技術資料

TDS-202409

ダイセル・オルネクス株式会社

圧縮復元性に優れるウレタンアクリレート

KRM9465

1．特長

- 無溶剤タイプの２官能ウレタンアクリレートです。低粘度、低 Tg、高分子量、高柔軟性の特長があります。
- 他のモノマー、オリゴマーと組み合わせることで、さらなる柔軟性および伸張性の向上が可能です。
- 長時間の高温、高湿下においても圧縮復元性に優れます（例：85℃/85%RH 以上）。

2-1．性状値

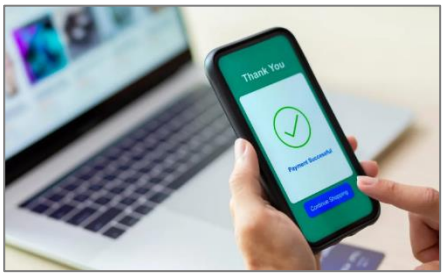
品番	KRM9465
成分	2 官能ウレタンアクリレート
APHA	＜ 20
粘度（mPa･s）	2000-4000（60℃）
設計分子量	5000
ガラス転移点：Tg	- 45℃
塗膜硬度	ショア A45-A65

各国の登録状況

日本、韓国、台湾、中国、フィリピン、米国、カナダ、欧州、オーストラリア、ニュージーランド

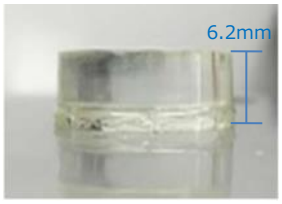
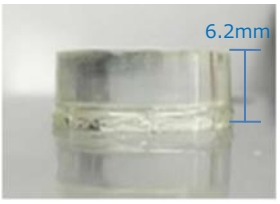
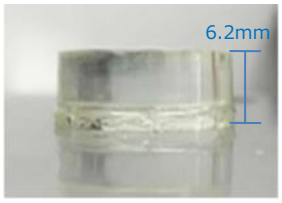
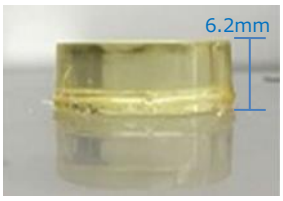
使用用途例

液状ガスケット、粘接着剤（OCR、OCA 含む）、制振材、防振材、衝撃吸収材など



2-2. 高温高湿下での長期圧縮試験（圧縮復元性評価）

高さ 6.2mm の円柱サンプルを高さ 4.6mm まで圧縮（圧縮率：25%）。
高温高湿下でその状態を長時間保持し、試験前後の高さ変化および形状変化を評価した。

	温度/湿度	圧縮時間/圧縮率	色変化		高さ変化/形状変化
			試験前	試験後	
条件①	85℃/95%RH	100 時間/25%	 透明	 透明	**なし/なし**
条件②	100℃/50%RH		 透明	 やや黄変	**なし/なし**

85℃以上の高温であっても

高さは変化せず、かつ形状保持

することが確認されました。

配合、硬化条件など

- **配合**：KRM9465（100 部）/ Omnirad184（5 部）
- **積算光量**：5000mJ/cm^2 (高圧水銀灯使用)
- **試験片サイズ**：直径 20mm x 高さ 6.2mm（円柱形状）

2-3. KRM9465 を用いた配合例と塗膜物性値（引張試験データ）

・配合例

単官能アクリレートモノマーである ACMO や AOMA を使用して、以下の 2 パターンにて調製。

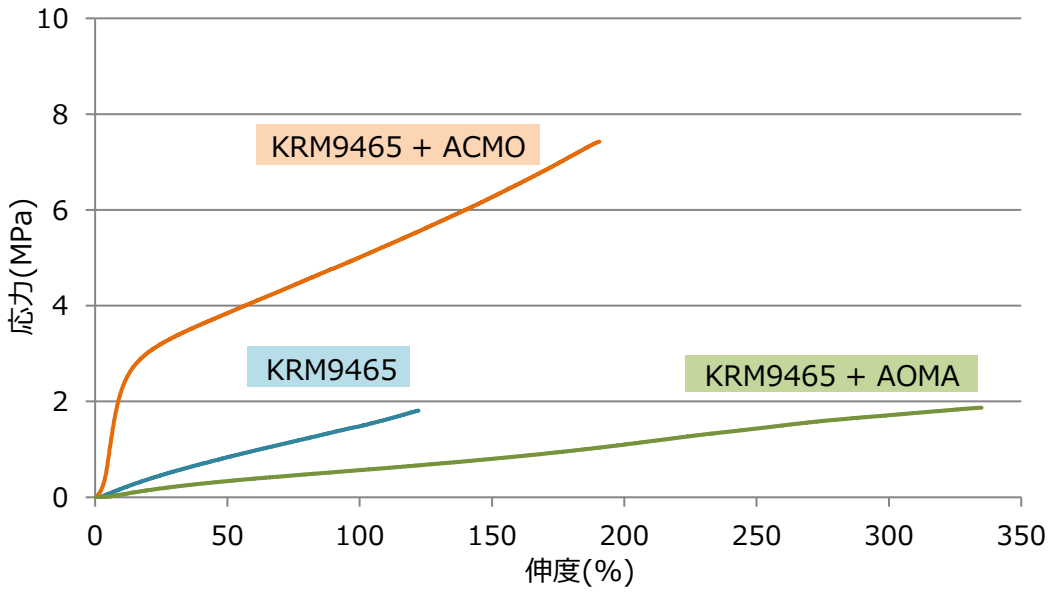
・ 塗膜物性値（引張試験データ）

配合：70 部	KRM9465		
配合：30 部	KRM9465	ACMO	AOMA
弾性率（MPa）	2.3	**22.1**	0.6
破断強度（MPa）	1.8	**7.7**	1.8
破断伸度（%）	120	**187**	**327**

ACMO※1：アクリロイルモルフォリン、　AOMA※2 ：環化重合性モノマー

ACMO や AOMA を配合した組成は KRM9465 単体と比べて、

さらなる柔軟性、高弾性・高強度・高伸度化 などを発現します。



■ご参考■

その他単官能アクリレートモノマーとの配合

・4-HBA (4-ヒドロキシブチルアクリレート)、
・NOA (ノルマルオクチルアクリレート)、
・EBECRYL 114 (エトキシエチルアクリレート)、
・ISTA (イソステアリルアクリレート)、
・FA1DDM (カプロラクトン変性 2-ヒドロキシエチルアクリレート)、
・IBOA (イソボルニルアクリレート)

と相溶します。配合したときの塗膜物性値（引張試験データ）は以下になります。

配合：70 部	KRM9465						
配合：30 部	KRM9465	4-HBA	NOA	EBECRYL 114	ISTA	FA1DDM	IBOA
弾性率（MPa)	2.3	1.5	1.0	1.4	1.9	1.3	1.3
破断強度（MPa)	1.8	0.88	0.11	0.83	0.13	0.88	0.78
破断伸度（%)	120	102	72	92	51	98	102

配合・塗膜硬化条件・試験方法など

- **配合**：KRM9465（70 部）/ 単官能アクリレートモノマー（30 部）/ Omnirad184（5 部）

- **硬化条件**

使用機器：EYE INVENTOR GRANDAGE (アイグラフィックス㈱社製)
積算光量：1000mJ/cm^2 (高圧水銀灯 2kW)

- **引張試験**

使用機器：テンシロン万能材料試験機 RTC-1350A (㈱エーアンドデイ社製)
試験条件：環境温度 23℃，環境湿度 50%RH
試験速度 100mm/min，チャック間距離 20mm，膜厚：1mm
試験片打抜刃 ：7 号形 ダンベル状

以上