

DOW CORNING

TORAY

Dow Corning Toray Co., Ltd.

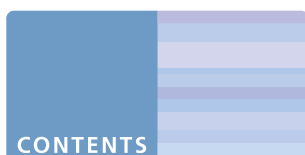
シリコーン粘着剤



テープやラベルに代表される粘着製品は、その用途も拡大しており、
多機能化・高機能化・特殊化の要求も益々強くなっています。

そうした中、幅広い温度領域で使用出来、フッ素系樹脂や
シリコンゴムなどの被着体に対しても高い粘着力を発揮するなど
他の有機系粘着剤にはない特異な性質を持つシリコン粘着剤は
多岐に渡る産業・用途で脚光を浴びています。

我々東レ・ダウコーニングはさまざまな特徴を持つ粘着剤及び
関連製品を揃え、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豊富な経験と共にご提供致します。



<input type="radio"/> 付加硬化型粘着剤	1
<input type="radio"/> 過酸化物硬化型粘着剤	1
<input type="radio"/> シリコン浴の調整方法	2
<input type="radio"/> 粘着剤用プライマー	2
<input type="radio"/> シリコン粘着剤用剥離剤	3
<input type="radio"/> 粘着剤用触媒・添加剤	3
<input type="radio"/> シリコンゴム用シリコン粘着剤 SD 4593 PSA	4
<input type="radio"/> 粘着力低減剤 シラスコン® RTV 4086	4
<input type="radio"/> 超耐熱マスキングテープ用粘着剤 SD 4600 FC PSA	5



シリコン粘着剤

付加硬化型粘着剤

製品名	外 観	消防法分類	固形分 [%]	粘度 [mPa・s]	粘着力 [N/m]	ボールタック (30°)	凝集力 [mm]	特 徴
SD 4580 PSA	淡黄色液体	4-1	60	26,000	570	32	<0.05	高粘着力、高タック
SD 4584 PSA	淡黄色液体	4-1	60	13,000	742	7	<0.05	高粘着力
SD 4585 PSA	淡黄色液体	4-1	60	47,000	395	32	<0.05	高タック
SD 4587 L PSA	淡黄色液体	4-1	40	16,000	44	17	<0.05	低粘着力
SD 4560 PSA	淡黄色液体	4-1	60	24,000	359	18	<0.05	高保持力、高投锚力
SD 4570 PSA	淡黄色液体	4-1	60	52,000	472	26	<0.05	スタンダード品
SD 4600 FC PSA	褐色液体	4-1	60	43,000	464	23	<0.05	超耐熱用途向け (P.5 参照)
SD 4593 PSA	黄濁液体	4-1	45	5,000	644	27	0.25	対シリコンゴム用 (P.4 参照)
DC 7651 ADHESIVE	淡黄色微濁液体	4-1	40	33,000	2*	<3*	<0.05	低シリコン移行、超微粘着
DC 7652 ADHESIVE	淡黄色微濁液体	4-1	40	9,500	124*	<26*	<0.05	低シリコン移行、微粘着

★表中DC 7651 ADHESIVE、DC 7652 ADHESIVEの粘着力、ボールタックの粘着剤塗工厚: 30μm

特 徴

- ◆100℃前後の温度条件で硬化が可能のため、他の有機系粘着剤と同様の設備・条件でご使用出来ます。*
- ◆粘着剤同士のブレンドが可能ですので、お客様独自のカスタマイズが容易に行えます。
- ◆硬化反応時に副生成物が発生致しません。

※設備によって条件は異なります。また、他の粘着剤から切り替える際には硬化阻害等にご注意下さい。

過酸化物硬化型粘着剤

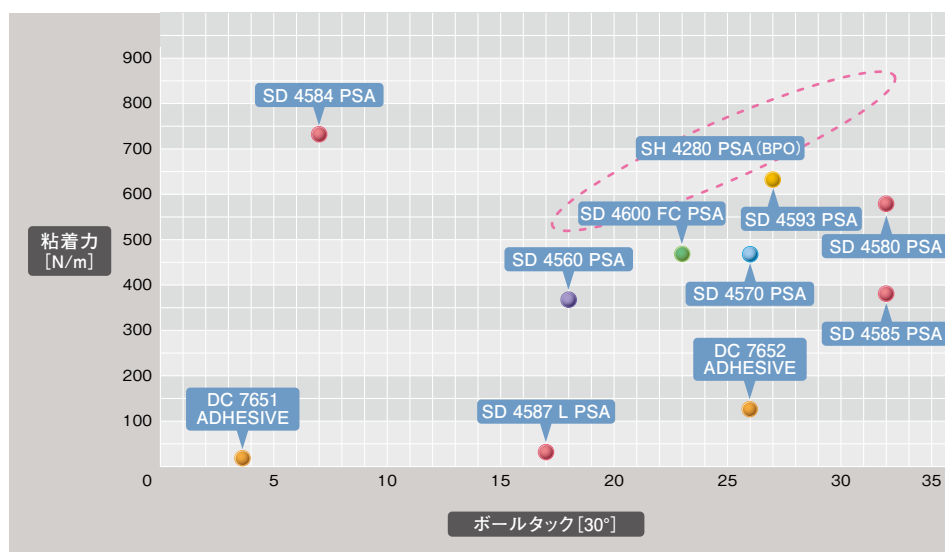
製品名	外 観	消防法分類	固形分 [%]	粘度 [mPa・s]	BPO添加量 [%]	粘着力 [N/m]	ボールタック (40°)	凝集力 [mm]
					SH 4280 PSA			
					0.3	618	30	0.60
					0.6	560	28	0.25
					1.2	521	18	0.15

特 徴

- ◆一般的な付加硬化型と比較して、シリコンゴムに対する粘着力が優れています。
- ◆過酸化ベンゾイル (BPO) 等によって硬化させますが、触媒添加後も数日は使用可能です。*
- ◆触媒添加量によって、粘着力等の特性を変えることが可能です。
- ◆予備乾燥: 70℃×3 ~ 5分 + 150℃×3 ~ 5分程度の硬化条件が必要となります。

※条件によって、使用可能日数は異なります。

シリコン粘着剤 製品一覧



●粘着シート作成

支持体	PET FILM (50μm)
粘着剤塗布厚	40μm (Dry)
※DC 7651 ADHESIVE、DC 7652 ADHESIVEのみ: 30μm (Dry)	
硬化	付加硬化型: 100℃×3min 過酸化物硬化型: 70℃×3分 + 150℃×3分

●粘着力

被着体	ステンレス板
エージング	室温×30min
剥離測定	0.3m/min、180°ピール

●タック (J.DOW 法)

傾斜角	40°
助走路長	100mm

●凝集力

被着体	ステンレス板
貼付面積	10mm幅×20mm長
荷重	500g
エージング	100℃×120min

シリコーン粘着剤

シリコーン浴の調製例

●付加硬化型 (SD 4580 PSA シリーズ, SD 4560 PSA, SD 4570 PSA)

	重量%	浴調整手順
粘着剤	100.0	<ol style="list-style-type: none"> 1 溶解槽を十分洗浄する。 2 希釈溶剤を投入する。 3 粘着剤を投入し、十分攪拌・混合する。 4 攪拌しながら白金触媒を添加する。 5 十分攪拌・混合する。
白金触媒※	0.9	
トルエン	所定量	

※NC-25 CATALYSTまたはSRX 212 CATALYST

●付加硬化型 (SD 4600 FC PSA)

	重量%	浴調整手順
粘着剤	100.0	<ol style="list-style-type: none"> 1 溶解槽を十分洗浄する。 2 希釈溶剤を投入する。 3 粘着剤を投入し、十分攪拌・混合する。 4 攪拌しながらBY 24-741を添加し、混合する。 5 十分混合後、さらに白金触媒を添加する。 6 十分攪拌・混合する。
白金触媒※	0.9	
BY 24-741	1.0~2.0	
トルエン	所定量	

※NC-25 CATALYSTまたはSRX 212 CATALYST

●付加硬化型 (SD 4593 PSA)

	重量%	浴調整手順
粘着剤	100.0	<ol style="list-style-type: none"> 1 溶解槽を十分洗浄する。 2 希釈溶剤を投入する。 3 粘着剤を投入し、十分攪拌・混合する。 4 攪拌しながらBY 24-741を添加し、混合する。 5 十分混合後、さらに白金触媒を添加する。 6 十分攪拌・混合する。
白金触媒※	0.6	
BY 24-741	0.7	
トルエン	所定量	

※NC-25 CATALYSTまたはSRX 212 CATALYST

●付加硬化型 (DC 7651 ADHESIVE, DC 7652 ADHESIVE)

	重量%	浴調整手順
粘着剤	125.0	<ol style="list-style-type: none"> 1 溶解槽を十分洗浄する。 2 希釈溶剤を投入する。 3 粘着剤を投入し、十分攪拌・混合する。 4 攪拌しながらBY 24-742を添加し、混合する。 5 十分混合後、さらに白金触媒を添加する。 6 十分攪拌・混合する。
白金触媒※	0.3	
BY 24-742	6.0	
トルエン	所定量	

※NC-25 CATALYST

●過酸化物硬化型 (SH 4280 PSA)

	重量%	浴調整手順
粘着剤	100.0	<ol style="list-style-type: none"> 1 溶解槽を十分洗浄する。 2 希釈溶剤を投入する。 3 粘着剤を投入し、十分攪拌・混合する。 4 攪拌しながらBPOを添加する。 5 十分攪拌・混合する。
BPO	任意	
トルエン	所定量	

粘着剤用プライマー

製品名	外 観	消防法分類	固形分 [%]	溶 剤	特 徴
BY 24-712	淡黄色透明液体	4-1	30%	トルエン	対象粘着剤:付加反応型
SRX 290	淡黄色透明液体	4-1	30%	トルエン	対象粘着剤:過酸化物硬化型
SYL-OFF® 23 COATING	無色透明液体	4-1	30%	トルエン	対象粘着剤:過酸化物硬化型

●標準浴処方 (重量部)

	重量%
BY 24-712	10.0
NC-25 CATALYST	0.1
トルエン	290.0
イソオクタン	300.0

	重量%
SRX 290	10.0
BY 24-4901 CATALYST	0.5
トルエン	290.0
イソオクタン	300.0

	重量%
SYL-OFF® 23 COATING	10.0
BY 24-4901 CATALYST	0.5
トルエン	290.0
イソオクタン	300.0

●標準塗工条件

塗工量	0.1g/m ²
硬化条件	100℃×1分

※BY 24-712プライマーは塗布後、当日中に粘着剤を塗布してください。

浴調整手順	
1	溶解槽を十分洗浄する。
2	希釈溶剤を投入する。
3	プライマーを投入し、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・混合する。

シリコン粘着剤用剥離剤

製品名	外 観	消防法分類	固形分[%]	粘度 [mm ² /s]	溶 剤	特 徴
BY 24-900	淡黄色透明液体	4-1	10%	5	イソオクタン	対象粘着剤: SD 4560 PSA SD 4570 PSA, SH 4280 PSA
BY 24-903	淡黄色透明液体	4-1	15%	5	イソオクタン	対象粘着剤: SD 4580 PSAシリーズ
3062 Coating	無色透明液体	4-1	10%	13	イソプロピルエーテル	軽剥離タイプ (様々な粘着剤への対応可)

●標準浴処方 (重量部)

	重量%		重量%
BY 24-900	100.0	BY 24-903	100.0
NC-25 CATALYST	0.6	NC-25 CATALYST	0.9
イソオクタン	所定量	イソオクタン	所定量

製品名	浴処方 ① ^{※1}	浴処方 ② ^{※1}	浴処方 ③ ^{※1}	浴処方 ④ ^{※1}
3062 Coating	100.00	100.00	100.00	100.00
FS XK-3077	0.50	0.50	0.50	0.50
3062 A CROSSLINKER	0.25	—	—	—
3062 B CROSSLINKER	—	0.40	—	—
3062 C CROSSLINKER	—	—	0.80	—
3062 D CROSSLINKER	—	—	—	0.50
希釈溶剤 ^{※2}	所定量	所定量	所定量	所定量

※1 浴処方 ①: 過酸化硬化型の粘着剤
 浴処方 ②: 過酸化硬化型・付加硬化型兼用
 浴処方 ③: 付加硬化型粘着剤
 浴処方 ④: 付加硬化型粘着剤
 ※2 イソプロピルエーテル又はイソプロピルエーテルとイソオクタンとの混合溶剤など

製品名	剥離抵抗 (70°C×3日後) [N/m]				
	SH 4280 PSA	SD 4580 PSA	SD 4593 PSA	SD 4570 PSA	SD 4560 PSA
BY 24-900	3.9	—	—	4.2	3.8
BY 24-903	—	3.4	—	—	—
3062 Coating 浴処方 ①	3.3	—	—	—	—
3062 Coating 浴処方 ②	3.1	2.8	—	—	—
3062 Coating 浴処方 ③	—	2.4	2.8	3.2	2.5
3062 Coating 浴処方 ④	—	2.6	4.2	3.8	3.2

●剥離測定条件 (塗工条件)

浴処方	各種標準浴処方 (浴濃度: 5%)
基材	50μm PETフィルム
塗工	マイヤーバー No. 3
硬化条件	150°C×1分

●剥離力 (テープ法)

貼り合せエージング	70°C 荷重 20g/cm ² ×3日
剥離速度	300mm/min (180°ピール)

粘着剤用触媒・添加剤

用途	製品名	消防法分類	溶 剤	特 徴
触 媒	NC-25 CATALYST	4-1	トルエン	付加硬化型用
	SRX 212 CATALYST	4-2	—	付加硬化型用
架橋剤	BY 24-741	4-1	トルエン	付加硬化型用
粘着力向上剤	SD 7292	4-1	トルエン・キシレン	付加硬化型用
	BY 15-701A	4-1	トルエン・キシレン	付加硬化型用
粘着力低減剤	SD 7226	4-1	トルエン	付加硬化型用
	シラスコン [®] RTV 4086 A/B	A液: 4-4 B液: 指定可燃物	—	付加硬化型用 (詳細はP.4参照)
カラーペースト	CP-17 RED	指定可燃物	—	粘着剤 100 に対し、2 ~ 5 部添加
	CP-87 BLUE	指定可燃物	—	
	CP-82 BROWN	指定可燃物	—	
	CP-140 GREEN	指定可燃物	—	
	CP-88 WHITE	指定可燃物	—	
	CP-90 YELLOW	指定可燃物	—	
	CP-96 BLACK	指定可燃物	—	

シリコーン粘着剤

シリコーンゴム用シリコーン粘着剤 SD 4593 PSA

特徴

SD 4593 PSAはシリコーンゴムに対する粘着力を向上させた付加硬化型粘着剤です。

特性

(出荷規格ではありません。)

項目	単位	SD 4593 PSA	SH 4280 PSA
粘着力 (対シリコーンゴム)	N/m	220	250

評価条件

●粘着シート作成

支持体	50μm PETフィルム
粘着剤塗布厚	40μm (Dry)
硬化	100°C×3分

●粘着力

被着体	シリコーンゴム SH851U (硬度 50)
エイジング	室温×30min
剥離測定	0.3m/min、180°ピール

粘着力低減剤 シラスコン® RTV 4086A/B

特徴

本製品は付加型シリコーン粘着剤とブレンドすることにより、粘着力を低減することが可能です。
また、ブレンドして出来た粘着層は、塗工した基材に対して良好な投錨力を示します。

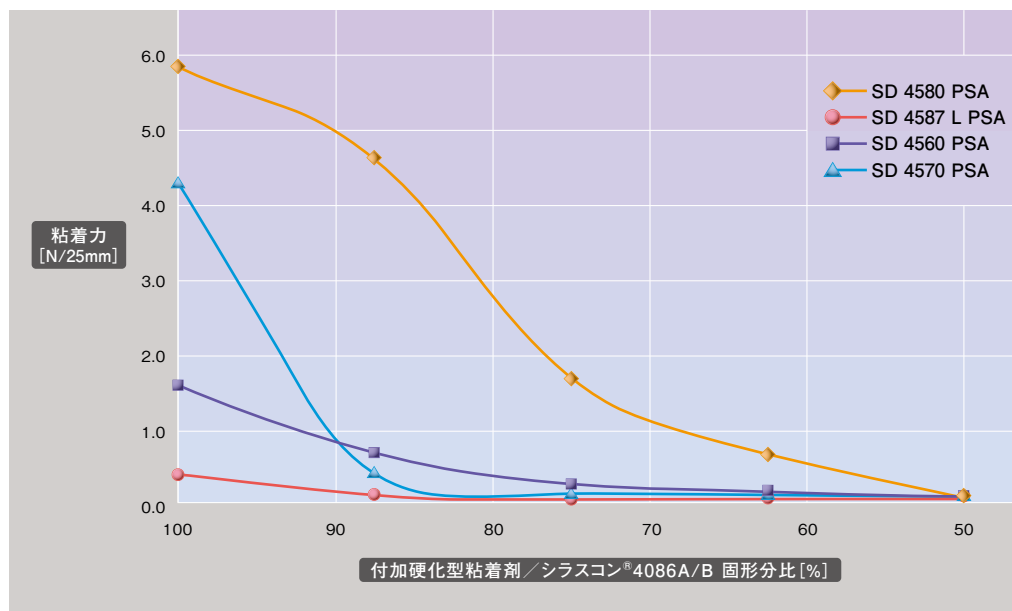
●浴処方例 (SD 4580 PSA)

	重量%
4086A 50wt%トルエン溶液	36.0
4086B 50wt%トルエン溶液	36.0
SD 4580PSA	100.0
SRX 212 CATALYST	1.0
トルエン	67.0

●浴調整手順

- 4086A 及び 4086B をそれぞれトルエンに溶解する。
- 溶解槽を十分洗浄する。
- 希釈溶剤投入後、①のトルエン溶液を投入する。
- 十分攪拌後、付加型粘着剤を投入し、さらに攪拌・混合する。
- 攪拌しながら触媒を添加する。
- 十分攪拌・混合する。

●付加硬化型粘着剤 / シラスコン® 4086A/B ブレンド比率 - 粘着力



●粘着シート作成

支持体	50μm PETフィルム
粘着剤塗布厚	10μm (Dry)
硬化	150°C×5分

●粘着力

被着体	ステンレス板
エイジング	室温×3時間
剥離測定	0.3m/min、180°ピール

超耐熱マスキングテープ用シリコン粘着剤 SD 4600 FC PSA

特 徴

SD 4600 FC PSAは、従来のシリコン粘着剤の耐熱性をさらに向上させた粘着剤です。高温に曝された後でも、被着体からの再剥離時に糊残りを生じません。

特 性

(出荷規格ではありません。)

項目	単位	SD 4600 FC PSA	SD 4580 PSA	SD 4560 PSA
粘着力(常温)	N/m	250	320	240
ボールタック(J.Dow法)	—	23	32	18
耐熱性	250℃	○	×	○
	260℃	○	×	○
	270℃	○	×	×
	280℃	○	×	×

※所定温度で2時間エージング後、室温で30分間放冷し、粘着力測定と同条件で剥離した際の被着体への糊残りの有無を目視で確認する。

○：糊残りなし ×：糊残り有り

SD 4600 FC



SD 4560 PSA



SD 4580 PSA



280℃×2時間エージング後の糊残りの状態(被着体:ステンレス板)

●粘着シート作成

支持体	25μm ポリイミドフィルム
粘着剤塗布厚	40μm (Dry)
硬化	100℃×3分

●粘着力

被着体	ステンレス板
エージング	室温×30min
剥離測定	0.3m/min、180°ピール

東レ・ダウコーニング株式会社

〒100-0004 東京都千代田区大手町1丁目5番1号
大手町ファーストスクエアビル(イーストタワー)23階

●本カタログ製品に関するお問い合わせは下記までお願いします。

ビジネスセンター

☎(0120)77-6278

www.dowcorning.co.jp

ご注意

ここに掲載する情報およびデータは弊社が信頼できると確信する資料にもとづいて作成しましたが、ご使用に際しては貴社のご使用条件にて事前に十分な試験を行なっていただき、貴社のご満足できる性能、効果の有無を必ずご確認ください。ここでご紹介する使用方法、用途などは、いかなる特許をも侵害しないことを保証するものではありません。弊社製品は、一般工業用途向けに開発・製造されたものです。医療および医薬用途向けには試験されておりません。医療用途には使用しないでください。また、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ください。安全面での配慮を必要とする用途へのご使用に際しては、貴社にて事前に当該用途での安全性をご試験、ご確認のうえ、使用の可否をご判断ください。

弊社の都合により本資料の内容を変更することがあります。また新製品、用途の開発によりカタログ・技術資料の改版を行なう場合がありますので随時ご請求ください。

※このカタログのデータ類は規格値ではありません。

※使用に際し必要な安全情報は本カタログには記載されていません。ご使用前に、製品安全データシート(MSDS)およびパッケージまたはパッケージのラベルに表示されている注意書きをよく読んで、使用上の安全をはかってください。製品安全データシート(MSDS)は代理店または弊社営業担当にご依頼ください。

We help you invent the futureは、Dow Corning Corporationの商標です。

2009年9月発行 30W.IT(ver.2)

取扱店



DOW CORNING

TORAY

Dow Corning Toray Co., Ltd.

We help you invent the future.™