

# 剥離紙・フィルム用シリコーン 製品カタログ



---

**‘TORAY’**

A DOW and TORAY Joint Venture

# 豊富な製品ラインナップと 長年の経験に基づく確かな知見により、 最適なソリューションをご提供いたします。

ラベルやテープに使用される粘着剤をきれいに剥がすためには シリコン剥離剤が欠かせません。シリコン剥離剤は粘着製品の物性を損なうことなく、使い勝手や生産性を大きく向上させることに貢献し、クラフトテープから液晶ディスプレイ工程フィルム用途まで幅広く使用されております。ダウ・東レは豊富な製品ラインナップと長年の経験に基づく確かな知見によって、お客様の様々なニーズに合致した最適なソリューションをご提供いたします。

## 製品一覧

### シリコン剥離剤

タイプ		剥離グレード	製品名	不発揮分 (%)	残留接着率 (%)	粘度 (mPa·s)
無溶剤型	通常硬化	超軽剥離	SYL-OFF™ SP 7017 Coating	100	90	230
		軽剥離	DOWSIL™ SP 7015 Coating	100	97	350
		中剥離	SYL-OFF™ SP 7025 Coating	100	97	450
		重剥離	DOWSIL™ SP 7031 Coating	100	92	500
	低温硬化	超軽剥離	DOWSIL™ LTC 1006 L	100	90	270
		軽剥離	SYL-OFF™ LTC 1063 L	100	99	200
		軽剥離	DOWSIL™ LTC 1036 M Coating	100	97	350
		中剥離	DOWSIL™ LTC 1056 L	100	98	270
溶剤型	通常硬化	超軽剥離	DOWSIL™ SRX 357	30	89	20,000
		軽剥離	DOWSIL™ SRX 211 Paper Coating	30	97	15,000
		中剥離	DOWSIL™ SRX 345 Paper Coating	30	97	15,000
		重剥離	DOWSIL™ SRX 370 Paper Coating	15	94	120
	低温硬化	超軽剥離	DOWSIL™ LTC 300 B Dispersion	30	90	5,000
		軽剥離	DOWSIL™ LTC 310	30	98	5,000
		中剥離	DOWSIL™ LTC 355 A	30	96	1,600
フィルム用溶剤型	熱硬化	超軽剥離	DOWSIL™ LTC 759 Coating	30	95	10,000
		軽剥離	DOWSIL™ LTC 755 Coating	30	97	10,000
		軽剥離	DOWSIL™ LTC 750 A Dispersion	30	97	6,000
		中剥離	SYL-OFF™ LTC 752 Coating	30	98	5,000
	熱+UV硬化 (※)	超軽剥離	DOWSIL™ LTC 761 Coating	30	97	10,000
		軽剥離	DOWSIL™ LTC 856 Coating	30	97	10,000
		中剥離	DOWSIL™ LTC 851	30	98	6,000

(※) 熱+UV硬化型製品は、熱硬化システムでもご使用いただけます。

## CONTENTS

シリコン剥離剤製品一覧 .....	P2
シリコン添加剤・プライマー .....	P3
無溶剤型・溶剤型 剥離剤製品代表特性 .....	P4
フィルム用溶剤型 剥離剤製品代表特性 .....	P5
DOWSIL™ BY 24-4980 Release Modifier .....	P6
梱包及び取り扱い上の注意 .....	P7
お客様のための安全情報サイト .....	P7

## シリコン剥離剤用添加剤・プライマー

用途	タイプ	製品名	特徴	推奨添加量
硬化触媒	溶剤型 無溶剤型用	DOWSIL™ SRX 212 P Catalyst	汎用硬化触媒	P3-4記載推奨処方参照
軽剥離添加剤	溶剤型用	SYL-OFF™ BY 24-850 Additive	微細な剥離コントロールが可能。 すべり性付与剤としても使用可能。 不揮発分15%	30%溶剤型製品、 100部に対して 10部以下
重剥離添加剤	溶剤型用	DOWSIL™ SD 7292 Paper Coating	微細な剥離コントロールが可能。 添加量が多い処方ではSP7297との併用処方を推奨。 不揮発分70%	30%溶剤型製品、 100部に対して 20部以下 (SP7297、別添)
重剥離添加剤	溶剤型用	DOWSIL™ BY 24-4980 Release Modifier	重剥離効果が高い。 剥離安定性に優れる。 不揮発分30%	30%溶剤型製品、 100部に対して 10部以下
架橋剤	溶剤型 無溶剤型用	DOWSIL™ SP 7297 Additive	汎用タイプ。 不揮発分100%	5部以下
硬化遅延剤	溶剤型用	DOWSIL™ BY 24-808 Additive	汎用タイプ。 不揮発分20%	3部以下
密着向上剤	溶剤型用	DOWSIL™ SD 7200 Additive	浴添加剤として使用。	1部以下
密着向上用 プライマー	溶剤型 無溶剤型用	DOWSIL™ BY 24-846 B Primer	BY 24-846 B/C/Eの3液処方をプライマーとして使用。	BY 24-846 B/C/E =1/1/1
		DOWSIL™ BY24-846 C Primer		
		DOWSIL™ BY 24-846 E Primer		

# 製品代表特性

## 無溶剤型シリコン剥離剤

無溶剤型シリコン剥離剤は、有機溶剤を含んでいないため環境にやさしい製品です。

### 浴調整方法

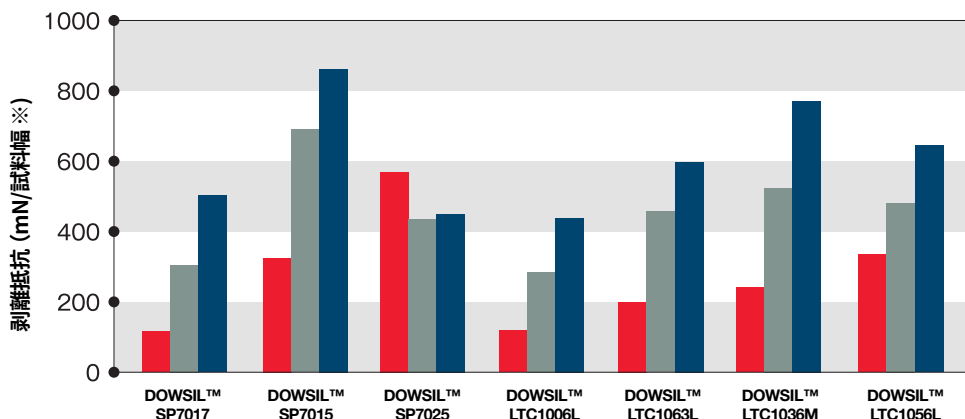
- 1 溶解槽を十分洗浄する
- 2 シリコンベースを投入する
- 3 攪拌しながら触媒を添加する
- 4 十分攪拌・混合ののち、すぐ使用することができる

### 標準シリコン浴処方(重量部)

	重量%
シリコンベース	100.0
DOWSIL™ SRX212P	1.0-2.0

※製品によって触媒や主剤との混合割合が異なる場合もあります

### 剥離抵抗(無溶剤型製品)



### 剥離速度

■ 0.3m/min ■ 50m/min ■ 100m/min

### 評価条件

- 基材: PEラミ紙
- 塗工: 0.6g/m<sup>2</sup>
- 硬化: 120°Cx30秒
- 粘着剤: トーヨーケム(株) オリバインBPS-5127

### ※試料幅

- 0.3m/min: 50mm
- 50,100m/min: 25mm

## 溶剤型シリコン剥離剤

溶剤型シリコン剥離剤は、薄～厚膜まで塗工厚のコントロール性に優れた製品です。

### 浴調整方法

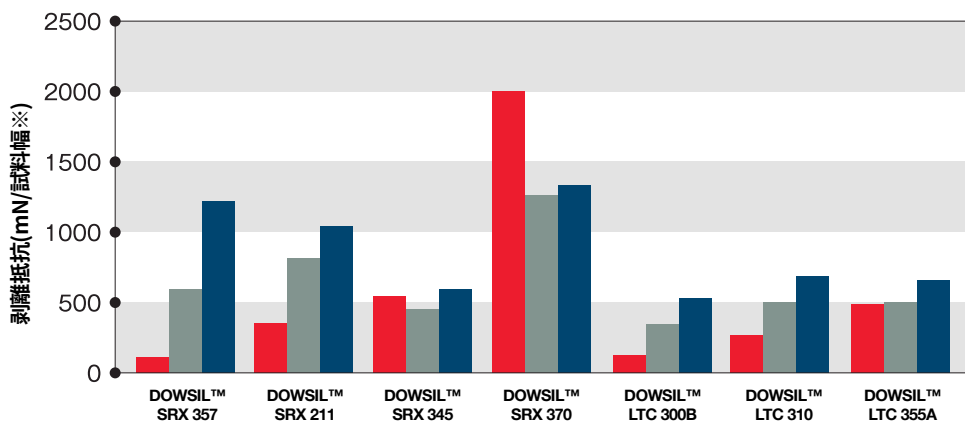
- 1 溶解槽を十分洗浄する
- 2 溶解槽に希釈溶剤を投入する
- 3 シリコンベースを投入し十分攪拌・混合する
- 4 攪拌しながら触媒を添加する
- 5 十分攪拌・混合ののち、すぐ使用することができる

### 30% 品型標準シリコン浴処方(重量部)

	重量%
シリコンベース	100.0
DOWSIL™ SRX212P	0.5-1.0
トルエン	所定量

※基材種類等により硬化性が悪い場合は、触媒添加量を増加させてください  
 ※フィルム用、高濃度処方等においては、触媒添加量を増加させてください  
 ※フィルム等で濡れ性の悪い場合は、n-ヘキサン等を併用してください

### 剥離抵抗 (溶剤型製品)



### 剥離速度

■ 0.3m/min ■ 50m/min ■ 100m/min

### 評価条件

- 基材: PEラミ紙
- 塗工: 0.6g/m<sup>2</sup>
- 硬化: 120°C X30秒
- 粘着剤: トーヨーケム(株) オリバインBPS-5127

### ※試料幅

- 0.3m/min: 50mm
- 50,100m/min: 25mm

# 製品代表特性

## フィルム用シリコン剥離剤

フィルム用シリコン剥離剤は、低温硬化に優れ、かつ低濃度処方での経時安定性に優れた製品です。

### 浴調整方法

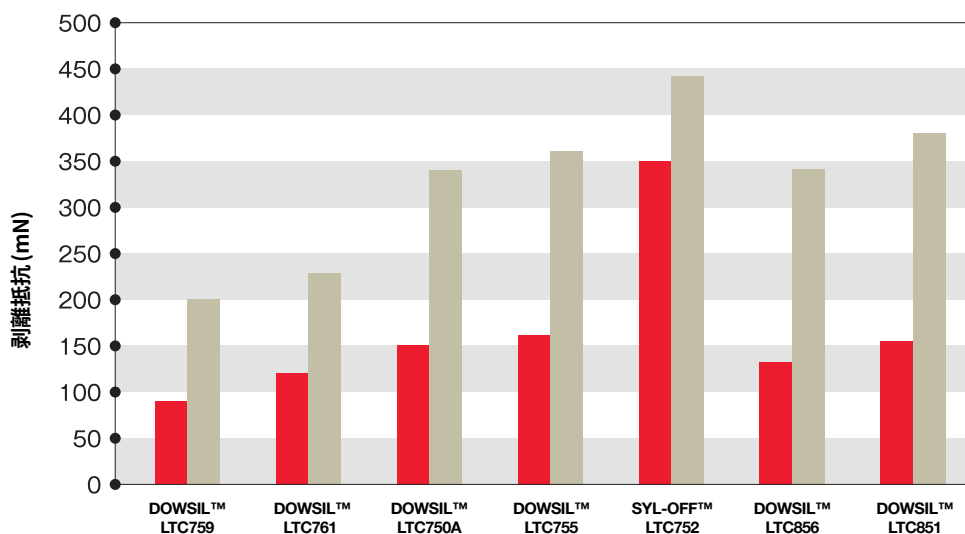
- 1 溶解槽を十分洗浄する
- 2 溶解槽に希釈溶剤を投入する
- 3 シリコンベースを投入し十分攪拌・混合する
- 4 攪拌しながら触媒を添加する
- 5 十分攪拌混合ののち、すぐ使用することができる

### 30%品型標準シリコン浴処方 (重量部)

	重量%
シリコンベース	100.0
DOWSIL™ SRX212P	1.0-2.0
トルエン	所定量

※基材種類等により硬化性が悪い場合は、触媒添加量を増加させてください  
 ※フィルム用、高濃度処方等においては、触媒添加量を増加させてください  
 ※フィルム等で濡れ性の悪い場合は、n-ヘキサン等を併用してください

### 剥離抵抗(フィルム用製品)



### 剥離速度

- 0.3m/min
- 30m/min

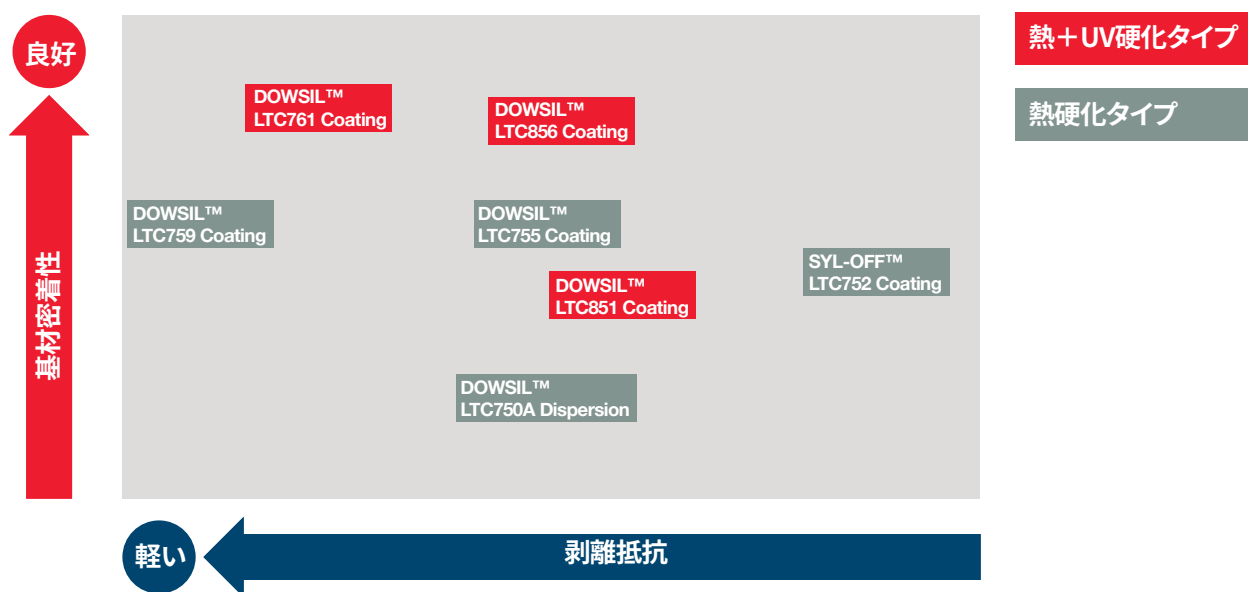
### 評価条件

- 基材: PET38μm
- 塗工: 0.1g/m<sup>2</sup>
- 硬化:  
熱硬化 → 100°C X30秒  
熱UV → 100°C X30秒  
+110mJ/cm<sup>2</sup>
- 粘着剤: トーヨーケム(株)  
オリバインBPS-5127

### 試料幅

- 50mm

## フィルム用シリコン剥離剤マップ



# DOWSIL™ BY24-4980重剥離添加

## 特徴

DOWSIL™ BY 24-4980 Release Modifierは、溶剤型シリコン剥離剤用の重剥離添加剤です。従来の重剥離添加剤DOWSIL™ SD 7292 Paper coatingに比較し、少量の添加で重剥離剥化が可能で、剥離抵抗の経日変化が少ないことが大きな特徴です。

### 一般特性

項目	DOWSIL™ BY 24-4980 Release Modifier	DOWSIL™ SD 7292 Paper coating
外観	透明液体	透明液体
粘度	500mPa·s	10mPa·s
不揮発分	30%	65%

### シリコン塗工条件

基材	PEラミネート紙
塗工	マイヤーバー法0.6 g/m <sup>2</sup>
硬化	熱循環式オープン130°Cx30秒
セパエージング	25°Cx1日、2週間

### 評価条件

シリコン	溶剤型SRX211,SRX345
重剥離添加剤	DOWSIL™ BY 24-4980 Release Modifier, DOWSIL™SD 7292 Paper Coating
重剥離添加剤添加部数	シリコン/重剥離添加剤(不揮発分30%) +100/0、95/5、90/10、80/20(部)
シリコン浴処方	ベース/トルエン/SRX212P=100.0/499.4/0.6 (部)

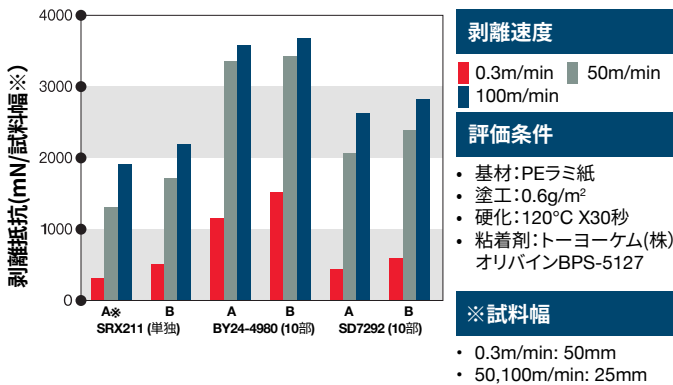
### 粘着剤塗工条件

粘着剤	トーヨーケム(株)オリバインBPS-5127
貼り合わせ	アートコート紙
貼り合わせエージング	25°C、20g/cm <sup>2</sup> x1日、2週間

## 評価結果

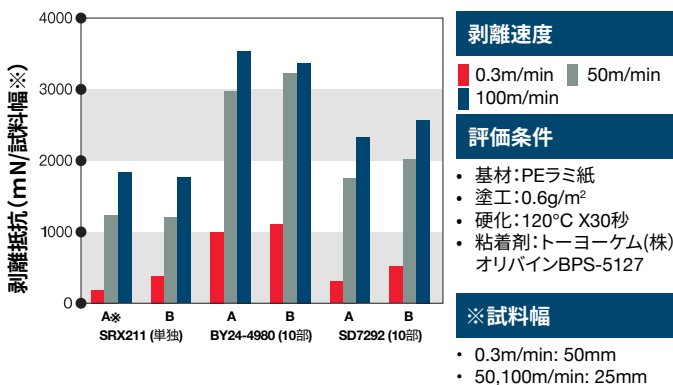
### 剥離抵抗

セパエージング25°Cx1日



※貼り合わせエージングA:1日B:2週間

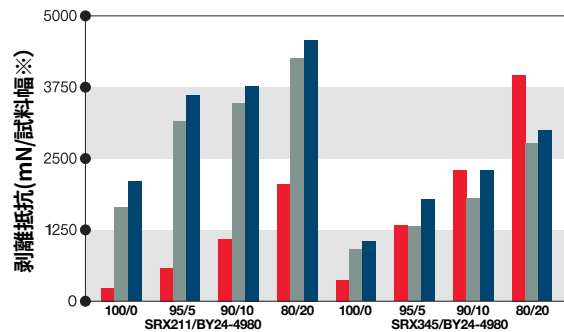
セパエージング25°Cx2週間



※貼り合わせエージング A:1日 B:2週間  
 このページのグラフ内の製品は全てDOWSIL™の製品です。

### DOWSIL™ BY24-4980 Release Modifierの添加部数を振った際の剥離抵抗

セパエージング1日、貼り合わせエージング1日



### 剥離速度

### 評価条件

- 基材:PEラミ紙
- 塗工:0.6g/m<sup>2</sup>
- 硬化:120°C X30秒
- 粘着剤:トーヨーケム(株)オリバインBPS-5127

### ※試料幅

- 0.3m/min: 50mm
- 50,100m/min: 25mm

# 梱包および取り扱い上のご注意

## 梱包単位

- 無溶剤型：18kg、180kg、コンテナー
- 溶剤型18kg、180kg
- フィルム用シリコーン剥離剤：17kg、18kg

※海外向けにはUN対応パッケージもご用意しております

## 取り扱いおよび保管上の注意

- 保護具(必要に応じて保護メガネ、ゴム手袋、有機ガス用防毒マスク等)を着用してください
- 厳重に密閉して、冷暗所に保管してください
- 消防法危険物、有機溶剤取り扱い規則等の保管上の注意事項に準じてください

## シリコーン剥離剤使用時の注意事項

- DOWSIL™ SP7297と硬化触媒だけを混合すると、水素ガスが発生し、発熱して溶剤に引火する恐れがありますので、絶対におやめください
- 硬化不足、塗工量不足、ピンホール、塗工時の静電気発生および外気暴露等により剥離抵抗が重くなるため注意が必要です
- 付加型シリコーンの場合、硬化阻害物質(水、アルコール、アミン化合物、りん化合物、イオウ化合物およびスズ化合物等)が混入すると硬化性が著しく低下する場合がありますため注意が必要です
- 夏場に高温・多湿になりやすいような環境下や、水分を含みやすい溶剤を使用する場合には、硬化性・密着性に影響が出る場合がありますので、注意が必要です

# お客様のための製品安全情報サイト

[dow.com/ja/contactus#EHS](https://dow.com/ja/contactus#EHS)

弊社は上記ポータルサイトに、弊社製品の環境、健康、安全(EHS)に関する情報を多数掲載しております。お客様は、弊社製品についてお求めの情報をPDF文書としてお取り出しいただくことが可能ですので、是非ご利用くださいますようお願い申し上げます。

なお、上記ポータルサイトにお客様が必要とする情報が記載されていない場合は、下記サイトをご覧ください。

[dow.com/ja/contactus](https://dow.com/ja/contactus)

各種調査依頼は調査依頼フォーマットに必要事項を御記入の上、物質リストなどの添付資料とともに当社へのお問い合わせにお送りください。

[dow.com/ja/contactus](https://dow.com/ja/contactus)

- 既境負荷物質、環境関連法規制などに関する調査依頼
- 輸出貿易管理令、米国輸出管理規則の該非などに関する調査依頼
- BCP・リスク管理体制、品質・環境管理体制、ISO取得状況などの調査依頼

# ダウ・東レ株式会社

本カタログ製品に関するお問合せは下記までお願い致します。  
カスタマーサービス

0120-01-9761

[www.dow.com/ja-jp](http://www.dow.com/ja-jp)

---

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.

2000000411

Form No. 30-1243-42-0220 S2D