100˚C)	35	183	淡黄色ペースト
SDM 5055 VP	ステアリルジメチコン	Stearyl Dimethicone	0.86 (50˚C)	30	198	白色固体
W 3230	ビスステアロキシジメチルシラン、ステアリルアルコール、ジメチコン	Bis-Stearoxydimethylsilane、Stearyl Alcohol, Dimethicone	0.84 (50˚C)	35	160	白色固体
CM 7026 VP	アルキル（C26-28）メチコン	C26-28 Alkyl Methicone	0.86 (80˚C)	70	>150	白色フレーク

（上記値は代表値であり、出荷規格ではありません。）

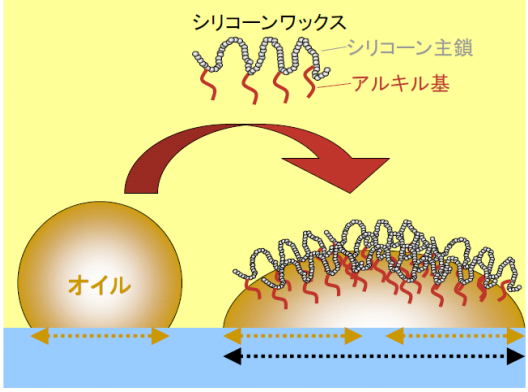
【保管上の注意】

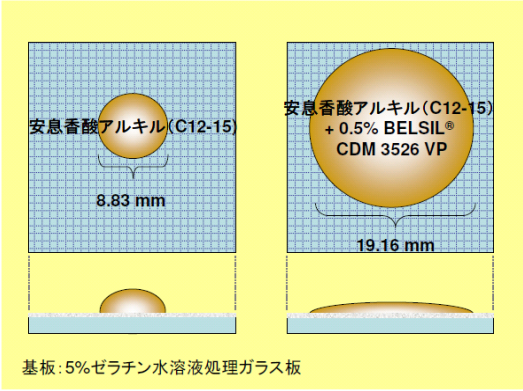
- 室温で乾燥した場所に保管して下さい。
- 直射日光のあたる場所には保管しないで下さい。

【技術資料】

■伸展性の向上（**BELSIL® CDM 3526 VP、SDM 5055 VP、W 3230**）

各種オイルの表面に配向して表面張力を低減し、有機溶剤の伸展性を改善します。





左図：アルキル変性シリコーンによる、油滴の伸展性向上イメージ、右図：安息香酸アルキルによる測定模式図

5%のゼラチン水溶液で処理したガラス板に、各種オイルにアルキル変性シリコーンを0.5%添加したものを垂らして直径を測定し、オイル単体の直径と比較して、伸展性向上能を調べました。

BELSIL® CDM 3526 VP、SDM 5055 VP、W 3230は、UV吸収剤（図中橙色）を含む各種オイルに対して高い伸展性向上能を示しました。

オイル極性			BELSIL®			
程度	0.5% ワックス in	Bees Wax	CDM 3526VP	SDM 5055VP	CM 7026VP	W 3230
低	ミネラルオイル	-2%	40%	-5%	12%	
中	オレイン酸デシル	10%	76%	83%	-18%	4%
高	アボカド油	-7%	67%	12%	-7%	9%
高	安息香酸アルキル（C12－15）	-8%	117%	57%	4%	10%
高	サリチル酸エチルヘキシル	2%	113%	81%	-2%	92%
高	メトキシケイヒ酸エチルヘキシル	-5%	71%	7%	-2%	36%

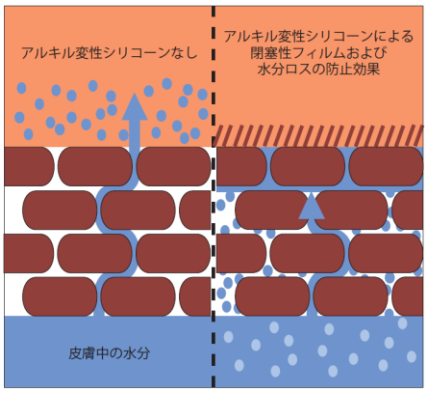
[（拡がり係数－1）X100＝拡がり率（%）]

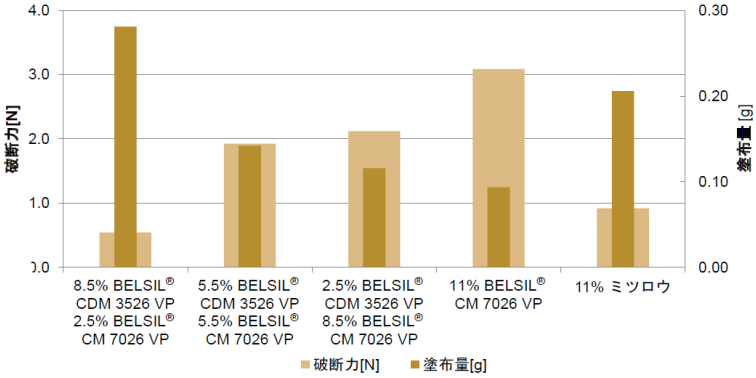
図：アルキル変性シリコーンの添加による伸展性向上効果

■**BELSIL® CM 7026 VP**による保湿性向上効果とチクソ性向上効果

アルキル変性率の高い**BELSIL® CM 7026 VP**は、通常のシリコーンと比べて高い皮膚閉塞性を有する耐水性被膜を形成し、皮膚からの水分蒸散を防いでモイスチャライジング効果を示します。

また、他のワックス類と組み合わせることで、製品の硬さと塗布性のバランスを調整することができます。

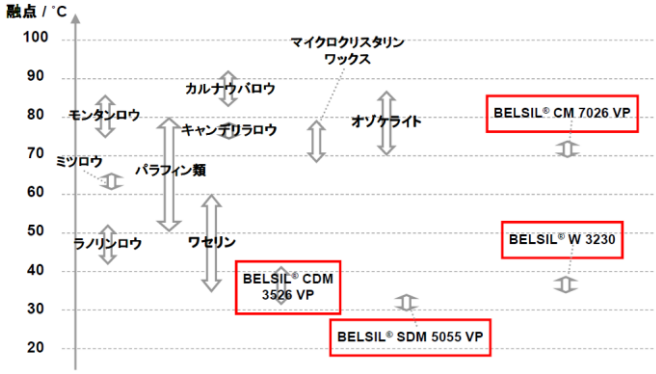




左図：保湿性向上効果のイメージ　右図：**BELSIL® CDM 3526 VP**と組み合わせたリップスティックの硬さ調整

■アルキル変性シリコーンおよび有機系ワックス類の融点

アルキル変性シリコーンは、融点の幅が非常に狭いため、混合することで製品の融点を細かく調整することが可能です。



図：**BELSIL®** アルキル変性シリコーンの融点一覧

当社の製品は、一般工業向けに開発・製造されたものです。 その他の用途に使用される場合には、貴社にて事前に御試験の後、当該用途での安全性を御確認のうえ御使用下さい。 なお、体内に埋植、注入する用途、または体内に一部が残留する恐れがある用途には、絶対に使用しないで下さい。

・この製品をご使用になる前に、安全データシート（SDS）を必ずお読み下さい。
・このテクニカルデータシートに記載されているデータは、弊社の試験方法による実測値の一例であり、規格値ではありません。記載データは製品改良、仕様変更などのために、断りなく変更する場合があります。
・ご使用に際しては貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するか必ずご確認下さい。なお、本文中で御紹介する用途は、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。

旭化成ワッカーシリコーン株式会社

東京本社　東京都千代田区神田錦町2-9
（コンフォール安田ビル3F）
Tel: 03-5283-8850　Fax: 03-3291-2282
大阪営業所　大阪府西区阿波座1-4-4
（野村不動産四ツ橋ビル8F）
Tel. 06-6535-8515　Fax. 06-6531-
つくば事業所　茨城県筑西市向上野1500-3