



## 2液性室温硬化放熱グリス CGW<sup>®</sup>シリーズ

CGW<sup>®</sup>シリーズは室温硬化が可能な2液性シリコン放熱グリスです。充填設備を使用することで、工程の自動化が可能です。ASSY時はグリス状である為、基板や筐体への負担が軽減されます。2液混合後は硬化する為、高い信頼性を示し、ポンプアウトが発生しません。混合比はA液：B液=1：1となっており、混合後ポットライフ2時間、室温24時間で硬化します。

硬化後はゴム弾性を保有するフレキシブルな硬化物となる為、使用時の振動に追従することが出来ます。

シリコンを使用しており高い耐久性がある為、車載制御部品やバッテリーにも使用して頂いている実績のある放熱製品です。

また、低分子シロキサン含有量を70ppm以下に抑えている為、接点付近でも使用出来ます。

その他、最小膜厚をコントロールする為のビーズ入りカスタムが可能です。

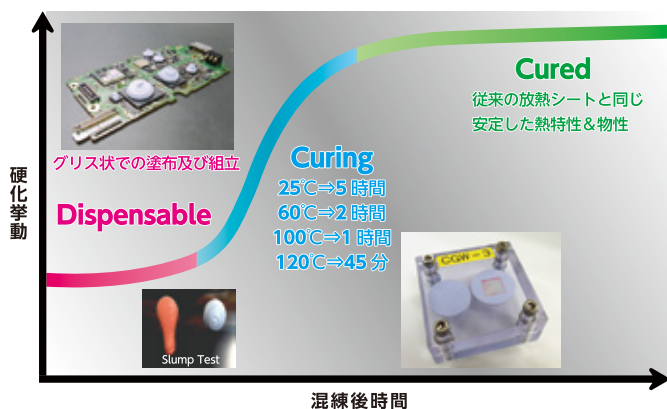
1液硬化型グリスの様に、冷暗所での保管が必要ありません。室温環境下で、6ヶ月の保管期限を設けております。

### 各種特性

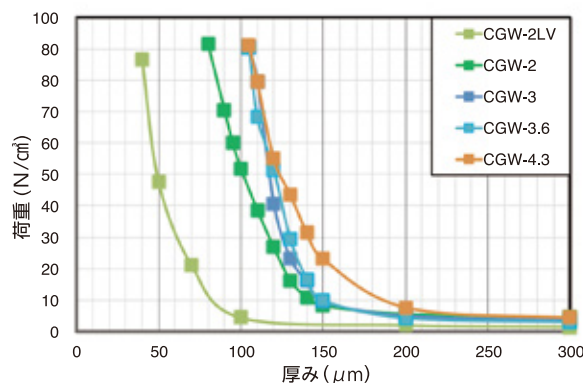
項目	単位	CGW-2	CGW-2LV	CGW-3	CGW-3.6	CGW-4.3
熱伝導率 <sup>*1</sup>	W/(m・K)	2	2	3	3.6	4.3
色 (A)/(B)	—	グリーン / 靑白	グリーン / 靑白	ブルー / 靑白	ライトブルー / 靑白	ベージュ / 靑白
粘度 (A)/(B) <sup>*2</sup>	Pa・s	240/220	120/100	260/240	260/230	320/290
粘度 (混合) <sup>*2</sup>	Pa・s	230	110	250	260	290
硬さ	TypeOO	50	5	55	40	65
	TypeE	25	—	30	20	40
比重	—	1.95	2.6	2.75	2.85	3.1
ポットライフ@25℃	Hour	≥2	≥2	≥2	≥2	≥2
硬化時間@25℃	Hour	24	24	24	24	24
体積抵抗率	Ω・cm	≥1×10 <sup>10</sup>	≥1×10 <sup>10</sup>	≥1×10 <sup>10</sup>	≥1×10 <sup>10</sup>	≥1×10 <sup>10</sup>
絶縁破壊の強さ	AC kV/mm	≥10	≥10	≥10	≥10	≥10
難燃性	UL94	V-0	—	V-0	V-0	1.0t未満：V-0相当 1.0t以上：V-1相当
使用温度範囲	℃	-40～150	-40～150	-40～150	-40～150	-40～150

※1 ASTM D5470 ※2 粘度測定方法：ブルックフィールド回転粘度計

### 硬化時間



### グリス状態での荷重比較



※図、表中の測定値は実測値であり、製品規格値ではありません。



## シリコーンフリー放熱グリス

放熱グリスは、放熱シートと比較して薄層化が可能であり、非常に低い熱抵抗を達成します。

取扱い性に優れ、基板へのディスペンスや塗布も容易に行うことができます。

また、シリコーンオイルを使用していないため、低分子シロキサンによる接点障害等の問題はありません。

MK-44(フェイズチェンジグリス)印刷により塗布し、溶剤を揮発させると室温ではベタつきのない固形状のシートになります。このシートは熱により軟化してICチップなどの熱源と密着し、熱抵抗が著しく低下します。



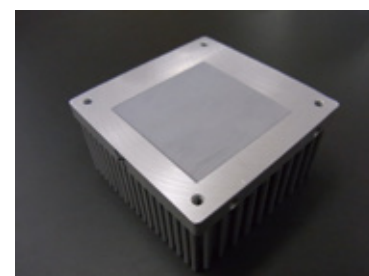
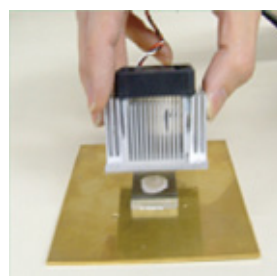
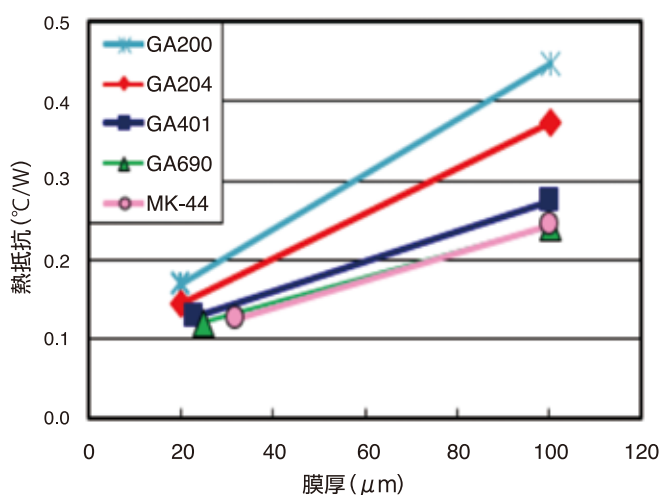
## 各種特性

項目	単位	GA200	GA204	GA401	GA690	MK-44
熱伝導率*1	W/(m・K)	2.0	2.4	4.1	4.5	4.5
外観	-	ホワイト	ホワイト	グレー	グレー	グレー
ベース材料	-	エステル系オイル	エステル系オイル	エステル系オイル	エステル系オイル	炭化水素系樹脂
粘度	Pa・s	170	110	350	300	150
最小膜厚	μm	20	20	25	25	25
熱抵抗値	°C/W	0.17	0.14	0.13	0.13	0.13
溶剤	-	無	無	無	含有	含有
軟化点	°C	-	-	-	-	40
使用温度範囲	°C	-40～150	-40～150	-40～150	-40～150	-40～120
納入形態	-	缶 or シリンジ	缶 or シリンジ	缶 or シリンジ	缶	缶

※1 熱線法

※ MK-44 の仕様は、予告無しに変更する可能性があります。

## 熱抵抗比較



塗布イメージ：左；ディスペンス、右；印刷



納入形態：左；シリンジ、右；缶

熱抵抗測定条件 弊社製熱抵抗測定装置にてサンプルサイズ 10mm×10mm、ヒーター熱量 25W

※図、表中の測定値は実測値であり、製品規格値ではありません。