ThreeBond

２０１０．１１．２６
株式会社スリーボンド

技術資料

ThreeBond 5211 ｼﾘｰｽﾞ

ー成分無酸型・シリコーンシーラント

１．概要

ThreeBond 5211 シリーズは、優れた接着性、耐候性、耐寒性、耐熱性を有するシリコーンシーラントです。１液性ですので取り扱いが容易です。

以下、ThreeBond を TB と略す。

２．特長

①各種被着体に対して優れた接着性を発揮します。
②耐候性、耐久性に優れています。
③幅広い温度範囲で安定した特性を示します。
④１液性ですので取り扱い作業が簡単です。
⑤美しい外観と性能を長期的に保つので経済的です。

３．用途

①モルタル、コンクリートブロックの目地
②ボックスカルバート目地
③コンクリートのエクスパンションジョイント
④サッシまわりの目地
⑤タイルと浴槽の目地
⑥タイルと洗面台の目地

４．性状

表-1　TB5211 シリーズの性状

試験項目	単位	特性値	試験方法	備考
外観	―	ﾎﾜｲﾄ,ｸﾞﾚｰ,ｸﾘｱ,ｱｲﾎﾞﾘｰ ﾌﾞﾗｯｸ,ｱﾙﾐ,ｱﾝﾊﾞｰ	3TS-201-02	6 項参照
粘度	Pa･s	500	3TS-210-03	№7 10rpm
スランプ性	mm	0	3TS-212-01	―
加熱残分	%	95	3TS-217-01	5g,70℃×24h
ﾀｯｸﾌﾘｰﾀｲﾑ	min	10	3TS-219-04	25℃,50%RH

５．特性

5.1 硬化物特性

表-2　TB5211C の硬化物特性

試験項目	単位	特性値	試験方法
比重	－	1.04	3TS-213-03
硬さ	－	A23	3TS-215-01
引張強さ	MPa	1.5	3TS-320-01
伸び率	%	534	3TS-320-01

硬化条件：（25℃,50%RH）×7 日間

5.2 硬化速度

試験方法は、3TS-222-01 に準ずる。

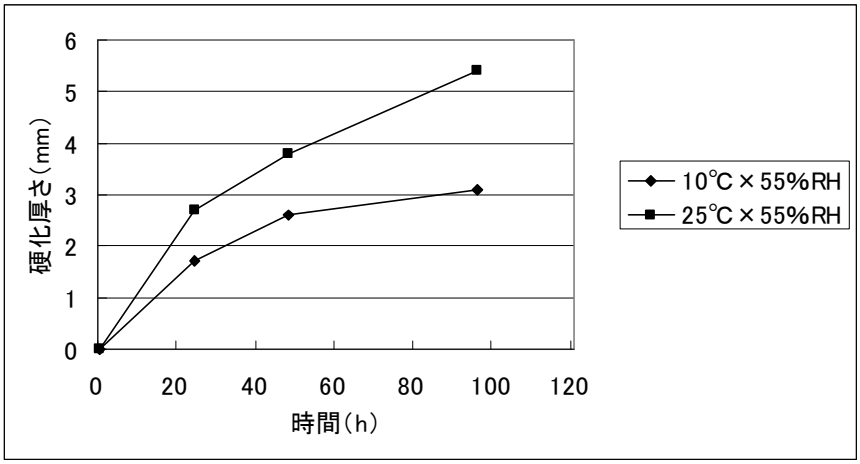


図-１　TB5211C の厚膜硬化性

5.3 各種被着体に対する接着性

表-3　TB5211C の各種被着体に対する接着性

被着体	引張せん断接着強さ (MPa)	破壊状態＊
ガラス	1.2	CF 100%
FRP	1.4	CF 100%
鋼鈑	1.4	CF 100%
ステンレス	1.3	CF 100%
アルミ	1.5	CF 100%
硬質塩ビ	1.0	CF 100%
ポリエチレン	0.1	AF 100%
ポリカーボネート	1.2	CF 100%
6 ナイロン	1.2	CF 100%

硬化条件：（25℃,50%RH）×7 日間

試験方法：3TS-301-23

＊CF：凝集破壊、AF：界面破壊

5.4 熱エージング試験

表-4　TB5211C の熱エージング試験

	温度 (℃)	経過時間（日）				
		0	7	14	21	28
硬さ (ﾀｲﾌﾟ A)	100	23	23	23	23	24
	150	23	23	23	24	24
	200	23	23	23	24	24
引張強さ (MPa)	100	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7
	150	1.5	1.7	1.7	1.6	1.6
	200	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5
伸び率 (%)	100	534	553	542	533	534
	150	534	536	539	541	543
	200	534	543	548	553	558

硬化条件：（25℃,50%RH）×7 日間

試験方法：硬さ 3TS-215-01，引張強さ および 伸び率 3TS-320-01

5.5 耐候性

表-5　TB5211C の耐候性

照射時間＊ (h)	最大引張応力 (MPa)	最大荷重時の伸び (%)	破壊状態＊＊
0	0.52	232	CF 100%
1000	0.64	217	CF 100%

硬化条件：（25℃,50%RH）×7 日間

試験方法： JIS A 1439（被着体はガラスを使用）

＊：キセノンアークランプ式促進耐候性試験装置

＊＊CF：凝集破壊

6．容器形態および色

TB5211	（ホワイト）	330ml
TB5211B	（グレー）	330ml
TB5211C	（クリア）	330ml
TB5211D	（アイボリー）	330ml
TB5211E	（ブラック）	330ml
TB5211F	（アルミ）	330ml
TB5211G	（アンバー）	330ml

7．使用方法

①施工面の清掃と乾燥を十分行ってください。

②施工面に適したプライマーを使用してください。

プライマーには下記の種類があります。

表-6　TB5211 シリーズのプライマー選択表

プライマーの種類	塗布量(g/m²)	乾燥時間(分)	代表的な用途
TB5262	200	30 以上	コンクリート・木材用
TB5263	50	15 以上	プラスチック用
TB5264B	35	30 以上	金属・特殊鋼鈑用

③ノズルを目地幅に合わせて切り、針金状のものをノズル内に挿入し防湿膜を突き破り、その後コーキングガンにセットしてください。
＊エアガンを使用する場合は空気圧を 0.3MPa 以下で使用してください。
④充填後、速やかにヘラで表面を平滑に仕上げてください。
貼り合わせる場合、塗布後できるだけ速やかに組み付けてください。
⑤硬化は 24 時間で約 8 割、完全硬化は約 5 日間です。シーラントの厚さ、硬化時の温度、相対湿度などによって硬化時間が変わるので注意してください。

８．使用上の注意
①作業の際には適切な保護具（マスク、眼鏡、手袋、衣服）を着用してください。
②目に入ったときは清水で１５分以上洗い、医療処置を受けてください。
③コンタクトレンズは取り除いてから洗眼してください。
④皮フに触れたときはウエス等で拭きとりせっけんで洗ってください。
⑤可燃物なので、火気の付近で使用しないでください。
⑥有害なので、通気のよいところで使用してください。
※本品は、硬化中にメチルエチルケトオキシム（MEKO）を発生します。
MEKO を長期間、大量に吸入させる動物実験では、一部障害が見られます。
⑦人体に異常のあった場合には使用をやめ医師の診察を受けてください。
⑧幼児、子供の手の届かない所で使用、保管してください。
⑨有害成分を含むので、上水用、給湯用の配管には使用しないでください。
⑩使い方や用途が適切かどうか十分確認のうえ使用してください。
⑪あらかじめ使用箇所への影響を確認し、問題がある場合には使用しないでください。
⑫銅および銅合金を腐食させる恐れがあるので注意してください。
⑬この製品は絶縁性なので電気接点に付着しないよう使用してください。
⑭ゴム製パッカー、セッティングブロックおよび防水シートの一部の製品にはシーラントを変色させるものがあるので注意してください。
⑮石材、タイル、ホーロー、塗装パネルの外装目地に使用すると、目地周辺が汚れることがあるので注意してください。
⑯本表示に記載されていない危険有害性につきましては製品安全データシート（ＭＳＤＳ）をお読みください。

９．保管方法
変質や異物混入を防ぐため密封し、直射日光を避け、湿度が低い-5～25℃の暗所で保管してください。

１０．廃棄方法
許可を受けた産業廃棄物処理業者に依頼して処理してください。

１１．法規制
消防法；指定可燃物 可燃性固体類

１２．注意

工業用　**（家庭用には使用しないでください）**

本商品は一般工業用途向けに開発されたものです。商品のご使用に際しては、以下の点をご承諾ください。

●本書に記載している技術データは、当社規定の試験方法による実測値の一例であり、保証値ではありません。
また、本書で紹介している用途は、いかなる知的財産権にも抵触しないことを保証するものではありません。
●ご使用に際しては、当該用途に使用することの妥当性・安全性について必ず事前確認いただき、それに伴う
全ての責任と危険をご負担ください。
なお、体内への埋込・注入又は残留する恐れのある医療用インプラント用途には絶対に使用しないでください。
●商品の誤った取扱いによる傷害及び損害については、当社では責任を負いかねます。
ご使用になる商品の性質・使用方法が不明な場合は、絶対に使用しないでください。
●商品の安全情報詳細については、製品安全データシート（MSDS）をご確認ください。
MSDSの入手方法につきましては、当社営業所又はお客様相談室にお問い合わせください。
●本書の記載内容は、当社独自の判断で変更する場合があります。