

剥離フィルム用シリコーン



ShinEtsu

2012.4

剥離フィルム用シリコーン

信越化学の剥離紙用シリコーンは、様々な硬化タイプの製品があります。
用途やご使用条件に合わせて幅広い製品の選択が可能です。

青字はこの冊子にてご紹介している製品です。

分類	品名	有効成分	粘度 (mPa・s)	剥離水準	移行性	使用触媒	備考
溶剤付加	KS-3650	30%	5,000	軽	有	CAT-PL-50T	移行型軽剥離、 速度依存性小
	X-62-2112	30%	5,000	軽	無	CAT-PL-50T	軽剥離標準品、 5000cpタイプ
	KS-847T	30%	15,000	軽～中	無	CAT-PL-50T	軽剥離標準品、 15000cpタイプ
	KS-774	30%	10,000	中	無	CAT-PL-4	中剥離標準品
	KS-3800	30%	1.4mm ² /s	-	-	CAT-PL-50T	重剥離コントロール剤、 単独使用不可
無溶剤付加	X-62-1873	100%	400	軽	無	CAT-PL-56	フィルム基材への密着良好
	X-62-1387	100%	400	中～重	無	CAT-PL-56	フィルム基材への密着良好
溶剤付加+UV	X-62-5040	30%	1,500	軽	有	CAT-PL-50T	移行型軽剥離、 X-92-185併用
	X-62-5065	30%	10,000	軽～中	無	CAT-PL-50T	軽剥離標準品
	KS-5508	30%	1,500	中	無	CAT-PL-50T	中剥離標準品
	X-62-5072T	30%	10,000	重	無	CAT-PL-50T	重剥離標準品、 X-92-185併用
UV	X-62-7028A/B	100%	5,000	軽	有	-	メルカプトラジカル
	X-62-7052	100%	35,000	軽	有	-	メルカプトラジカル、1液型
	X-62-7205	100%	200	中	無	-	アクリルラジカル
	X-62-7989	100%	300	-	-	-	X-62-7205用 軽剥離コントロール剤
	X-62-7622	100%	150	軽	無	CAT-7605	カチオンエポキシ 軽剥離標準品
	X-62-7629	100%	900	軽	無	CAT-7605	カチオンエポキシ、 X-62-7622の高粘度タイプ
	X-62-7660	100%	90	中	無	CAT-7605	カチオンエポキシ、 中剥離標準品
	X-62-7655	100%	300	-	-	CAT-7605	重剥離コントロール剤
	CAT-EP-1	100%	-	-	-	-	密着向上剤
デュアルキュア	X-62-2835	30%	20,000	軽	無	CAT-PL-50T	UV、熱硬化併用でフィルム 基材への高密着を実現
	X-62-2834	30%	15,000	重	無	CAT-PL-50T	UV、熱硬化併用でフィルム 基材への高密着を実現
	X-62-1980 (無溶剤)	100%	400	軽～中	無	CAT-PL-56	UV、熱硬化併用でフィルム 基材への高密着を実現
エマルジョン	X-52-6068	40%	1,000	軽	無	CAT-PM-10A	フィルム基材への密着良好
	X-52-6015	40%	-	中～重	無	CAT-PM-10A	フィルム基材への密着良好
	X-52-6069	40%	2,000	重	無	CAT-PM-10A	フィルム基材への密着良好

※使用触媒との配合比については、お問い合わせください。

(規格値ではありません)

デュアルキュアシリコーン(溶剤)

— 加熱により速やかに硬化 —

X-62-2834、X-62-2835

【特長】

- 従来の付加型と同様に加熱により速やかに硬化し、紫外線照射を併用することでフィルム基材(特にPET)に対し、優れた密着性を示します。
- 紫外線照射は酸素の影響を受けませんので窒素置換の必要はありません。

密着性

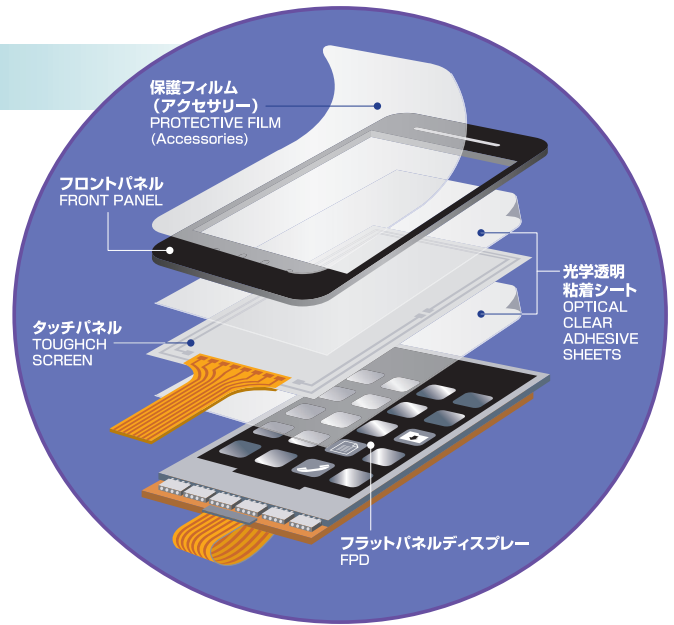
品名	キュア	初期	1日	7日	30日	60日
X-62-2834	UV→熱120℃	○	○	○	○	○
	熱100℃→UV	○	○	○	○	○
	熱120℃→UV	○	○	○	△	△
X-62-2835	UV→熱120℃	○	○	○	○	○
	熱100℃→UV	○	○	○	○	○
	熱120℃→UV	○	○	○	△	△
一般溶剤型	熱120℃	○	○	△	×	×

○:良好 △:スマー X:脱落

剥離特性

品名	キュア	剥離力 N/50mm		残留接着率	
		BPS-5127	ニットー31B	0.3m/分	%
X-62-2834	UV→熱	0.21	100		
	熱	0.20	100		
X-62-2835	UV→熱	0.21	100		
	熱	0.20	100		

・基材: PET 硬化条件:120℃×30秒 (規格値ではありません)
 ・塗工量: 0.10g~0.15g/m² ・UV照射: 80W×2 ・ラインスピード40m/min



フロントパネル部

防汚性低反射層 (LR)
ハードコート層 (HC)
保護層 (TACフィルム)
偏光子 (PVA)
保護層 (TACフィルム)
粘着剤層 (PSA)
はく離フィルム (Release film)

● はく離フィルム用シリコーンを塗工

光学透明粘着 (OCA) シート

はく離フィルム (Release film)
粘着剤層 (PSA)
はく離フィルム (Release film)

● はく離フィルム用シリコーンを塗工

フラットパネルディスプレイ部

ハードコート層 (HC)
基材フィルム (PET)
粘着剤層 (PSA)
はく離フィルム (Release film)

● はく離フィルム用シリコーンを塗工

デュアルキュアシリコーン

— 「高密着と軽剥離」を実現 —

X-62-1980

【特長】

- 高密着、軽剥離
- 従来の付加型と同様に加熱により速やかに硬化し、紫外線照射を併用することでフィルム基材(特にPET)に対し、優れた密着性を示します。
- 紫外線照射は酸素の影響を受けませんので窒素置換の必要はありません。

密着性 60℃90%RH保管経時

品名	キュア	初期	1日	7日	30日	60日
X-62-1980	UV→熱	○	○	○	○	○
	熱	△	×	×	×	×
一般無溶剤製品	UV→熱	△	×	×	×	×
	熱	△	×	×	×	×

○:良好 △:スマー X:脱落

剥離特性

品名	キュア	転写法剥離力N/50mm		残留接着率		移行性
		BPS-5127	ニットー31B	%		
X-62-1980	UV→熱	0.21	0.53	100		なし
	熱	0.20	0.65	100		なし

残留接着率ブランク: 6.1N/25mm

試験条件 ・処理浴: X-62-1980/CAT-PL-56=100/2 ・基材: 38μmPetフィルム

・塗工: オフセット転写(設定塗工量=約0.3g/m²)

・キュア: UV→熱: 高圧水銀ランプ80W/cm 2灯、ランプ高さ27cm

・ラインスピード40m/min照射後、120℃×30秒加熱

(塗工条件例) ・加熱: 120℃~160℃で20秒~30秒

・UV照射: 80~120W/cmランプ2灯、ランプ高さ27cm、ラインスピード40m/分

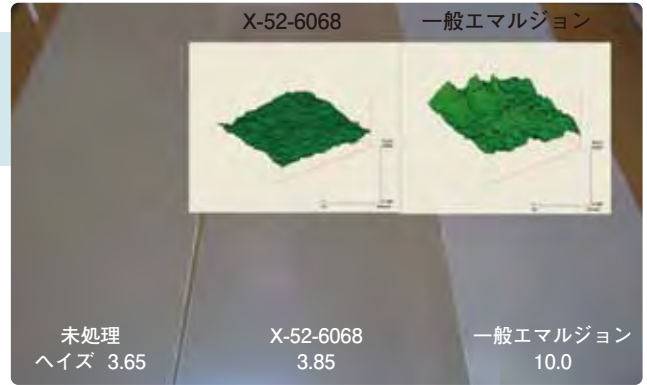
フィルム用エマルジョンシリコーン

— 濡れ性および密着性に優れる —

X-52-6068 (軽剥離タイプ) X-52-6069 (重剥離タイプ)

【特長】

- 従来タイプに比べフィルム基材に対し優れた密着性を示します。
- 薄膜塗工が可能で塗工面の状態が極めて良好です。
- X-52-6068とX-52-6069をブレンドすることによりさまざまな剥離力を得ることができます。



フィルム塗工面外観比較

表面状態

品名	Haze (%)	全光線透過率 (%)	濡れ性	塗工面	密着性
X-52-6068	3.85	90.4	○	ほとんど透明	△～○
X-52-6069	3.79	90.6	○	ほとんど透明	○
一般エマルジョン型	10.0	85.0	△	濁り不透明	×

(規格値ではありません)

剥離特性

品名	キュア性		剥離力 BPS-5127 0.3m/分 N/50mm		残留接着率 (%)	
	150℃×25秒	150℃×40秒	150℃×25秒	150℃×40秒	150℃×25秒	150℃×40秒
X-52-6068	△～○	○	0.39	0.31	95	97
X-52-6069	○	○	1.03	1.05	98	100

※測定条件

(規格値ではありません)

- ・基材：PET38μフィルム(コロナ処理) ・キュア条件：150℃×40sec
- ・シリコーン処理浴濃度：5% ・ワイヤーバー：#5 ・塗工量：0.25g/m²

- 当カタログのデータは、規格値ではありません。また記載内容は仕様変更などのため断りなく変更することがあります。
- ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかどうかご確認ください。なお、ここで紹介する用途はいかなる特許に対しても抵触しないことを保証するものではありません。
- 当社シリコーン製品は、一般工業用途向けに開発されたものです。医療用その他特殊な用途へのご使用に際しては貴社にて事前にテストを行い、当該用途に使用することの安全性をご確認のうえご使用ください。なお、医療用インプラント用には絶対に使用しないでください。
- このカタログに記載されているシリコーン製品の輸出入に関する法的責任は全てお客様にあります。各国の輸出入に関する規定を事前に調査されることをお勧めいたします。
- 本資料を転載されるときは当社シリコーン事業本部の承認を必要とします。



当社のシリコーン製品は品質マネジメントシステムおよび環境マネジメントシステムの国際規格に基づき登録された下記事業所および工場にて開発・製造されています。

群馬事業所 ISO 9001 ISO 14001 (JCQA-0004 JCQA-E-0002)
直江津工場 ISO 9001 ISO 14001 (JCQA-0018 JCQA-E-0064)
武生工場 ISO 9001 ISO 14001 (JQA-0479 JQA-EM0298)

Shin-Etsu 信越化学工業株式会社

<http://www.silicone.jp/>

シリコーン事業本部

営業第一部 オイル二次グループ
〒100-0004 東京都千代田区大手町2-6-1
TEL：(03)3246-5132

大阪支店

〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-11-4
日本興亜肥後橋ビル
TEL：(06)6444-8219

名古屋支店

〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-5-28
近鉄新名古屋ビル
TEL：(052)581-6515

福岡支店

〒810-0001 福岡市中央区天神1-12-20
日之出天神ビルディング
TEL：(092)781-0915