



Technical Information

技 術 資 料

☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

オルガチックス**SIC**シリーズ

プラスチックフィルム用シリコン系コーティング剤

 **マツモトファインケミカル株式会社**

〒272-0023 千葉県市川市南八幡 5-13-2

TEL 047-393-6330 (ダイヤルイン)

FAX 047-393-1063

〒541-0048 大阪営業所／大阪市中央区瓦町 3-4-15 瓦町 SF ビル 6F

TEL 06-7654-6862 (ダイヤルイン)

FAX 06-7655-2087

 Matsumoto Fine Chemical Co.,Ltd.

URL:<http://www.m-chem.co.jp/>

オルガチックス SIC シリーズは、イソシアネートシランをベースにした**縮合型**シリコン系コーティング剤です。プラスチックフィルムを始め、ゴム、ガラス、金属等への塗布が可能です。各種基材に対し、離型性や滑り性などの機能を付与する事が出来ます。SIC-330、SIC-434 の 2 種類をラインナップ化しています。

1. 特長

- 低温乾燥が可能で、薄いフィルムにも適用可能
- 1 回の処理で、離型性と滑り性の両方の機能を付与
- プラスチックフィルムに対する密着性に優れる
- 触媒などを必要とせず、乾燥工程だけで皮膜化できる

2. 用途

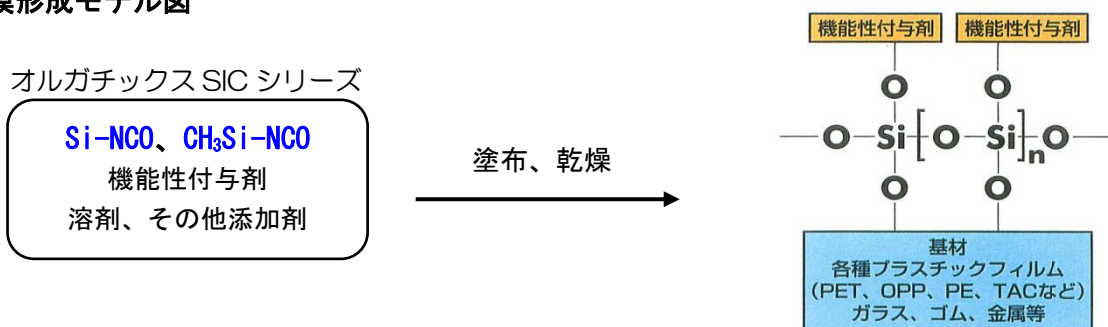
粘着剤の離型紙

工程紙の離型膜

ゴム素材への滑り性付与

指紋付着防止膜

3. 皮膜形成モデル図



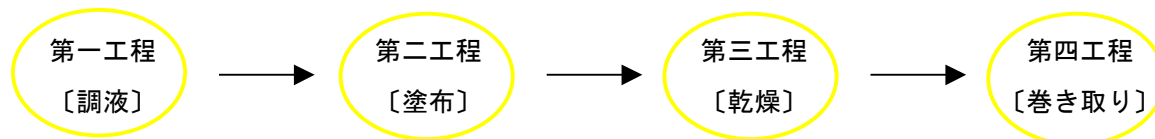
4. 商品リスト及び物性表

商品名 項目	オルガチックス SIC-330	オルガチックス SIC-434
外観	無色液体	無色液体
臭気	酢酸エチル臭	酢酸エチル臭
有効成分濃度	14%	11%
粘度 (25℃)	1~5mPa・s	1~5mPa・s
比重 (25℃)	0.93	0.93
使用溶剤	酢酸エチル	酢酸エチル
消防法分類	4-1	4-1
入目	0.9kg×10 本入り 9kg×2 本入り	0.9kg×10 本入り 9kg×2 本入り
保証期間	製造後 3 ヶ月 (未開封)	製造後 3 ヶ月 (未開封)
無償サンプル	100ml	100ml
特長	軽剥離タイプ	中剥離、汎用タイプ

(規格値ではありません)

5. 使用方法

オルガチックス SIC シリーズは、1液コーティング剤のため、取扱いは非常に簡単です。



〔調液工程〕

- 希釈倍率：5倍（メーカー推奨）
- 希釈溶剤：酢酸エチル（ぬれ性をコントロールする場合：SIC-330はシクロヘキサノン、SIC-434は2-プロパノールを10%程度加えると効果的です。）
- ポットライフ：希釈後8時間

〔塗布工程〕

- 塗布量：6.0g/m² (wet)
- 方法：ロールコーター、スピンコート、スプレーコート等（塗布量が多すぎる場合、膜が白化します。出来るだけ、薄く均一に塗布して下さい）
- 注意事項：回収した塗液の再利用は避けて下さい。

〔乾燥工程〕

- 乾燥条件：90～120℃×30secの熱風乾燥を行ってください。膜剥がれ、ブロッキングが起きる場合、乾燥温度と時間を延ばすと症状が改善出来ます。

〔巻き取り〕

- SICにエージングは基本的に必要ございません。基材や条件により塗膜剥がれ、密着強度不足が起きる場合は40℃×24hのエージングが有効なこともございます。

6. 皮膜物性

オルガチックス SIC の皮膜物性値について、以下に示します。

処理剤	剥離力 (mN/25mm)	残留接着率 (%)	接触角（水） (°)	動摩擦係数	空気暴露性
オルガチックス SIC-330	50	70～80	95	0.02	○
オルガチックス SIC-434	100	90以上	95	0.02	○
付加型離型剤 (他社品)	60～100	90以上	95	0.1	×

<成膜方法>

- 塗布液の調整：① SIC-330：酢酸エチル：シクロヘキサノン＝20：72：8（重量比）にて希釈
② SIC-434：酢酸エチル：2-プロパノール＝20：72：8（重量比）にて希釈

塗布方法：バーコーター#4にてハンドコート

硬化条件：120℃×30sec（熱風循環乾燥機）

使用基材：50μm未処理PET

【剥離力】

離型剤処理面にニットーポリエステルテープ 31B を 2kg のゴムロールで 1 往復圧着し、300mm/min の速度で 180 度剥離を行ない評価した。

【残留接着率】

離型剤処理面にニットーポリエステルテープ 31B を 2kg のゴムロールで 1 往復圧着した。その後、テープを処理面から剥がし、同条件にてステンレス板へ貼り替え、300mm/min の速度で 180 度剥離強度を測定した。ブランクとしてステンレス板にニットーポリエステルテープ 31B を 2kg のゴムロールで 1 往復圧着し、300mm/min の速度で 180 度剥離強度を測定した。この剥離強度を以下の式に代入し、残留接着率を求めた。

$$\text{残留接着率 (\%)} = \frac{\text{サンプルの剥離強度}}{\text{ブランクの剥離強度}} \times 100$$

【接触角】 処理フィルム上に水滴を 1 滴乗せ、ゴニオメーターを用いて接触角を測定した。

【摩擦係数（動摩擦係数）】

荷重 200g における処理フィルムと未処理フィルムの摩擦抵抗を、スリップテスター（テスター産業社製）にて測定した。

【空気暴露性】 処理フィルムを 25℃×50%RH の雰囲気下で 7 日間暴露した後、剥離力を測定し判断した。

7. 使用上の注意

- 本品は腐食性のおそれがあります。直接手で取り扱うような作業方法は避けて下さい。
ゴム手袋、前掛け、保護メガネ等の保護具をご使用下さい。
- 万が一、皮膚や目に付着した場合は直ちに水で充分洗った後、医師の診察を受けて下さい。
- コーティングロール、パンは、ステンレスが適当です。
- 有機溶剤の取扱い作業に準じた作業を設定して下さい。
- 製品には加水分解性があります。液濁りの発生や膜性能が低下しますので、水分の混入（溶剤の揮発による結露など）に十分注意して下さい。
- 製品は、20℃以下の冷暗所に保管して下さい。

上記は基本的な注意事項ではありますが、ご使用前には必ず SDS をご参照下さい。

本資料の記載内容は、現時点で弊社が入手したデータに基づき、作成したものです。
本資料の記載内容について、いかなる保証をするものではありません。

問い合わせ先 マツモトファインケミカル株式会社
営業部 千葉県市川市南八幡 5-13-2
Tel 047-393-6330
Fax 047-393-1063
大阪営業所 大阪府中央区瓦町 3-4-15 瓦町 SFビル 6F
Tel 06-7654-6862
Fax 06-7655-2087
URL : <http://www.m-chem.co.jp>