

**MOMENTIVE**<sup>®</sup>  
SOLUTIONS FOR A SUSTAINABLE WORLD<sup>™</sup>

**SilForce**<sup>™</sup>

剥離  
コーティング



# SilForce 剥離コーティング

モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズは、テープ、ラベル、特殊剥離ライナーの製造に広く使用されているシリコン剥離コーティング技術をフルラインナップで提供する世界的なサプライヤーです。製品はすべて、エキスパートチームと専任のスタッフによって支えられています。

モメンティブの SilForce シリコン剥離コーティング技術には、以下が含まれます。

加熱付加硬化（無溶剤系）

UV 硬化（無溶剤系）

加熱付加硬化および縮合硬化（溶剤系）

加熱付加硬化（水性系）



## 製品ラインナップ概要

### 加熱付加硬化（無溶剤系\*）<sup>1</sup>

- 優れた経時安定性と軽～重剥離力
- 低温での高速硬化
- 非阻害性基材との高い適合性
- 幅広い接着剤との適合性
- 低ミスト
- 多段ロール向けに開発

### 加熱付加硬化および縮合硬化（溶剤系）<sup>1</sup>

- 高い透明性
- フィルム基材に対する優れた密着性
- 低塗布量および低摩擦係数（COF）
- グラビア、リバースロール、ナイフ、ワイヤーロッドでの塗工可能
- エア抜き用途のエンボス加工が可能（SS4191）
- 幅広い粘着剤および基材との密着性適合性（SS4191）

### UV 硬化（無溶剤系\*）<sup>1</sup>

- 低温硬化
- 大気中で硬化可能、窒素不要（カチオン系）
- 非阻害性・感熱紙との適合性
- 多段ロール向けに開発
- 配合処方 of 柔軟性

### 加熱付加硬化（水性系）<sup>1</sup>

- 多孔質基材との適合性
- 増粘剤を容易に配合可能
- グラビア、リバースロール、ナイフ、ワイヤーロッドでの塗工可能
- 無溶剤系の加熱付加硬化と同等の剥離性能

<sup>1</sup> シリコン化学物質、基材、接着剤およびプロセス設計の適切な選定については、モメンティブのエキスパートにご相談ください。

\*溶剤を意図的に添加しないもの



BARCODE

2 91234567

BARCODE

2 9123456789

BARCODE

45

1 234567 891231  
BARCODE

1 234567 891231

1 234567 891231  
BARCODE

ODE

1 234567

BARCODE  
1 234567 891231

BAR

891231

89

## 加熱付加硬化（無溶剤系）

市販グレード	ベースポリマー	ポリマータイプ	粘度 (25℃で mPa・s)	シリコン 固形分 (%)	離型タイプ	主な特長/代表的な利点	対応粘着剤
SilForce SL3842	SilForce SL3654	軽剥離	250	100	特殊	極めて高い粘着力を有する接着剤からの剥離性	アスファルトマスティック
SilForce SL3932	SilForce SL3900	軽剥離	300	100	特殊	超軽剥離	高粘着力
SilForce SL5000	SilForce SL5000	軽剥離	500	100	特殊	多様な接着剤タイプに対して優れた安定性を発揮 多孔質基材との高い適合性	高粘着力
SilForce SL6000 SilForce SL6062	SilForce SL6000	軽剥離	400	100	ダイナミック	業界標準グレード 長鎖ビニル末端封止型 多孔質基材との高い適合性	ゴム系および ホットメルト系
SilForce SL6100 SilForce SL6161 SilForce SL6162	SilForce SL6100	軽剥離	250	100	ダイナミック	業界標準グレード 中鎖ビニル末端封止型	汎用剥離 アクリル系、ホット メルト系、ゴム系
SilForce SL6500 SilForce SL6561 SilForce SL6562	SilForce SL6500	軽剥離	300	100	高速フラット	標準グレードの多機能型	アクリル系
SilForce SL6723S	SilForce SL6700	軽剥離	300	100	高速フラット	SilForce SL6500の高速硬化型	アクリル系
SilForce SL6844	SilForce SL6800	軽剥離	200	100	動的	標準グレード 中鎖ビニル末端封止型	汎用剥離 アクリル系、ホット メルト系、ゴム系
SilForce SL6900 SilForce SL6961 SilForce SL6962	SilForce SL6900	軽剥離	130	100	動的・高速 フラットの ハイブリッド	フィルム用低粘度・高速硬化 短鎖ビニル末端封止型	汎用剥離 アクリル系、ホット メルト系、ゴム系
SilForce SL7025 SilForce SL7061	SilForce SL7000	軽剥離	280	100	特殊	優れた加工性と接着剤適合性 低温高速かつ分岐構造による硬化	汎用剥離 アクリル系、ホット メルト系、ゴム系
SilForce SL7562S	SilForce SL7500	軽剥離	200	100	次世代高速 フラット	高速硬化・多機能型 フィルム用低粘度	汎用剥離 アクリル系、ホット メルト系、ゴム系
SilForce SL5030	SilForce SL5030	重剥離化 剤	500	65	超高速剥離	業界標準グレードのMQ樹脂	剥離可能微小粒子
SilForce SL5130 SilForce SL5132	SilForce SL5130	重剥離化 剤	3,000	90	次世代超 高速	SilForce SL5030の無煙タイプ	剥離可能微小粒子
SilForce SL6030 SilForce SL6031	SilForce SL6030	重剥離化 剤	2,100	92	高速	業界標準グレードのMQ樹脂	汎用剥離 アクリル系、ホット メルト系、ゴム系
SilForce SL8030	SilForce SL8030	重剥離化 剤	1,500	100	高速	αオレフィンフリーかつ専用樹脂	アクリル系

注記：

- ・上記の SilForce SL グレードは、さまざまな阻害剤（例：マレイン酸塩、アルキノール類）および/または Pt 含有量（例：マレイン酸塩阻害型のみ）を組み合わせ、カスタマイズ可能なブレンドとして提供可能です。
- ・使用目的や加工条件に応じた SilForce システムの選定については、モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズの技術販売担当者にご相談ください。
- ・上記のデータは平均値であり、仕様としての使用または仕様書を作成する目的で使用することはできません。

## UV 硬化（無溶剤系）

市販グレード	ポリマータイプ	粘度 (25℃で mPa・s)	固形分 (%)	UV タイプ	剥離力	主な特長/代表的な利点	対応接着剤
SilForce UV9300	軽剥離	300	100	カチオン性	軽中	汎用 紙およびサポートフィルム基材対応 一部移行あり	アクリル系、 ホットメルト系、 ゴム系
SilForce UV9315	軽剥離	240	100	カチオン性	中	高モジュラスコーティング 超高速硬化・フィルム基材対応 移行なし SilForce UV9430 による効率的な高剥離性	アクリル系、 ホットメルト系、 ゴム系
SilForce UV9400	軽剥離	225	100	カチオン性	軽	中モジュラスコーティング 高速硬化・フィルム基材対応 移行なし	アクリル系、 ホットメルト系、 ゴム系
SilForce UV9500	軽剥離	300	100	カチオン性	特殊	超強粘着力への剥離性 初期剥離力のピーク低減またはなし 一部移行あり	アスファルト マスチック 自己架橋型 アクリル系、 ハイドロゲル
SilForce UV9600	軽剥離	400	100	カチオン性	特殊	強粘着性接着剤からのスムーズな剥離 低移行	高粘着力 PSA
SilForce UV9700	軽剥離・ 改質剤	6,000	100	カチオン性	軽	超強粘着力への剥離性 開孔基材向け高粘度 SilForce UV9XXX ポリマー用スムーズ剥離改質剤 一部移行あり	アスファルトマ スチック
SilForce UV9440E	改質剤	1,000	100	カチオン性	特殊	ジッピングおよび摩擦係数 (COF) を低減するスムーズ剥離添加剤	高粘着力 PSA
SilForce UV9320	剥離力 制御	300	100	カチオン性	特殊	剥離特性は接着剤および SilForce UV9320 の濃度に依存 SilForce UV9430 より効率は低い SilForce UV9380CおよびSilForce UV9390Cとの混和性に 優れる	アクリル系、 ホットメルト系、 ゴム系
SilForce UV9430	剥離力 制御	500	100	カチオン性	重	汎用重剥離性ポリマー SilForce UV9315またはSilForce UV9400と組み合わせると 最も効率的な剥離特性を発揮	アクリル系、 ホットメルト系、 ゴム系
SilForce UV9380C	光重合 開始剤	100	100	カチオン性	なし	ビス（ドデシルフェニル）・ヨードニウム・ヘキサフルオ ロエタン塩および光感受性剤をグリシジルエーテル反応 性希釈剤中に配合 エポキシシリコーンおよび非シリコーン酸重合型脂環式 樹脂、ビニルエーテル、オキセタン、グリシジルエーテル に適用可能 UV吸収ピーク：255 nm（主）、385 nm（副） 水銀蒸気（中圧）UVランプでの硬化可能 不活性窒素は不要	なし
SilForce UV9387C	光重合 開始剤	100	100	カチオン性	なし	光感受性剤なし ビス（ドデシルフェニル）・ヨードニウム・ヘキサフルオ ロエタン塩をグリシジルエーテル反応性希釈剤中に配合 エポキシシリコーンおよび非シリコーン酸重合型脂環式 樹脂、ビニルエーテル、オキセタン、グリシジルエーテル に適用可能 UV吸収ピーク：255 nm 中圧水銀蒸気UVランプに適用可能 不活性窒素は不要	なし
SilForce UV9388C	光重合 開始剤	粉末	100	カチオン性	なし	アンチモン不使用、100%活性粉末 非シリコーンUVカチオン硬化インク、ニスおよびコー ティングに適用可能 感光剤はインクの色に応じて選択可能 非シリコーン脂環式樹脂、ビニルエーテル、オキセタン、 エポキシ化オレフィン、エポキシ化不飽和天然油機能性材 料にも適用可能 高反応性で効率的な光応答を実現 工程中のベンゼン放出なし 不活性窒素は不要	なし
SilForce UV9390C	光重合 開始剤	100	100	カチオン性	なし	ビス（ドデシルフェニル）・ヨードニウム・ヘキサフルオ ロエタン塩および光感受性剤をグリシジルエーテル反応 性希釈剤中に配合 エポキシシリコーンおよび非シリコーン酸重合型脂環式 樹脂、ビニルエーテル、オキセタン、グリシジルエーテル に適用可能 UV吸収ピーク：255 nm（主）、385 nm（副） 中圧水銀蒸気UVランプに適用可能 不活性窒素は不要	なし

上記 SilForce UV グレードは、お客様のご要望に合わせてカスタマイズ可能です。

使用目的や加工条件に応じた SilForce システムの選定については、モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズの技術販売担当者にご相談ください。

注：上記主要となる性質は平均データであり、仕様としてまたは仕様書を作成する目的で使用することはできません。

## 加熱付加硬化および縮合硬化（溶剤系）

市販グレード	ポリマータイプ	粘度 (25°Cで mPa・s)	シリコン 固形分(%)	溶剤	触媒タイプ	剥離力	主な特長/代表的な利点
SilForce SS4191A	軽剥離	14,000	30	トルエン	Sn	軽	汎用縮合硬化型 強粘着接着剤対応 エア抜き用途向けにエンボス加工可能
SilForce SS4331	軽剥離	12,000	30	VM&P ナフサ	Pt	軽	高速・低温硬化 低移行性および低摩擦係数
SilForce SS6800	軽剥離	15,000	30	トルエン・ キシレン	Pt	軽	高速・低温硬化 低移行性
SilForce TPR6700N	軽剥離	15,000	30	トルエン・ キシレン	Pt	軽中	汎用タイプ (2成分型・低移行性)
SilForce TPR6712	軽剥離	15,000	30	トルエン	Pt	中	汎用タイプ (2成分型・低移行性)
SilForce XS56-C0548	軽剥離	15,000	55	トルエン・ キシレン	Pt	中	高固形分タイプ (2成分型・低移行性)
SilForce XS56-C4434	軽剥離	15,000	30	トルエン	Pt	中	露出防止タイプ (2成分型・低移行性)
SilForce XS56-C4617	軽剥離	15,000	30	トルエン	Pt	軽中	露出防止タイプ (2成分型・低移行性)
SilForce XS56-C4880	軽剥離	13,000	30	トルエン	Pt	軽	露出防止タイプ (2成分型・低移行性)
SilForce XSR7029A	剥離力 制御	17,000	30	トルエン・ キシレン	Pt	超重	安定した高剥離性、低移行性

注記：

- ・上記 SilForce SS、TPR および XS56 グレードは、お客様のご要望に合わせてカスタマイズ可能です。
- ・使用目的や加工条件に応じた SilForce システムの選定については、モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズの技術販売担当者にご相談ください。
- ・または上記データは平均値であり、仕様としての使用または仕様書を策定する使用することはできません。

## 加熱付加硬化（水性系）

市販グレード	ポリマータイプ	粘度 (25°Cで mPa・s)	シリコン 固形分(%)	触媒タイプ	主な特長/代表的な利点	対応接着剤
SilForce SM3300E	軽剥離	150	40	動的	汎用 長鎖ビニル末端封止型 加熱硬化型離型剤（無溶剤）と同等 の性能 ペーカリーペーパー用 FDAおよびコーシャ認可済み	アクリル系、 ホットメルト系、 ゴム系
SilForce SM3628	軽剥離	50	40	特殊	ペーカリーペーパーおよび菓子類、 肉類、魚類の包装に使用可能 FDAおよびコーシャ認可済み キャストイングペーパーにも適用可 能	高粘着力 PSA
SilForce SM3030	剥離力 制御	5,000	40	高	汎用 業界標準グレードのMQ樹脂 加熱硬化型離型剤（無溶剤）と同等 の性能	アクリル系、 ホットメルト系、 ゴム系

注記：

- ・上記 SilForce SM グレードは、お客様のご要望に合わせてカスタマイズ可能です。
- ・使用目的や加工条件に応じた SilForce システムの選定については、モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズの技術販売担当者にご相談ください。
- ・上記データは平均値であり、仕様としての使用または仕様書を作成する目的で使用することはできません。

## 加熱付加・UV硬化対応アンカー添加剤

市販グレード	対応可能なシリコン技術	粘度 (25°Cで mPa・s)	固形分(%)	基材	コロナ処理	主な特長/代表的な利点
AnchorSil™ 1000	加熱付加硬化	10	100	PET	処理済 未処理	溶剤型および無溶剤型に対応 保護フィルム用PSAに適用可能
AnchorSil 2000	加熱付加硬化	215	100	PET	処理済 未処理	業界最高クラスのアンカー添加剤 特殊取扱いが必要。水素含有 冷蔵保管および低温輸送が必須
AnchorSil 3000	加熱付加硬化	650	100	PET	処理済のみ	常温で安定、特殊取扱い不要 コロナ処理が必要 薄塗布時に最良の外観
AnchorSil 9000	UV硬化	5	100	PET、 BOPP、 HDPE	処理済 未処理	汎用 さまざまなフィルムに対応

## 特殊添加剤

市販グレード	対応可能なシリコン技術	粘度 (25°Cで mPa・s)	固形分(%)	機能性	主な特長/代表的な利点
SLAM™ 3000	加熱付加硬化	20,000	100	ミスト発生 防止	業界最高クラスのミスト発生防止添加剤 加熱付加硬化型無溶剤ポリマーおよび高速マルチロールコーティング向けに開発 高粘度レオロジーフロー改質剤 優れた混和性
Tospearl™ TP-120	加熱付加硬化・ UV硬化	粉末	100	摩擦係数 (COF) 低減 マット化剤	単分散型 100%固形シリコン粉末樹脂球 粒子径：2.0 μm 優れた熱安定性、非移行性、化学的に不活性 主に有機・無機コーティングの摩擦係数 (COF) 低減 用。フィルムではアンチブロッキングやホットスリップにも使用可能

注記：上記データは平均値であり、仕様としての使用または仕様書を作成する目的で使用することはできません。



## SilForce 離型コーティング

モメンティブの SilForce 剥離コーティングには、簡単かつ制御された剥離が可能なベースポリマー、架橋剤、触媒、性能向上添加剤が含まれています。配合・製造プロセスに関する弊社のエキスパートチームが、お客様の基材、接着剤、プロセスに合ったシリコン剥離化学物質について、最適な組み合わせの設計をサポートいたします。上記およびその他用途に適していると思われる製品がございましたら、お客様の性能要件を満たすことができるよう、今すぐモメンティブの担当者にお問い合わせください。

モメンティブの SilForce 製品は、多様な離型を用途としており、その具体例は下記の通りです。

- ・熱転写ラベルおよび感熱ラベル
- ・耐久性ラベルおよびワインラベル
- ・グラフィックおよび車両マーキングサイン
- ・ロール式屋根の材料および片面剥離ライナー
- ・キャストシート用剥離ライナー
- ・ペーカリーペーパー用剥離ライナー
- ・衛生用剥離ライナー
- ・高性能テープ・工業テープ



www.momentive.com

260 Hudson River Road  
Waterford, NY 12188 USA

+1 800 295 2392  
+1 614 986 2495

カスタマー・サービス・センター

メール: [4information@momentive.com](mailto:4information@momentive.com)

南北アメリカ

+1 800 295 2392  
+1 614 986 2495

ヨーロッパ、中東、  
アフリカ、インド

+00 800 4321 1000  
+40 212 534754

中国

+800 820 0202

日本

+81 276 20 6182

韓国

+82 2 6201 4688

その他地域

+60 3 9206 1543

**免責事項:** モメンティブ・パフォーマンス・マテリアルズ社および各地域の管轄で事業を行うその子会社および関連会社（総称して「サプライヤー」）の材料、製品およびサービスは、各サプライヤーの法人によって販売され、サプライヤーの標準販売条件に従うものとします。これらの標準販売条件は、該当する販売代理店契約またはその他の販売契約に含まれており、注文確認書および請求書の裏面に印刷されているほか、ご要望に応じて入手可能です。本書に記載されている情報、推奨事項、アドバイスは誠意をもって提供していますが、サプライヤーは明示的または黙示的を問わず、以下の事項について一切の保証を行いません。(i) 本書に記載された結果が最終使用条件で得られること (ii) サプライヤーの製品、材料、サービス、推奨事項またはアドバイスを組み込んだ設計の有効性または安全性についてただし、最終使用条件および/または組み込み条件が、サプライヤーの製品データシートおよび/または製品仕様書に記載された推奨使用条件および/または組み込み条件に合致する場合、前述の責任に対して除外または制限は適用されません。サプライヤーの標準販売条件に規定されている場合を除き、サプライヤーおよびその代表者は、本書に記載される材料、製品またはサービスの使用に起因する損失について、一切責任を負いません。各ユーザーは、自社の特定用途に対するサプライヤーの材料、サービス、推奨事項、またはアドバイスが適切かについて、自ら判断する責任をすべて負うものとします。各ユーザーは、サプライヤーの製品、材料、またはサービスを取り入れた完成部品が、最終使用条件において安全かつ使用に適していることを保証するために求められる試験および分析をすべて把握し、実施するものとします。本書またはその他の文書、ならびに口頭による推奨事項やアドバイスのいかなる内容も、サプライヤーが署名した書面において明示的に合意されている場合を除き、サプライヤーの標準販売条件または本免責事項のいずれかによる規定を変更、修正、優先、または放棄するものとみなされることはありません。本書に含まれるいかなる記述も、材料、製品、サービスまたは設計を使用する可能性または使用が推奨される場合に関して、当該使用または設計をカバーするサプライヤーまたはその子会社若しくは関連会社の特許権などの知的財産権に基づくライセンスを付与する意図はなく、またそのように解釈するものではありません。また、特許権などの知的財産権を侵害するような当該材料、製品、サービスまたは設計の使用を推奨する意図はなく、またそのように解釈するものではありません。

®は Momentive Performance Materials Inc. 又はその関係会社の登録商標を示しています。

「™」の記号が使用されているものは Momentive Performance Materials Inc. 又はその関係会社の商標（登録の有無を問わず）です。

Copyright © 2018 Momentive Performance Materials Inc.