

シーカデュア®53

エポキシ系 水中硬化形充てん用および注入用接着剤

概要

シーカデュア®53は、水中や湿潤面での使用に適した無溶剤、2成分形タイプのエポキシ系接着剤です。水中および冠水状況でのアンカーボルトの固定、トンネル、ダム、港湾など水のある現場での注入工事に適しています。また湿潤面用のプライマーとして使用することができます。なお、通常の乾燥状態（気中）においても使用可能です。

用途

- 水中や冠水状況での注入や流し込み接着
冠水状況のアンカーボルトの固定
鋼板の注入接着
コンクリートのひびわれ部への注入
水中でのプレパックス工法の充てん材
- 湿潤面用のプライマー
- 湿潤面用樹脂モルタルのバインダー
- 各種材料の接着
コンクリート、石材、鉄、木材、ポリエステル、ガラス、エポキシなどの接着

特長

- 湿潤面、水中、および通常の気中での使用が可能です。
- 流動性に優れているため、空隙のすみずみまで充てん可能です。
- 密度が大きいため、水との置換性が良好です。
- 溶剤などの揮発成分を含まないため、収縮がほとんどありません。
- 機械的強度が優れています。
- 接着性に優れています。
- 耐久性、耐水性、耐衝撃性、耐摩耗性に優れています。

製品規格値

試験項目	試験方法	条件	規格値
密度 A B A+B	JIS K 6833	20℃	2.35±0.05 g/cm ³ 1.01±0.05 g/cm ³ 2.05±0.05 g/cm ³
粘度 A+B	JIS K 6833	20℃	4000±1000mPa・s
可使時間	温度上昇法	20℃・300g	30分以上
圧縮強さ	JIS K 7208-1995	20℃・7日	50N/mm ² 以上
硬 度	JIS K 7215	20℃・7日	85HDD以上



技術資料

主成分	A成分(主剤) : エポキシ樹脂 B成分(硬化剤) : 変性脂肪族ポリアミン				
外観	A成分(主剤) : コンクリートグレー色ペースト状 B成分(硬化剤) : 淡褐色液体 A+B混合物 : コンクリートグレー色ペースト状				
混合比	A成分 : B成分 = 8 : 1 (重量比)				
施工温度	5℃～40℃				
可使用時間	温度上昇法 (試験材料 300g)	40℃	8分		
		30℃	16分		
		20℃	35分		
		10℃	70分		
保存期間	未開封で12カ月				
荷姿	18kg/箱 (9kgセット×2)	A成分(主剤) : 8kg/缶 B成分(硬化剤) : 1kg/缶			
標準使用量	18kg/箱あたり約8.7リットル				
性状・性能					
	条件				
密度 (g/cm ³) 混合物	20℃	2.05±0.05			
粘度 (mPa・s) JIS K 6833	30℃	2,000			
	20℃	4,000			
	10℃	10,000			
	5℃	20,000			
圧縮強さ (N/mm ²) JIS K 7208-1995		5℃	10℃	20℃	30℃
	1日	—	—	25	36
	3日	23	34	57	59
	7日	51	56	64	78
	14日	59	64	65	78
圧縮弾性係数 (N/mm ²) JIS K 7208-1995	20℃・7日	4.6×10 ³			
引張強さ (N/mm ²) JIS K 7113	20℃・7日	32			
引張せん断接着強さ (N/mm ²) JIS K 6850	20℃・7日	10以上			
曲げ強さ (N/mm ²) JIS K 7203-1995	20℃・7日	49			
接着強さ (N/mm ²) 建研式引張試験	20℃・7日	2.0以上 (コンクリート破断)			
衝撃強さ (KJ/m ²) JIS K 7111	20℃・7日	1.5以上			
熱膨張係数 JIS K 6911	20～60℃	8×10 ⁻⁵			
硬度 (HDD) JIS K 7215	20℃・7日	88			
アンカーボルト引抜き試験 (t) 埋設孔 : φ32mm ボルト : D22異形鉄筋 定着長 : 220mm	20℃・3日	気中注入	14.1t (ボルト破断)		
		水中注入*	14.1t (ボルト破断)		
		※チューブを使用して孔の底部より注入			

施工方法

下地処理

- 施工面に汚れ、レイトンス、油脂分、塗料などが付着している場合は、ワイヤブラシ、ディスクサンダー、サンドブラストなどを使用し、除去して下さい。
- 金属表面やポリエステル、エポキシ樹脂などの表面は、粗めのサンドペーパーやサンドブラストなどで処理して下さい。
- ガラスやセラミックスの表面は、サンドペーパーを使用して処理して下さい。

混合

- A成分の中にB成分を全量入れ、ハンドミキサー (max500rpm程度の低速タイプ) を使用し、空気が混入しないように均一なグレー色になるまで3分以上混合して下さい。
- 使用量が比較的少ない場合は、まず混合前にそれぞれの缶の中をよくかき混ぜて下さい。次に、A成分、B成分を8:1 (重量比) の比率で計量した後、十分に混合して下さい。
- 大量に混合する場合は、化学反応により材料の温度が上昇し、可使時間が短くなることがあります。一度に混合する量は、可使時間内に使いきれぬ量にして下さい。

施工

塗布の場合

ハケ、ブラシ、ローラーなどを用いて、接着面に塗布して下さい。

充てんの場合

接着剤が漏れ出ないように養生した後、注入あるいは流し込んで下さい。

アンカー固定の場合

鉄筋径+10mm程度で穿孔し、切粉を除去した後、アンカーボルトを建込んで下さい。その後、混合した材料を静かに流し込んで下さい。その際、できる限りチューブやパイプを使用して、孔の底面より注入して下さい。

養生

- 施工後24時間以上の養生が必要です。養生期間中は衝撃や振動を与えないように注意して下さい。なお養生温度が低い場合 (5℃程度) には、3日間程度の養生日数を確保して下さい。

洗浄

- 施工後、使用した工具は、硬化する前にラッカーシンナーで洗浄して下さい。(洗浄中、溶剤の蒸気を吸引しないように注意して下さい。)

重要事項

- 高温時は、可使時間が短くなります。夏期に施工する場合は、材料温度が上昇しないように、室内の冷暗所に置くなどの処置を行って下さい。40℃以上で施工する時は、当社にご相談下さい。
- 低温時は、材料の粘度が上昇し作業性が低下するとともに、硬化が遅れます。原則として5℃以上の環境で使用して下さい。

注意

取扱い

A成分：刺激性の成分としてエポキシ樹脂を含み、長時間あるいは繰返しの接触により皮膚刺激を起こすことがあります。また、目を刺激することがあります。高濃度の蒸気は呼吸障害を起こす恐れがあります。皮膚との接触を避け、適当な換気条件の元で蒸気を吸わないように使用して下さい。保護メガネ、安全マスクおよび耐化学薬品手袋などを使用して下さい。また取扱い作業を開始する前に、腕や手などに保護クリームを塗ることをお勧めします。

B成分：刺激性の成分としてアミンを含んでいます。目あるいは皮膚を刺激します。高濃度の蒸気は呼吸障害を起こす恐れがあります。適当な換気条件の元で蒸気を吸わないように使用して下さい。保護メガネ、安全マスクおよび耐化学薬品手袋などを使用して下さい。B成分の付着した衣類は着替えて下さい。また取扱い作業を開始する前に、腕や手などに保護クリームを塗ることをお勧めします。

詳細は製品安全データシートを参照して下さい。

救急法

皮膚に付着した場合はすぐに拭取り、石鹼を使用し、水で十分に洗って下さい。痛みや外観に変化がある場合には、速やかに医師の診断を受けて下さい。目に入った場合には、直ちに多量の水で洗い、必要に応じて医師の処置を受けて下さい。蒸気を吸入して気分が悪くなった場合は、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診断を受けて下さい。

保管

A成分：火気、湿気、水を避け、室内の直射日光の当たらない場所に保管して下さい。

B成分：毒物及び劇物取締法（劇物 イソホロンジアミン含有）に従い施錠して保管して下さい。保管中に分離が生じた場合は、使用前によく攪拌して下さい。

廃棄

使用後の材料・容器は、A成分とB成分を混合し硬化を確認した後、法規に従って廃棄して下さい。

消防法による
危険物分類

第4類 第3石油類 火気厳禁 危険等級Ⅲ

シーカ製品の適用および使用に関する情報および勧告は、当社の最新の知識および経験に従っているものであり、通常の条件下で適切に保管、処理および適用されることを前提としております。実際には材料、配合および現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面での勧告、その他のアドバイスは、商品性や特定目的への適合性について保証するものではなく、また、法的関係から生ずる責任をもたらすものでもありません。ユーザーは、シーカ製品がユーザーの使用目的および施工方法に適しているかをあらかじめ確認して下さい。当社は、製品の特性を変更する権利を留保します。第三者の権利は尊重されなければなりません。すべての注文は、当社の最新の販売・納品条件に従って受注されます。ユーザーは常に使用する製品のプロダクトデータシートの最新版に留意して下さい。プロダクトデータシートの最新版はご請求いただければ当社が提供いたします。著作権法により無断複製、転載及び無断転載は禁止されています。



日本シーカ株式会社
 化成品営業開発本部
 〒254-0021 神奈川県平塚市長瀬1-1
 TEL 0463-23-1301 FAX 0463-21-1316
<http://www.sika-japan.co.jp/>

