



# CRESTABOND® M7-05

## メタクリレート構造用接着剤

### 製品概要

Crestabond

M7-05は複合材、熱可塑性物質、金属を接着する強力な2液型アクリル系接着剤です。この新世代のメタクリレート構造用接着剤は優れた衝撃、剥離、せん断、圧縮強度を持ち、接着された全界面が高い疲労性を示すため、大半の組立工程要件を満たします。Crestabond M7-05はプライマーを必要としない接着剤で、接着する基材表面は最低限のクリーニングしか必要ありません。また、最大5ミリまで隙間充填が可能で、組み立てた全ての界面に高靱性をもたらします。

### 特徴とメリット

- 金属接着時はプライマー（下地）不要
- 固化、硬化が早い
- 高強度、高靱性
- 優れた耐環境性
- 難しい金属とプラスチックを接着
- 直ぐに使える2液型接着剤
- 機能的な固定具の代わりとなる
- 組立工程をスピードアップ
- 労力低減

### Crestabond M7-05の特性

物性	標準値
可使用時間/ジェルタイム <sup>1</sup>	4~7分
固化時間 <sup>2</sup>	18~22分
隙間充填	1 ~ 5 mm
引火点	10°C
混合色	オフホワイト~茶色もしくは黒

1. 可使用時間は、体積比 1:1で混合させた質量10 gの接着剤を使用して24°Cで測定。
2. 固化時間はISO規格4587に定める重ね合わせせん断サンプルを使用して、厚み0.26mmの接着ライン、気温23°Cで、約4kgに相当する>1.4MPa (203psi)を達成する時間として特定。

### 液料特性

### 標準液料特性

特性	M7-05 接着剤	M7-05 接着剤・黒	M7-05/15 活性剤
粘度 <sup>3</sup>	50,000 ~ 70,000 cP		30,000 ~ 50,000 cP
比重	1.00 ~ 1.03		0.98 ~ 1.00
混合率 (体積)	1.0		1.0
混合率 (重量)	1.0		1.0
色	オフホワイト	黒	オフホワイト~茶色
20°Cでの安定性 <sup>4</sup>	9カ月	9カ月	9カ月

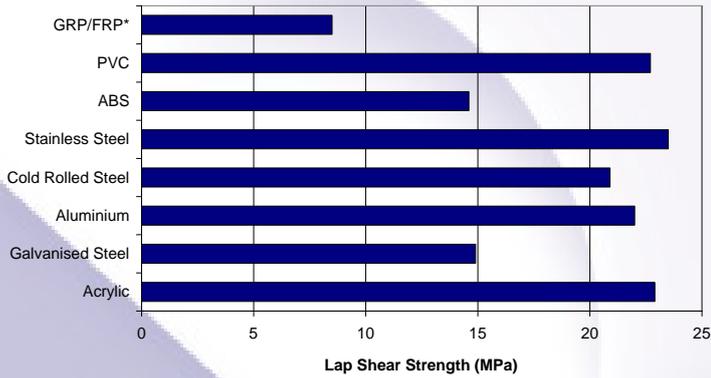
特性	標準値
引張強度	23 ~ 25 MPa
引張係数	1200 ~ 1700MPa
引張伸び	33 ~ 37%

BS EN ISO 5271に準拠し試験実施

3. 24°Cでブレンクフィード粘着計で測定。
4. 安定性は、製造日から直射日光を避け未開封状態でオリジナル容器のまま放置された場合の日数。

接着強度—23°Cでの標準重ね合わせせん断強度

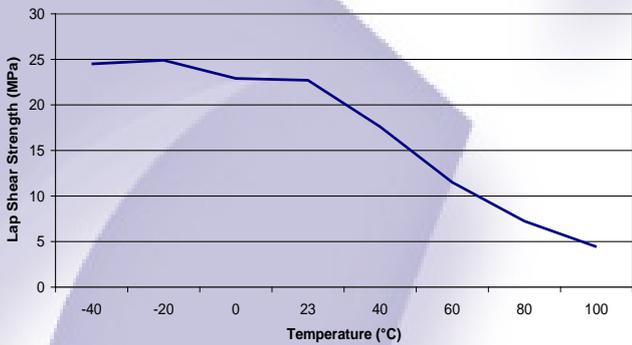
\*印がついている場合は基材破損の値



積	表理	積厚	議法
GRP	溶剤法	3.00mm	ASTM 5868
PVC	溶剤法	0.76mm	ASTM 2564
ABS	溶剤法	0.76mm	ASTM 2564
不鋼	例外溶剤法	0.26mm	ISO 4587
溶板	溶剤法	0.26mm	ISO 4587
アルミ	溶剤法	0.26mm	ISO 4587
亜鋼	溶剤法	0.26mm	ISO 4587
アクリ	溶剤法	0.76mm	ASTM 2564

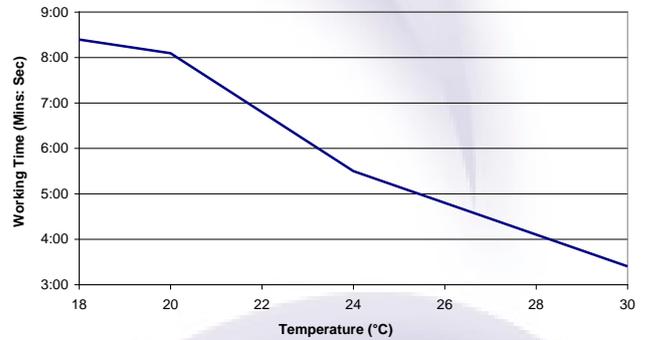
### 温度性能合わせせん断試験

接着ライン0.26mm、アルミニウム6061-T6、アセトンで拭く表面処理をしてISO 4587に準拠して実施。



### 可使用時間試験

質量12gが異なる気温下で30°Cに達する時間



### 適する基材

#### 金属

アルミニウム  
ステンレス鋼  
炭素鋼  
粉体塗装金属  
亜鉛めっき金属

#### 熱可塑性物質

アクリル  
スチレン  
ABS  
PVC/CPVC  
ナイロン

#### 複合材

GRP/FRP  
エポキシ<sup>5</sup>  
ポリエステル&変性DCPD  
ビニール・エステル  
ウレタン  
ゲルコート<sup>6</sup>  
カーボンファイバー

- エポキシ基板は事前に表面処理が必要な場合があります。十分な接着強度が得られるように必ずテストを実施してください。
- ジェルコートは、離型剤の残留がないように、大抵表面処理が必要となります。

### お取り扱い上の注意

#### 適さない基材

- ポリエチレン
- ポリプロピレン
- ポリテトラフルオロエチレン
- ポリアセタール

#### 表面処理

接着する表面が、接着部の強度と耐久性に影響を与える可能性があります。離型剤の使用による油分、油膜、汚れの残留がないように、アセトンやその他の脱脂材で接合面に適切な処理を施してください。

機械的研削や化学エッチングを油分除去した表面に施すと、接着部の耐久性と強度が高まります。研削する場合は、その後再度油分除去が必要です。

ガンリン、低級アルコール、塗料用シンナーなどの使用を避けてください。

#### i) 金属

一般に、アルコールや溶剤を含ませた布できれいに拭き、溶剤を蒸発させ乾燥させてから、接着剤を塗布します。炭素鋼など一部の金属では、機械的に研削したあと、アルコール系溶剤で拭きとってから接着する必要があります。

#### ii) 熱可塑性物質

Crestabond® M7-05 TDS

表面が引け埃を完全に除去し、乾燥させてください。油除去はイソプロパノールなど適切な溶剤を使用します。

### iii) 複合材

表面が引け埃を完全に除去し、乾燥させてください。これには、剥離層（樹脂の混入がないもの）など専用の剥離性クロスを利用することで実現できます。積層板は接着前に完全に硬化させておかなければならず、積層板表面が処理から3日以上経過している場合は、接着前に適切な溶剤もしくは先鋒液を含ませた糸くずの出ないきれいな布で拭いてください。

ゲルコート表面が腐蝕剤などが残留している可能性が高いため、機械的な研磨などの表面処理が必要となる場合が多くあります。エポキシ積層板を接着する際は、事前に接着強度をテストしてください。

### 使用法

Crestabond M7-05は個別包装の400ml および 50mlのカートリッジ、あるいは1リットル（18Kgの円筒容器および180Kgドラム缶）で供給されます。接着前に、説明書指示に従い、基材表面を必ずきれいな状態としておきます。ノズル・ディスペンサーは正常な動作状態でなければなりません。最終のゆっくりとしたスピードで接着剤の色が、均一で不透明なオフホワイト色、あるいは黒色になるまで接着しない面を絞ります。接着工程を始める前に、硬化品質について絞りがされた接着剤を確認します。

パーツを合わせる前に、接合面の隙間を埋めるだけの十分な量の接着剤を絞ります。接合した部品に十分な圧力を加え、正しく固定して接着剤が動かないようにして、ドライボンドを防ぎます。可使用期間は、混合後接着剤がまだ使用できるおおよその期間です。混合済みの接着剤の可使用期間が切れる前に、接着工程を完了させてください。この可使用期間が温度に及ぼす影響が、前頁のグラフで示されています。接着剤と溶剤両方の粘度が、温度に影響されます。接着剤の活性剤、そして接着される部品は、接着前に18°C から25°Cの作業場と同じ温度にしておきます。この温度は、接着剤が十分に硬化して組立て品を動かせるようになるまで維持します。通常、接着剤の硬化時間が過ぎれば動かすことができます。気温、接着ラインの厚み、そして接着する基材の材質全てが、硬化時間に影響します。

工業用商業用に限ります。家庭用にはお使いいただけません。使用者が、特定の基材、用途に適切な接着剤を特定するようにしてください。ご使用になる接着剤の選択に関するご質問もしくは支援につきましては、お近くのスコット・ベイダーまでご連絡ください。この製品は、技能を有する人に自分のリスクで使用いただくことを意図しています。ここに記載される推奨事項は、我々が信頼できると確言する情報に基づいています。特性や強度値は、スコット・ベイダーの実験室の管理条件で得られた値です。

### 保管と保存可能期間

Crestabond M7-05の保存可能期間は、2°C から23°Cまでの推奨温度で保管された場合の製造日からの日数です。当製品お決して凍結させないでください。23°C以上の温度に晒すと、保存可能期間が短くなります。カートリッジを含む溶剤を35°C以上の温度に晒さないでください。製品の粘度が上がり使用できなくなります。また、製品の反応性が急速に衰えます。

Crestabondの製品は直射日光を避けたオリジナル容器に入れて保管してください。ノズル製品もしくはカートリッジは、使用する直前でのみ開封するようにしてください。有効期限は製品ラベルに表示してあります。

### 梱包

Crestabond M7-05は18Kgのプラスチック円筒容器、180Kgドラム缶、400ml と50mlのセットで個別包装されたカートリッジで供給されます。

### 安全衛生

これとは別の、製品安全データシートをお読みください。

~~この文書は機密情報を含みます。この文書の複製または無断での転載は、本製品の性能を損なう可能性があります。本製品の性能を損なう可能性があります。~~

### SCOTT BADER COMPANY LIMITED

Wollaston, Wellingborough, Northamptonshire, NN29 7RL

電話: +44 (0) 1933 663100

ファクシミリ: +44 (0) 1933 666623

[www.scottbader.com](http://www.scottbader.com)