

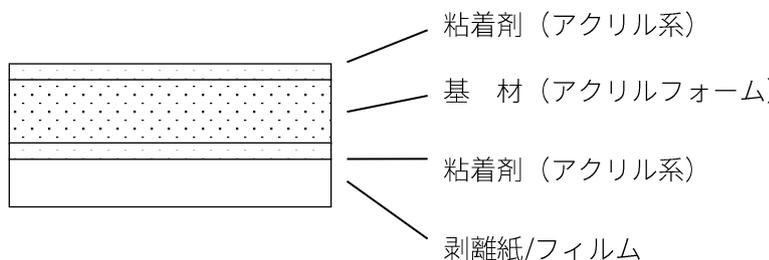
Industrial Adhesives & Tapes Division  
**Technical Data Sheet**

発行 2024年9月2日  
スリーエム ジャパン イノベーション株式会社  
テープ・接着剤製品技術部

3M™ VHB™ テープ Y-4825 シリーズ

1. 概要：3M™VHB™ テープ Y-4825 シリーズは、特殊加工により得られた柔軟かつ高接着力の両面粘着フォームテープです。アクリルフォームテープの優れた粘着特性を維持しつつ、テープから放散される揮発性有機化合物（VOC：Volatile Organic Compounds）の量を低減しました。

2. 構造：



3. 特長：
- 従来の3M™VHB™ テープに比べてVOC量を低減しました。
  - 高い最終接着力を示します。
  - 低温の作業環境での初期接着力に優れている。
  - 耐熱性、耐候性に優れている。
  - シール性に優れている。
  - 振動吸収性に優れている。

4. 一般物性：

製品番号		Y-4825P-02	Y-4825K-04	Y-4825K-06	Y-4825K-08	Y-4825K-12	Y-4825K-20
			Y-4825F-04	Y-4825F-06	Y-4825F-08	Y-4825F-12	Y-4825F-20
色		灰色不透明					白色
厚み	テープ(mm)	0.2	0.4	0.6	0.8	1.2	2.0
	剥離紙(mm)	0.07(*)	K (平面紙) : 0.14 / F (オレフィンフィルム) : 0.14				
フォーム密度(g/cm <sup>3</sup> )		0.78					
25%圧縮応力(N/c m <sup>2</sup> )		25					

(\*) ポリエステル(緑)剥離フィルム

【試験方法】 厚み：接触面 5 mm 径のダイヤルゲージ使用(JIS Z 0237：2009)  
25%圧縮応力：厚み方向に 25%圧縮時の応力 (10mm/分)

5. 各種接着特性：

	Y-4825P-02	Y-4825K-04	Y-4825K-06	Y-4825K-08	Y-4825K-12	Y-4825K-20
		Y-4825F-04	Y-4825F-06	Y-4825F-08	Y-4825F-12	Y-4825F-20
90度方向剥離力 N/cm	17	24	30	38	52	53
T型剥離力 N/cm	15	20	23	27	33	46
剪断接着力 N/cm <sup>2</sup>	160	156	152	151	129	87
引張接着力 N/cm <sup>2</sup>	89	76	73	72	62	53

【試験方法】 90度方向剥離力： 対ステンレス板(SUS 304 BA)、特殊処理したアルミニウム箔(130μm)にて裏打ち、圧着 10kg スチールローラー 2 往復、室温 72 時間養生、引張速度 300mm/分。

T型剥離力： 特殊処理したアルミニウム箔(130μm)を両面貼り合せ、圧着 10kg スチールローラー 2 往復、室温 72 時間養生、引張速度 300mm/分。

せん断接着力： 対ステンレス板(SUS 304 BA)、圧着 10kg スチールローラー 2 往復、室温 72 時間養生、引張速度 300mm/分。

引張接着力： 対ステンレスブロック(SUS 304)、圧着 10kg 重り 30 秒、室温 72 時間養生、引張速度 50mm/分。

6. 温度別せん断接着力：

		Y-4825K-04	Y-4825K-08	Y-4825K-12	Y-4825K-20
		Y-4825F-04	Y-4825F-08	Y-4825F-12	Y-4825F-20
せん断接着力 N/cm <sup>2</sup>	-30°C	629	572	512	574
	0°C	316	289	247	211
	23°C	156	151	129	86
	50°C	114	92	64	52
	75°C	71	61	42	40
	100°C	54	43	29	30
	125°C	37	32	23	25
	150°C	24	23	19	23

【試験方法】 せん断接着力： 対ステンレス板(SUS 304 BA)、圧着 10kg スチールローラー 2 往復、室温 72 時間養生、各測定雰囲気にて測定、引張速度 300mm/分。

7. 被着体別接着性（90度方向剥離力）：

		Y-4825P-02	Y-4825K-04	Y-4825K-06	Y-4825K-08	Y-4825K-12	Y-4825K-20
			Y-4825F-04	Y-4825F-06	Y-4825F-08	Y-4825F-12	Y-4825F-20
90度方向 剥離力 N/cm	ステンレス (SUS304BA)	17	24	30	38	52	53
	アルミ(A1050P)	14	21	26	32	47	48
	亜鉛めっき鋼板 (SECC)	19	30	39	52	61	79
	ABS	8	10	12	15	16	24
	アクリル(PMMA)	12	16	18	21	27	24
	ポリプロピレン	5	6	6	6	6	6
	ポリエチレン (HDPE)	3	3	4	4	3	3
	ガラス	18	27	34	42	60	53

【試験方法】 特殊処理したアルミニウム箔(130μm)にて裏打ち、圧着 10kg スチールローラー 2 往復、室温 72 時間養生、引張速度 300mm/分。

8. 促進老化試験（せん断接着力）： ( ) 内の数値は、常態（初期値）に対する維持率。

			Y-4825K-04	Y-4825K-08	Y-4825K-12
			Y-4825F-04	Y-4825F-08	Y-4825F-12
せん断接着力 N/cm <sup>2</sup>	常態 (23°C)	72 時間	156	151	129
		720 時間	247 (158%)	207 (137%)	214 (166%)
	熱老化試験 (80°C)	1440 時間	235 (151%)	209 (138%)	226 (175%)
		2160 時間	261 (167%)	231 (153%)	224 (174%)
		720 時間	99 (63%)	87 (58%)	78 (60%)
	湿熱老化試験 (50°C95%RH)	1440 時間	98 (63%)	95 (63%)	92 (71%)
		2160 時間	93 (60%)	88 (58%)	91 (71%)

【試験方法】 せん断接着力： 対ステンレス板(SUS 304 BA)、圧着 10kg スチールローラー 2 往復、室温 72 時間養生、各老化条件に所定の時間暴露後取り出し、室温に約 2 4 時間放置後、室温で測定、引張速度 300mm/分。

## 9. 注意事項：

- (1) テープを貼り合わせる材料（被着体）表面の油分、水分、埃や汚れを除去して下さい。
- (2) テープ本来の性能を発揮させるためには、十分な圧着及び養生をお願いします。

推奨圧着荷重はテープ 1c m<sup>2</sup> 当り 20 N（約 2 kgf）以上、推奨養生期間は室温で 72 時間以上です。

- (3) 低温下での接着は十分な接着力が発現しない恐れがありますので、15℃以上の環境下で作業されることをお奨めします。また、冬季の作業で冷えている製品及び被着体を屋内に持ち込む場合は、結露には十分注意してください。
- (4) 接着しにくい被着体に対しては、専用プライマーにより密着性を向上させることができます場合がありますので、弊社担当者までご相談下さい。
- (5) 保管は直射日光を避けた室内でお願いします。本製品は耐久性の高い材料で構成されていますが、なるべく高温、高湿な環境を避けて保管してください。推奨保管環境は温度 30℃以下、湿度 70%以下です。
- (6) 上記データは限定された条件下での弊社における評価結果であり、保証値ではありません。粘着力その他の物性は、被着体、貼り合せや養生の条件、試験方法によって異なります。ご採用に当たりますは、現物にて事前に十分なご評価をお願いします。

仕様及び外観は予告なく変更されることがありますので、ご了承ください。本書に記載してある事項、技術上の資料並びに勧告はすべて、当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について絶対的な保証はしません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するか否かを判断し、それに伴う危険と責任もすべて追うものとします。売主及び製造者の義務は不良であることが証明された製品を取り替えることだけであり、それ以外の責任はご容赦ください。本書に記載されていない事項若しくは勧告は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限りは当社は責任を負いません。

3M は、3M 社の商標です。

VHB は、3M 社の商標です。

# 3M

スリーエム ジャパン株式会社

テープ・接着剤製品事業部

<http://www.3mcompany.jp/tape-adh>

Please Recycle. Printed in Japan.  
© 3M 2024. All Rights Reserved.

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで

 **0570-011-511**

9:00~17:00 / 月~金（土日祝年末年始は除く）