

## Technische Hinweise

### Technische Erläuterungen zur Wärmeleitfolie WLFT404

#### Verwendung

Doppelseitig klebende, gut wärmeleitende Folie zum Verkleben elektronischer Bauteile z.B. auf Kühlkörper, besonders auch auf keramischen- und Aluminium-Werkstoffen Die doppelseitige Kleberschicht ist auf einem gut wärmeleitenden, isolierenden Träger aufgebracht. **Die Folie ist elektrisch isolierend.**

#### Aufbau

Innenliegende, besonders gut wärmeleitende, mit Aluminiumoxyd gefüllte Polyimidträgerschicht ( Kapton MT; 0,025 mm dick), beidseitig beschichtet mit drucksensitivem Acrylatklebstoff.

#### Technische Daten

Gesamtdicke:	0,127 ( ±0,03 )	[ mm ]
Spezifischer Wärmewiderstand	3,7	[ °C cm <sup>2</sup> /W ]
Wärmeleitfähigkeit	0,37	[ W/m K ]
Durchschlagsfestigkeit (elektrisch)	5	[ kV ]
Haltekraft (überlappend)	0,86	[ MPa ]
Haltekraft (Scherkraft):		
Aluminium bei 25 °C	0,897	[ MPa ]
"          bei 150 °C	0,345	[ MPa ]
Kupfer bei 25 °C	0,828	[ MPa ]
"          bei 150 °C	0,31	[ MPa ]
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> bei 25 °C	1,17	[ MPa ]
"          bei 150 °C	0,34	[ MPa ]
Temperaturbereich:	-40 ... +150	[ °C ]
Brennbarkeitsklassifizierung	V-0	[ UL 94 ]

## Verarbeitungshinweise WLFT404

Die zu beklebenden Teile **MÜSSEN** sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Es wird empfohlen, für die Reinigung ein Lösungsmittel wie Aceton oder Nitroverdünnung, etc. zu verwenden. Spiritus ist als Reiniger nicht geeignet.

Für eine optimale Verklebung sind die beeinflussenden Faktoren Andruckkraft, Temperatur und Zeitdauer zu berücksichtigen.

Die anfängliche Klebekraft (ca. 70% der Endklebekraft) wird durch ein gleichmäßiges, kräftiges Andrücken erreicht ( somit können nach dieser Initialklebung die Teile sofort weiter gehandhabt werden ). Bis zu 80% der Endklebekraft stellt sich dann innerhalb von ca. 15 Minuten ein. Die Endklebekraft ist nach ca. 36 Stunden erreicht.

Tabelle der Zusammenhänge von Druck, Temperatur und Zeit.

Druck [MPa]	Temperatur [°C]	Zeit [sec]
0,07	22	15
0,2	22	5
0,07	>50 ... <65	5
0,2	>50 ... <65	3

### Lagerbedingungen

Bei ca. 20 °C in einer umhüllenden Verpackung, **dunkel** und trocken lagern ! Die Klebefähigkeit ist dann ca. 2 Jahre gegeben.

Die vorstehenden Angaben wurden sorgfältig erstellt und geprüft. Dennoch bleiben Irrtümer und Fehler, vor allem aber technische Änderungen durch Weiterentwicklung und Verbesserung der Produkte, vorbehalten.