

## TYFO<sup>®</sup> FC/F 耐火システム

### 説明

TYFO<sup>®</sup> FC/Fは、2成分の耐熱システムで、TYFO<sup>®</sup>繊維シート工法で共に施工されます。TYFO<sup>®</sup> FC は、2(液型)-コンポーネントの耐火性のエポキシ樹脂コーティングで、特に既存の耐火等級の増加に貢献するために開発されました。TYFO<sup>®</sup> Fは1(成分)-コンポーネントで、TYFO<sup>®</sup> FCの上に施工するために設計されております。TYFO<sup>®</sup> FC/Fは、エレメントの耐火等級をASTM E-119にまで、また、耐煙火災定格ASTM E84クラス1の能力にまで向上させる目的で開発されました。アンダーライターズ・ラボラトリー社(UL)のシステム定格化により、TYFO<sup>®</sup> FC容器にUL記号の表示承認を取得しています。

### 使用目的

防火のバリアー施工のために使用可能です。この材料の適切な施工により、火災等級を向上させることができます。

### 長所

- 耐火定格の向上
- ULによるシステムの定格
- ICBO建築法規(ER-5282報告書)に適合
- 薄型のシステム(ロー・プロファイル・システム)
- 常温硬化
- 100%無溶媒
- ご希望の仕上げ材でカバー可能

### 使用面積

1.11kg/m<sup>2</sup>の割合で使用される時、1ユニットのTYFO<sup>®</sup> FC は、2.79~4.65m<sup>2</sup>の表面積のカバーが可能。施工厚は、元の被膜領域より。3.78リットルの TYFO<sup>®</sup> Fで、約7.0~9.3m<sup>2</sup>の表面積のカバーが可能。施工時の気温により、カバーできる量は異なります。

### 包装

計量済の190容器。

### 混合比

体積比でA:B=100:24.7  
重量比でA:B=100:16.3

### 保存期間

TYFO<sup>®</sup> FC:出荷時の容器、未開封、適切な保存状態で2年間。

TYFO<sup>®</sup> F:1年間。

### 保存条件

4~27°Cで保存。凍結禁止。

### 安全性の証明

- 要求に応じ、梱包法に準じたラベルをお付けいたします。
- 化学物質等安全データシート(MSDS)は、要求に応じて提出いたします
- ULレポートR15357は、要求に応じてご提供いたします。

### TYFO<sup>®</sup> FC/Fの使用法

#### 施工

タイフォー繊維シート工法は、ファイフ・ジャパン(株)で訓練を受けた者と、認定業者により施工されます。施工は、ファイフ・ジャパン(株)品質管理に厳密に準拠しております。

#### 施工前ケレン(表面処理)

基板に存在する大きな空隙がある場合は、TYFO<sup>®</sup> FC施工の前に充填してください。TYFO<sup>®</sup> FPは、TYFO<sup>®</sup> FCの硬化の速い種類のもので、低温や非連続領域で使用されてきました。TYFO<sup>®</sup> FCエポキシコーティングは、TYFO<sup>®</sup> 複合材システムの施工の72時間以内に施工してください。72時間以上経過したならば、施工表面を圧搾空気清掃し、サンドブラスト、その他の方法で粗面とするなど、下地処理が必要となります。水によるブラストが行なわれるならば、TYFO<sup>®</sup> FCの施工の前に十分乾燥させる時間を取ってください。TYFO<sup>®</sup> FC エポキシコーティングの粘着力は、清浄さと粗度に依存しています。ファイフジャパン(株) エンジニアリングスタッフは、プロジェクトの要求に基づく適切な仕様、及び詳細な方法を提供いたします。

#### TYFO<sup>®</sup> FCの混合

既に計量された18.9リットル容器では、「B剤」の溶液を「A剤」の容器に注入してください。(体積比で A剤 100に対し B剤24.7の割合です。重量比では、A剤 100 に対しB剤16.3の割合です。)600 RPM の適正な混合羽根のある手持ち式ミキサーで 最低3分間混合してください。2つの成分を完全にしっかり混合させるため、TYFO<sup>®</sup> FCエポキシ樹脂の混合液を他の容器に移して下さいます。その後、容器の壁に付着している残りもこそげ取って新しい容器に写し、更に2分間混合してください。もし、材料の粘性が高すぎるならば、要求の粘性になるまで、54 °Cの温水、もしくは直射日光で加温させてご使用ください。適切な硬化を妨げる可能性がありますので、希釈は避けて下さい。

#### TYFO<sup>®</sup> Fの混合

600 RPMで 最低3分間混合してください。適正な混合羽根のある手持ち式ミキサーを、材料の再攪拌のために使用することができます。

#### 施工方法

最初に、施工表面がクリーンで、破片などが残っていないかどうか確認し、こて、ペイントローラーでTYFO<sup>®</sup> FCベースコートに複合材表面に施工します。必要な塗膜厚は、一被膜で、約1.1Kg/m<sup>2</sup>(0.8mm厚)としてください。TYFO<sup>®</sup> Fコーティングを施工する前に、タックフリーの状態になるまでの時間を取ってください。気温や湿度にもよりますが、最終被膜は24時間以内に施工できます。TYFO<sup>®</sup> FC施工後、72時間以内にTYFO<sup>®</sup> Fを施工してください。もしそれが不可能であれば、TYFO<sup>®</sup> FCの施工表面にやすりをかけるか、サンドブラストを用いてクリーンにする必要があります。通常のペイントローラーで、TYFO<sup>®</sup> FCベースコートの上に、TYFO<sup>®</sup> Fの最初の被膜を塗布します(望ましい厚さは、各層2ミルです)。TYFO<sup>®</sup> Fの最初の被膜がタックフリーとなったら、次の被膜を同じ厚さで施工します。合計でTYFO<sup>®</sup> Fが3被膜とすることが必要です。

#### エポキシコンポーネント仕様

色	A剤はオフホワイトのペースト B剤は透明。
ポットライフ	16~27°Cで1時間以上。

エポキシ材料特性		
特性	ASTM方法	標準的試験値*
Tg 60°C 後養生 (24 時間)		82°C
引張強度 <sup>1</sup>	ASTM D-638	7,350
	Type 1	50.7 MPa
引張弾性係数		2.23 GPa
伸び率	ASTM D-638	3.50%
	Type 1	
曲げ強度	ASTM D-790	86.4 MPa
曲げ係数	ASTM D-790	2.18 GPa

\*1 試験温度: 21°C クロスヘッド速度: 13mm/min.

\*規格値はご要望しだい提供します。

## 注意

### 制限

エポキシ樹脂塗布の使用最低温度は、4°Cです。32°Cより高い温度下での施工は、時期尚早の反応がないか、注意深く観察する必要があります。特に高温下では、1時間で施工できる以上の量を過度に混合しないで下さい。もし、材料が硬化し始めたら、そのバッチは廃棄して、新しく混合したものを使用して下さい。希釈しないでください。溶媒が、適切な硬化を妨害します。

#### TYFO FCコンポーネントA—刺激物:

皮膚に長時間付着すると、かぶれる恐れがあります。眼には入らぬようご注意ください。

#### TYFO FCコンポーネントB—刺激物:

皮膚に付着すると、ひどい火傷を引き起こす恐れがあります。眼には入らぬようご注意ください。製品は強い刺激物ですので、保護めがね、耐薬品性の手袋、溶剤等で汚れた衣類は避けてください。蒸気を吸うことも避けてください。十分な換気をしてください。有機蒸気呼吸マスクの使用をお勧めします。

### 応急手当

皮膚にかけた場合は、石けんと水によって完全に洗ってください。眼に入った場合は速やかに多量の水で洗い、医者にご相談ください。呼吸困難の場合は、換気し、新鮮空気を取り入れてください。衣類は再使用する前に十分に洗濯してください。

### 清掃

吸湿材で集め、水で流して下さい。地域の処理規則に従って処分して下さい。未硬化材料は、所定の溶剤で除去して下さい。硬化した材料は、機械的に除去する必要があります。

### 出荷ラベル記載事項

- 該当する場合は修正を加えて、米国仕様番号を記載
- 成分表示
- 該当する場合、型式
- 製造業者名
- 製造年月日
- バッチ名
- ロットの番号
- 使用法
- 法によって義務づけられている警告、または、事前注意事項

しっかり閉まる容器に保存すること。

内服用ではありません。

詳しくは化学物質等安全データシート (MSDS) をご覧下さい。

子供の手の届かない所に保管して下さい。

工業用のみです。

**DynaTech**



**ダイナテック株式会社**

〒738-0054 広島県廿日市市阿品4-51-11-13

Tel:082-920-4038 Fax:082-920-4039

www.dynatechno.com