

## 信越シリコーン

# 速硬化シリコーンシーリングシステム SEALANT-FC

SEALANT-FCは、速硬化シリコーンシーラント SEALANT-FC-127と自動計量混合吐出装置を組み合わせた、新しい形の速硬化シリコーンシーリングシステムです。

SEALANT-FC-127は、脱オキシム型2成分形シリコーンシーラントで、主剤のSEALANT-FC-127と硬化剤のCAT-FC-127を自動混合し施工することで、翌日にはゴム弾性体となります。

硬化後のゴムは、ムーブメントへの追従性に優れ、JIS A 5758の耐久性区分9030に適合します。



ガラスカーテンウォール

### 目次

<b>1</b> 特長	2
<b>2</b> 用途	2
<b>3</b> 色の種類	2
<b>4</b> 荷姿	2
<b>5</b> 特性	2
<b>6</b> 吐出装置	2
<b>7</b> プライマー	2
1. プライマーの種類	2
2. 処理方法	2
<b>8</b> 引張接着性試験(JIS A 1439)	3
<b>9</b> 硬化性	4
<b>10</b> 促進耐候性試験結果	5
1. 試験内容	5
2. 試験結果	5
<b>11</b> 打ち継ぎ性	6
<b>12</b> 繰返し疲労試験	6
<b>13</b> 耐久性区分、設計許容伸縮率	6
<b>14</b> 取り扱い上の注意事項	7
<b>15</b> 安全・衛生上の注意事項	7
<b>16</b> 消防法による危険物分類	7

## 1 特長

- 材料の計量、混合が自動化できるため、1成分形と同様の作業性を有します。
- 施工後は室温23℃の条件下で、24時間で深部まで硬化し、接着力が発現します。
- 従来のアミノキシ型2成分形シリコンシーラントになかった自己接着性を有します。
- JIS A 5758の耐久性区分9030に適合します。

## 2 用途

カーテンウォールユニットのガラスまわり目地など、工場における目地のシーリング施工。

## 3 色の種類

黒

## 4 荷姿

主剤：20kgペール缶  
硬化剤：1kgパウチパック

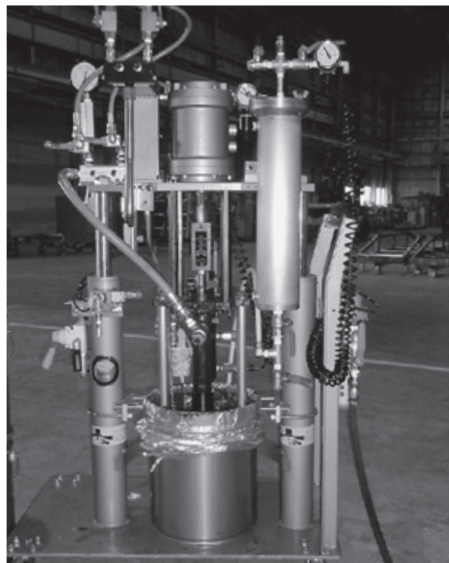
## 5 特性

項目		SEALANT-FC-127 (主剤)	CAT-FC-127 (硬化剤)
混合前	外観	黒色ペースト状	白色ペースト状
	混合比(質量比)	100	10
混合後	可使時間(23℃)	1時間	
	混合後の色	黒色	
	深部硬化時間(23℃)	24時間以内	
硬化後	シート物性	硬さ(デュロメーターA)	18
		引張強さ MPa	1.4
		伸び %	940
	引張接着性	50%引張応力 N/mm <sup>2</sup>	0.21
		最大引張応力 N/mm <sup>2</sup>	0.99
		最大荷重時の伸び %	620
		凝集破壊率 %	100

(規格値ではありません)

シート物性：JIS K 6249に準拠、硬化条件：23℃50%RHで7日  
引張接着性：JIS A 1439に準拠、硬化条件：23℃50%RHで7日+50℃で7日  
被着体：フロートガラス

## 6 吐出装置



吐出機の一例(バイルスジャパン製)

本装置は、主剤100に対し、硬化剤10の重量比で自動計量混合される吐出装置です。混合攪拌の際のエアの巻き込みがなく、精度の高い混合比による混練りが可能です。詳しくは当社までお問い合わせください。

## 7 プライマー

### 1. プライマーの種類

プライマーは、SEALANT-FC-127と各種被着材質との接着性を向上させる下地処理剤です。施工翌日には接着性を発現させるために、専用プライマーをご使用ください。

使用対象	プライマー名	性状 (溶剤)	乾燥時間 (20℃)分	使用量 g/m <sup>2</sup>
ガラス・金属	プライマーAQ-1	淡黄色透明液体 (n-ヘキサン、 イソプロパノール)	30以上	50

### 2. 処理方法

#### (1) 処理面の清掃

さび、油分、手あか、ごみなどの異物をサンドペーパーや溶剤を浸した布できれいに清掃してください。溶剤は、トルエン、キシレン、アルコールなどを使用してください。

#### (2) プライマーの塗布

はけで接着面に均一に塗布します。使用后、容器は必ず密栓してください。

#### (3) 風乾

プライマー塗布後は、必ず所定時間以上、風乾させてください。なお、処理面には指を触れたり、ほこりなどが付着しないように注意してください。

## 8 引張接着性試験 (JIS A 1439)

試験条件		標準養生(23°C50%RH×7日+50°C×7日)					
被着体	プライマー	M50 N/mm <sup>2</sup>	Tmax N/mm <sup>2</sup>	Emax %	CF	TCF	AF
					%	%	%
フロートガラス	AQ-1	0.24	0.80	383	100	0	0
熱線反射ガラス	AQ-1	0.22	0.77	367	100	0	0
陽極酸化塗装複合皮膜	AQ-1	0.22	0.78	405	100	0	0
ふっ素樹脂焼付塗装	AQ-1	0.19	0.84	527	100	0	0
ポリエステル樹脂粉体塗装 ①	AQ-1	0.17	0.87	541	100	0	0
ポリエステル樹脂粉体塗装 ②	AQ-1	0.17	0.93	621	100	0	0
高耐候ポリエステル樹脂粉体塗装	AQ-1	0.17	0.92	597	100	0	0

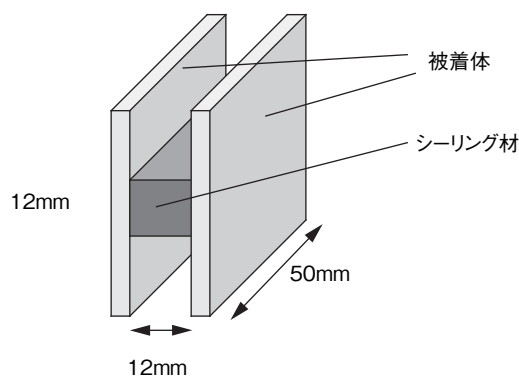
(規格値ではありません)

試験条件		温水劣化(標準養生+50°C温水浸漬×7日)					
被着体	プライマー	M50 N/mm <sup>2</sup>	Tmax N/mm <sup>2</sup>	Emax %	CF	TCF	AF
					%	%	%
フロートガラス	AQ-1	0.13	0.60	691	100	0	0
熱線反射ガラス	AQ-1	0.13	0.63	717	100	0	0
陽極酸化塗装複合皮膜	AQ-1	0.12	0.61	654	100	0	0
ふっ素樹脂焼付塗装	AQ-1	0.11	0.61	645	100	0	0
ポリエステル樹脂粉体塗装 ①	AQ-1	0.10	0.62	750	37	63	0
ポリエステル樹脂粉体塗装 ②	AQ-1	0.10	0.62	730	35	65	0
高耐候ポリエステル樹脂粉体塗装	AQ-1	0.10	0.62	752	17	83	0

(規格値ではありません)

### H型引張接着性試験

M50 : 50%引張応力  
 Tmax : 最大引張応力  
 Emax : 最大荷重時の伸び  
 CF : 凝集破壊  
 TCF : 薄層凝集破壊  
 AF : 接着破壊



## 9 硬化性

試験条件：5°C45%RH、23°C50%RH、30°C70%RH

被着体：フッ素樹脂焼付塗装/フロートガラス

プライマー：プライマーAQ-1

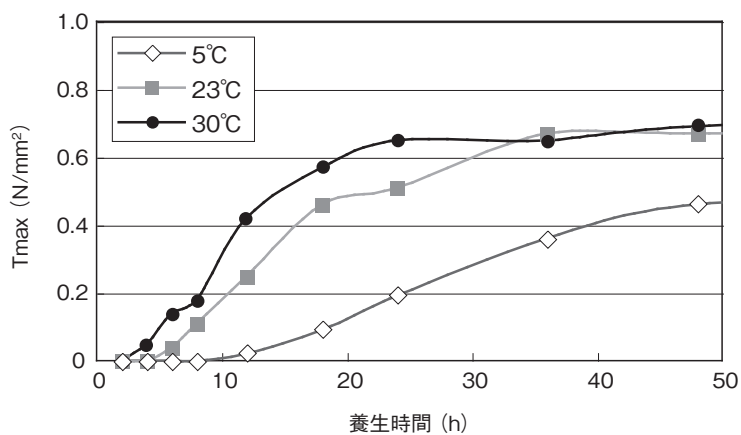
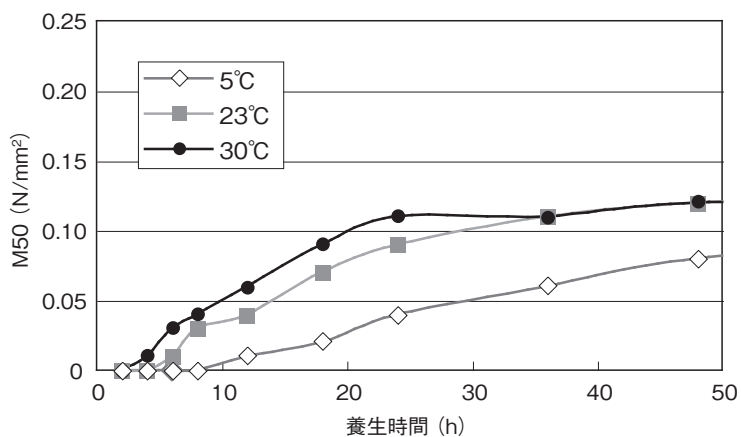
試験体：JIS A 1439 に準拠したH型試験体

### 各養生条件における24時間後の物性

養生条件	50%引張応力 N/mm <sup>2</sup>	最大引張応力 N/mm <sup>2</sup>	最大荷重時の伸び %
5°C45%RH	0.04	0.19	745
23°C50%RH	0.09	0.51	829
30°C70%RH	0.11	0.65	907

(規格値ではありません)

### 各養生条件における50%引張応力(M50)、最大引張応力(Tmax)の変化



## 10 促進耐候性試験結果

### 1. 試験内容

JIS A 1439に基づく引張接着性試験

シーリング材	SEALANT-FC-127
プライマー	なし
被着体	フロートガラス
試験条件	初期養生：23°C50%RH7日+50°C7日 促進劣化：サンシャインウェザーメーター 500, 1000h, 2000h, 3000h, 6000h
促進劣化試験	試験機：サンシャインスーパーロングライフウェザーメーター WEL-SUN-HC 型(スガ試験機) 運転条件：JIS A 1415 に準拠
引張試験	試験機：ストログラフ(東洋精機製作所)、引張速度：50mm/min 50%引張応力(M50、N/mm <sup>2</sup> )、最大引張応力(Tmax、N/mm <sup>2</sup> ) 最大荷重時の伸び(Emax、%)、破壊状況：凝集破壊(CF、%) 薄層凝集破壊(TCF、%) 接着破壊(AF、%)を測定した。

### 2. 試験結果

項目 試験条件	M50 N/mm <sup>2</sup>	Tmax N/mm <sup>2</sup>	Emax %	CF %	TCF %	AF %
初期養生	0.21	0.99	620	100	0	0
ウェザー500h	0.27	0.97	400	100	0	0
ウェザー1000h	0.30	1.04	341	100	0	0
ウェザー2000h	0.29	0.96	359	100	0	0
ウェザー3000h	0.29	0.95	361	100	0	0
ウェザー6000h	0.29	1.03	302	100	0	0

(規格値ではありません)

## 11 打ち継ぎ性

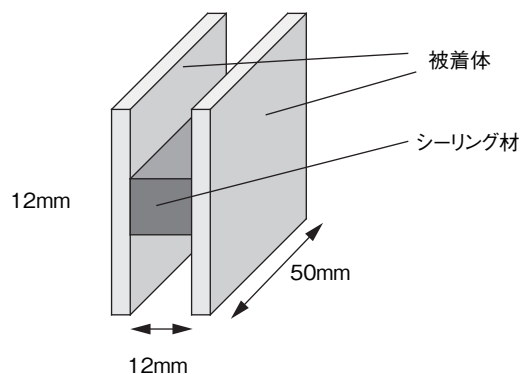
後打ち 先打ち	SEALANT-FC-127 2成分形オキシム型 中モジュラス	シーラント70 2成分形アミノキシム型 低モジュラス	シーラントマスター300 1成分形オキシム型 中モジュラス
SEALANT-FC-127	○	○	○
シーラント70	○	○	○
シーラントマスター300	○	○	○

○：プライマーなしで接着  
JIS A 1439引張接着性試験に準拠

## 12 繰返し疲労試験

シーリング材	条件	回数	
		2000回	10000回
SEALANT-FC-127 2成分形オキシム型中モジュラスタイプ	±30%	異常なし	異常なし
シーラント70 2成分形アミノキシム型低モジュラスタイプ	±30%	異常なし	異常なし
シーラントマスター300 1成分形オキシム型中モジュラスタイプ	±30%	異常なし	異常なし

JIS A 1439の耐久性試験の判定方法による



## 13 耐久性区分、設計許容伸縮率

シーリング材			SEALANT-FC-127	シーラントマスター300
耐久性区分			9030	9030G
設計許容伸縮率 (%)	伸張	M1	20	15
		M2	30	25
	圧縮	M1	20	15
		M2	30	25
設計許容せん断変形率 (%)	せん断	M1	30	30
		M2	60	50

M1：温度によるムーブメントの場合  
M2：地震、風によるムーブメントの場合

## 14 取り扱い上の注意事項

1. 低温時や多湿時の施工は、硬化・接着不良の原因となりますので避けてください。
2. EPDM、クロロプレンの一部ゴム製品には、シリコンシーラントを変色・軟化させたり接着不良を起こすものがありますのでご注意ください。
3. SEALANT-FC-127の硬化速度は、温度や湿度などの作業環境により異なりますのでご注意ください。また、十分に硬化するまでは換気が良好な状態を保ち、密閉しないでください。変色の原因となることがあります。
4. 開封した製品は原則として使い切るようにしてください。残った場合は、完全に密閉してください。
5. 直射日光を避け、湿気の少ない涼しい場所(5℃～25℃)に保管してください。
6. 硬化時に密閉状態になるような条件で用いると銅腐食を起こす場合がありますのでご注意ください。なお、このような条件で使用する場合はシーラント72をお使いになるか、あらかじめ当社にご相談ください。
7. 施工用具は、使用後に直ちに清掃、洗浄し、調整しておいてください。
8. 石材・タイル・ホーロー・塗装パネルなどの雨水のかかる外壁目地にシリコンシーラントを使用すると、目地周辺が汚れることがありますのでご注意ください。
9. 特殊被着材・接着構造に使用する際は、必ず担当営業部署へご相談ください。

## 15 安全・衛生上の注意事項

1. 作業時は、換気を十分に行ってください。また、施工後は少なくとも24時間はドアや窓の開放や換気設備等により換気の良い状態にしてください。特に、SEALANT-FC-127は硬化時にメチルエチルケトオキシム(MEKO)を発生しますので、ご使用の際には換気を十分に行ってください。使用時に不快を感じた場合には、空気の新鮮な場所へ移動してください。

2. 取り扱いの際は、皮膚・粘膜へ付着しないよう、安全眼鏡・手袋等の保護具を着用してください。誤って目に入れた場合には、直ちに流水で15分以上洗い流した後、医師の診断を受けてください。皮膚に付着させた場合には、すぐに乾いた布などで拭き取った後、せっけん水で洗浄してください。
3. コンタクトレンズ着用者は、未硬化状態のシーラントを誤って目に入れた場合、コンタクトレンズが目にと固着することがありますので十分注意してください。
4. 子供の手の届かないところに保管してください。
5. ご使用前に製品安全データシート(MSDS)をお読みください。MSDSは、担当営業部署までご依頼ください。

## 16 消防法による危険物分類

1. 下記のプライマー製品は消防法の危険物に該当しますので火気厳禁など、法に準じた保管・取り扱いが必要です。

第四類	第一石油類	プライマー-AQ-1
-----	-------	------------

2. SEALANT-FC-127は危険物に該当しませんが3,000kg以上保管する場合には、指定可燃物(可燃性固体類)に該当しますので、表示など、保管上の注意が必要となります。

## シリコンシーラントについてのお問い合わせは

本社 シリコン事業本部 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-4-1 丸の内永楽ビル  
 営業第四部(シーラント) ..... ☎ (03)6812-2411

大阪支店 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-11-4 損保ジャパン肥後橋ビル ..... ☎ (06)6444-8226  
 名古屋支店 〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-5-28 桜通豊田ビル ..... ☎ (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 ..... ☎ (092)781-0915

ご用命は

- 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や使用方法など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致します。
- 本資料を転載されるときは当社シリコン事業本部の承認を必要とします。



当社のシリコ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)

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