

# シート接着性向上剤 ソフパール® Dシリーズ

## 1 特長

- ◆低添加量でグリーンシート間の**接着性を向上**します。
- ◆**良好な熱分解性**を示し、焼成時の残炭生成を抑制します。
- ◆**有効分100%**であり、ハンドリング性が良好です。

## 2 物性・溶解性

表1. サンプル物性

製品名	40℃ 動粘度 mm <sup>2</sup> /s	溶解性 (10 wt%溶液、at 25 °C)					法規登録状況				
		水	エタノール	トルエン	MEK※1	DHTA※2	日本	中国	韓国	台湾	米国
ソフパール® D-52MB	350	×	○	○	○	○	収載あり				
ソフパール® D-50TG	850	×	○	○	○	○	収載あり				

※1 メチルエチルケトン ※2 ジヒドロターピニルアセテート

## 3 接着性評価

表2. グリーンシートの組成

グリーンシート組成	種類	配合量 (g)
誘電体	チタン酸バリウム (粒径200nm)	100
分散剤	マリアム®SC-0505K	1.0
樹脂	ポリビニルブチラール	7.5
可塑剤	ジオクチルフタレート	2.9
合計	—	111.4
添加剤	ソフパール® Dシリーズ	0 or 0.19 or 0.38※3

※3 ポリビニルブチラールに対して、それぞれ0、2.5、5.0wt%

表3. グリーンシートの物性

シート厚	3 μm	14 μm
	表面粗さ Ra (μm)	引っ張り強度 (N/mm <sup>2</sup> )
未添加	0.0394	16.5
ソフパール® D-52MB※4	0.0392	16.8
ソフパール® D-50TG※4	0.0398	17.1

※4 ポリビニルブチラールに対して、5.0wt%

- ・シート: 厚み14 μm
- ・熱圧着条件: 500kg/cm<sup>2</sup>、1分間

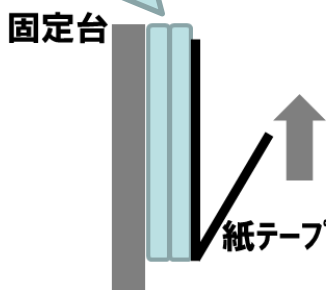


図1. 接着性評価条件

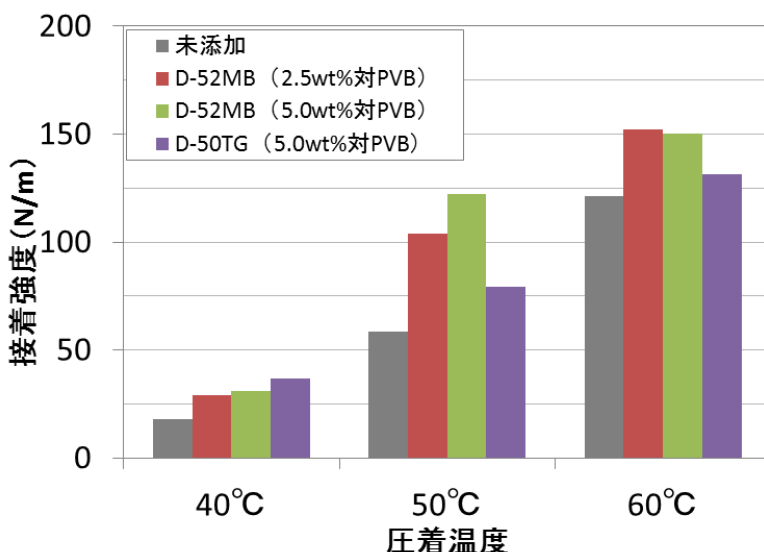


図2. 接着性評価結果

<Air雰囲気下> 流量:75mL/min 昇温速度:10°C/min

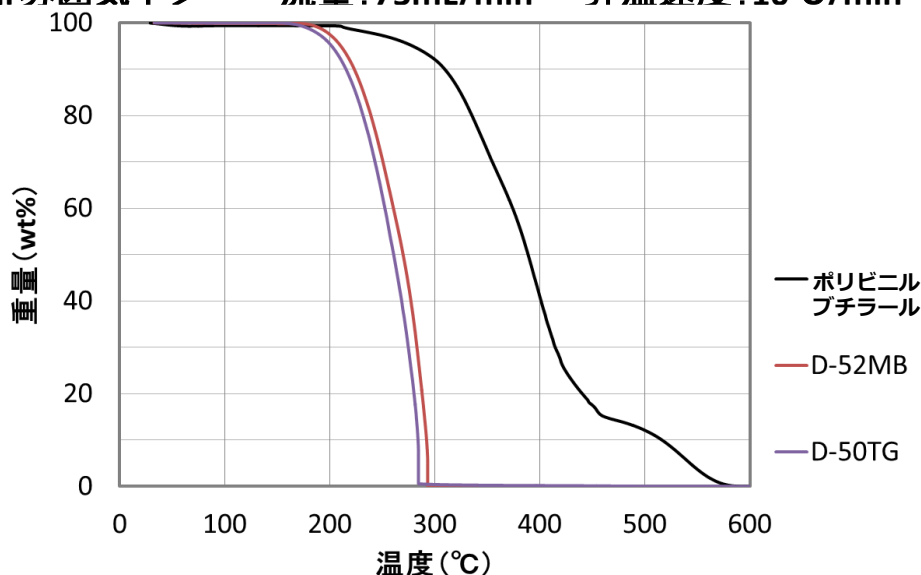


図3. 熱分解特性

<N<sub>2</sub>雰囲気下> 流量:75mL/min 昇温速度:10°C/min

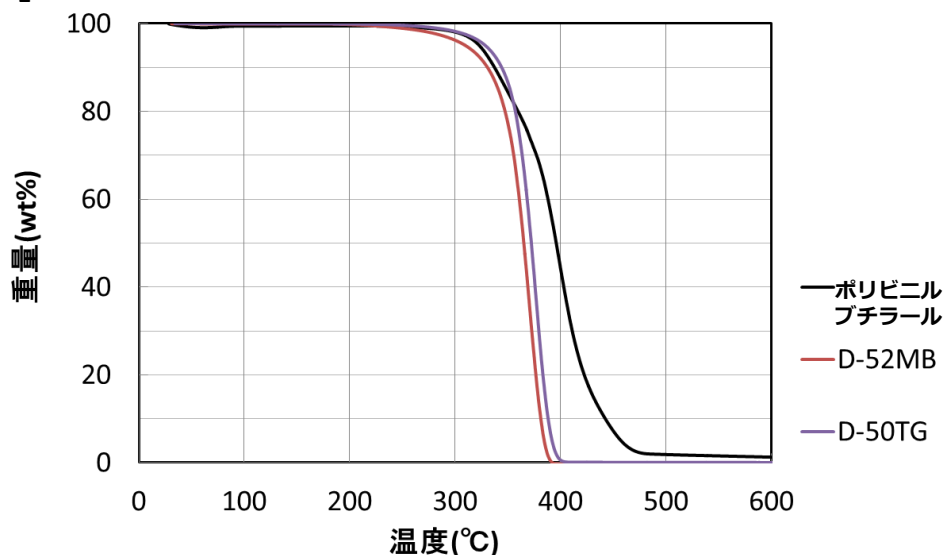


図4. 熱分解特性

本カタログは当社の最善の調査に基づいて作成されておりますが、記載のデータや評価結果に関しては、必ずしも保証するものではありません。すべての化学物質には未知の有害性が有りますので、取扱いには細心の注意が必要です。御使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定下さるようお願いいたします。また、特別な取扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実行の上で、御使用下さるようお願い致します。

\*その他不明な点は、弊社営業担当にお問い合わせ下さい。

\*「ソフバル\SOFBAR」、「マリアリム\MALIALIM」は日油株式会社の登録商標です。

お問合せ先 本 社 〒150-6012 東京都渋谷区恵比寿4-20-3(恵比寿ガーデンプレイスタワー)  
TEL.(03)5424-6694 <http://www.nof.co.jp/>  
大阪支社 〒530-0003 大阪市北区堂島2-4-27(JRE堂島タワー)  
TEL.(06)6454-6555  
名古屋支店 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-24-30(名古屋三井ビル本館)  
TEL.(052)551-6161  
福岡支店 〒810-0001 福岡市中央区天神4-2-20(天神幸ビル)  
TEL.(092)741-3111