

シリコーン粘着剤用剥離剤技術資料



A DOW and TORAY Joint Venture

当社シリコーン粘着剤用剥離剤の特徴

ダウのシリコーン粘着剤用剥離剤はフッ素系などの特殊な溶剤を必要とせず、一般的な有機系溶剤の希釈のみで良好な塗工性を発揮します。また、組み合わせるシリコーン粘着剤の種類に応じて塗工

浴の処方を調整することにより、目的とする剥離力及び経時での高い剥離安定性を得ることが出来ます。ダウはシリコーン粘着剤用剥離剤を幅広く取り揃えており、お客様のご要望に合わせて最適なシリコーン粘着剤用剥離剤及びソリューションをご提供いたします。

表1. シリコーン粘着剤用剥離剤製品ラインナップ

	固形分(%)	溶剤	特徴
SYL-OFF™ Q2-7785 Release Coating	80	ヘブタン	中剥離グレード 架橋剤の添加量を変えることで幅広い粘着剤に対応
SYL-OFF™ 3062 Coating	10	イソプロピルエーテル	軽～中剥離グレード 架橋剤の種類や添加量を変えることで幅広い粘着剤に対応
SYL-OFF™ 7792 Fluorosilicone Release Coating	80	ヘブタン	超軽剥離グレード(転写法で軽剥離) 架橋剤の添加量を変えることで幅広い粘着剤に対応
SYL-OFF™ 7795 Fluorosilicone Release Coating	80	ヘブタン	超軽剥離グレード(転写法で特に軽剥離) 架橋剤の添加量を変えることで幅広い粘着剤に対応
SYL-OFF™ 7798 Fluorosilicone Release Coating	85	イソプロピルエーテル	軽剥離グレード(高バランス品) 架橋剤の添加量を変えることで幅広い粘着剤に対応

剥離剤塗工条件

剥離フィルム調製条件

- 基材 : 50μm厚PETフィルム
- 剥離剤浴処方: 表2.参照
- 塗工量 : 0.4μm
- 硬化 : 热風循環式オーブン、150°C×1分
- セパエージング : 70°C×1日

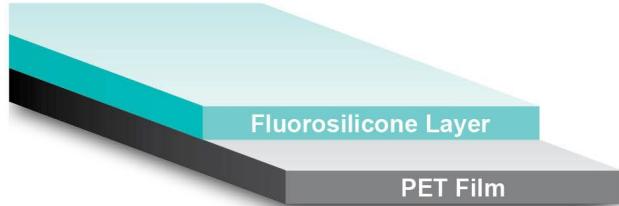


表2. シリコーン粘着剤用剥離剤評価浴処方 (wt%)

	SYL-OFF™ Q2-7785 Release Coating		SYL-OFF™ 3062 Coating		SYL-OFF™ 7792 Fluorosilicone Release Coating		SYL-OFF™ 7795 Fluorosilicone Release Coating		SYL-OFF™ 7798 Fluorosilicone Release Coating	
対象PSA	SD4580PSA	SD4280PSA	SD4580PSA	SD4280PSA	SD4580PSA	SD4280PSA	SD4580PSA	SD4280PSA	SD4580PSA	SD4280PSA
SYL-OFF™ Q2-7785 Release Coating	100	100								
SYL-OFF™ 3062 Coating			100	100						
SYL-OFF™ 7792 Fluorosilicone Release Coating					100	100				
SYL-OFF™ 7795 Fluorosilicone Release Coating							100	100		
SYL-OFF™ 7798 Fluorosilicone Release Coating									100	100
SYL-OFF™ Q2-7560 Crosslinker	3.20	0.70			3.20	0.70	3.20	0.70	3.29	1.64
SYL-OFF™ 3062 C Crosslinker			0.80	0.31						
DOWSIL™ FS-XK 3077			0.50	0.50					4.12	4.11
推奨希釈溶剤: イソオクタン/IPE (イソプロピルエーテル)	任意量 イソオクタン	任意量 イソオクタン	任意量 IPE	任意量 IPE	任意量 イソオクタン	任意量 イソオクタン	任意量 イソオクタン	任意量 イソオクタン	任意量 IPE	任意量 IPE

粘着剤塗工条件

- 粘着剤浴処方 : 表3.参照
- 塗工量 : 50μm (dry)
- 硬化条件 : SD 4580 PSA(弊社付加硬化型代表製品) 100°C×3分
: SH 4280 PSA(弊社過酸化物硬化型代表製品) 70°C×3分 +180°C×3分
- 貼り合わせ基材 : 50μm 厚 PETフィルム(テープ法)
: 上記剥離フィルム(転写法)
- エージング : 25°C×1日
- 剥離速度 : 0.3m/min

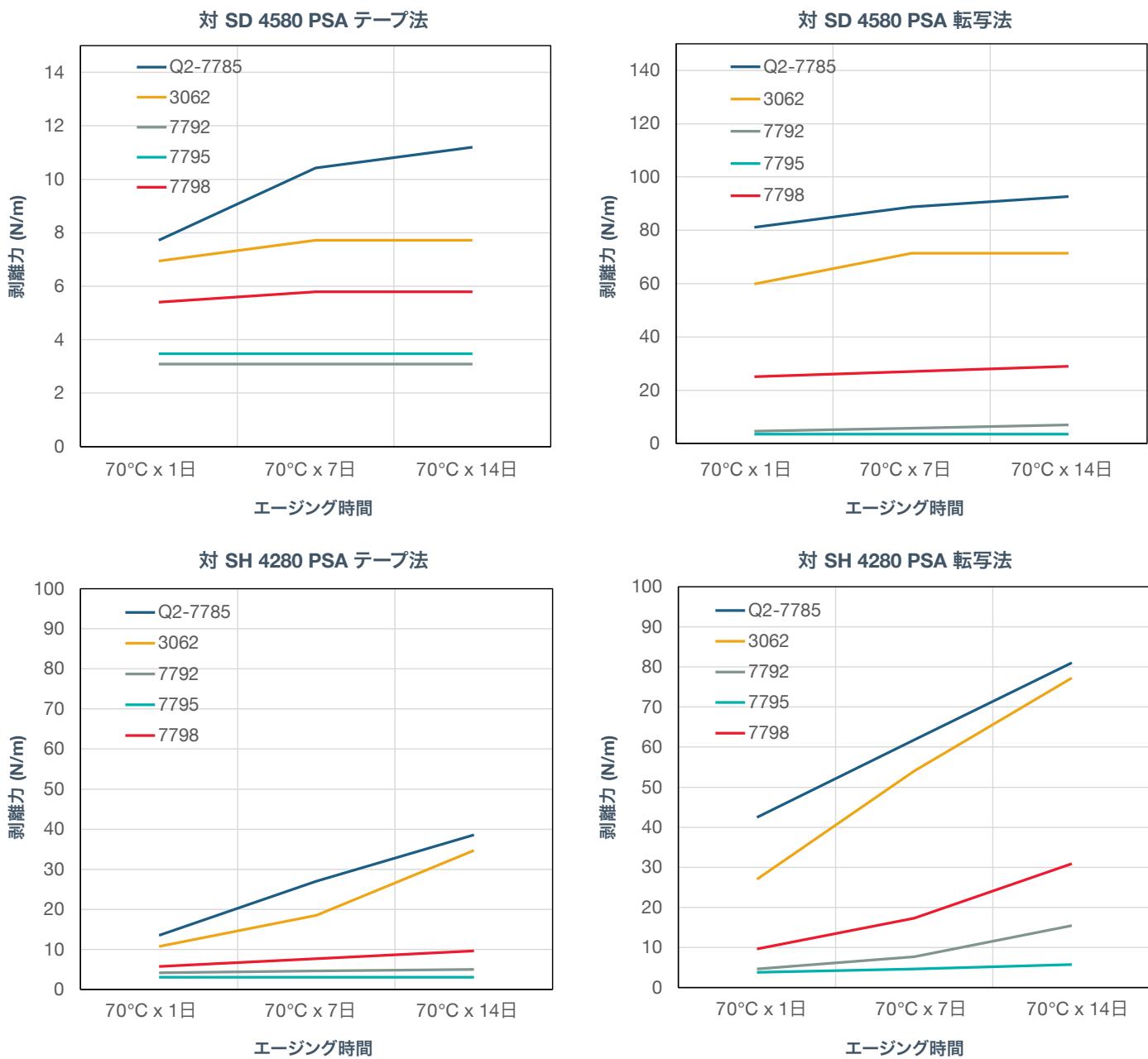
表3. 粘着剤浴処方 (wt%)

	DOWSIL™ SD 4580 PSA	DOWSIL™ SH 4280 PSA
DOWSIL™ SD 4580 PSA	100	
DOWSIL™ SH 4280 PSA		100
DOWSIL™ NC-25 Catalyst	0.9	
ナイパー BMT-K40 ^(*)		0.45
トルエン	50	50

^(*)日油株式会社製過酸化ベンゾイル



剥離特性データ



一般に、転写法ではテープ法よりも剥離が重くなる傾向がみられるが、新製品の7792 Fluorosilicone Release Coating、7795 Fluorosilicone Release Coating及び7798 Fluorosilicone Release Coatingは、従来品のQ2-7785 Release Coatingや3062 Coatingと比較していずれの組み合わせにおいても剥離が軽く、経時での剥離安定性にも優れている。また、7792 Fluorosilicone Release Coating、7795 Fluorosilicone Release Coatingは、いずれの粘着剤との組み合わせにおいてもテープ法と転写法で剥離差が殆ど無いのに対し、7798 Fluorosilicone Release Coatingは非常にバランスの良い剥離差が得られており、より幅広い用途での展開が期待される。

イメージ :dow_6573024596, dow_40611679589, dow_40435219357, dow_67492681215, dow_54812013669

使用上の注意: 使用に際し必要な安全情報は本文書には記載されていません。ご使用の前に、安全データシート(SDS)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み、使用上の安全をはかってください。安全データシート(SDS)はウェブサイト、www.dow.com/ja-jp にアクセスしてお求めいただけます。または代理店や担当営業、カスタマーサービスにご依頼いただけます。

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、当社又はその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、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「当社」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。

®™: 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。

© 2022 The Dow Chemical Company. All rights reserved.

2000015089

Form No.30-1458-42-0122 S2D