

## HERNON DISSIPATOR 746 HERNON AKTIVATOR EF59



### WÄRMELEITENDER ZWEIKOMPONENTENKLEBER

#### BESCHREIBUNG

**HERNON 746** ist ein thermisch ausgezeichnet leitender Zweikomponentenkleber mit sehr kurzer Aushärtezeit. Er bietet eine effektive thermische Verbindung zwischen elektronischen Bauteilen und Kühlkörper. Das Material hat eine außergewöhnliche Hafteigenschaft - damit entfällt der Bedarf von mechanischer Befestigung.

Der Kleber besteht aus einem pastösen Kleber und einem flüssigen Aktivator. Die Komponenten werden nicht gemischt. Es genügt das Aufbringen einer kleinen Menge des Klebers auf einer der zu verklebenden Fläche und das Einstreichen der anderen Klebefläche mit dem Aktivator. Das Fügen erfolgt durch Pressen. Eine Korrektur ist innerhalb von 15-30 Sekunden möglich. Die Verklebung ist bei Raumtemperatur nach 5 Minuten handfest und härtet innerhalb von 24 Stunden vollständig aus.

Umfangreiche Tests haben die hervorragenden thermischen und mechanischen Eigenschaften des **HERNON 746** bewiesen.

**HERNON 746** erfüllt die äußerst strengen Anforderungen hinsichtlich thermischer, mechanischer, chemischer und Umweltbelastung.

Vibrationstests bei 10g zeigen keinerlei negative Effekte. Nach umfangreichen Temperatur-, Feuchtigkeits- und Alterungstests erfüllen bzw. überschreitet **HERNON 746** die Grundeigenschaften hinsichtlich Zugfestigkeit und thermischer Leitfähigkeit bei weitem.

#### ANWENDUNGSBEREICHE

**HERNON 746** befestigt Kühlkörper auf Komponenten und Bauteilen. Er lässt Bauteile und Komponenten sicher auch an vertikalen Kühlflächen haften, ebenso an metallischen Gehäuseflächen, Seitenwänden, ohne Klammern, Schrauben oder sonstige mechanische Befestigung. Typische Anwendungen sind das Kleben von Transformatoren, Transistoren, Mikroprozessoren und andere Wärme abgebenden Komponenten auf Leiterplatten oder Kühler. Besonders gut geeignet ist **HERNON 746** zu Befestigung von LED-Chips am Kühlkörper.

**HERNON 746** hat viele Vorteile gegenüber traditionellen Klebeverbindungen wie z.B. thermische Heißkleber oder Epoxidkleber. Er gewährleistet eine dauerhafte Anwendung bei zuverlässiger Einhaltung der thermischen und technischen Eigenschaften. Der Kleber kann leicht verarbeitet werden und reduziert somit erheblich die Kosten in der Fertigung sowie Reparaturzeiten im Service.

Mit **HERNON 746** Kleber bzw. Aktivator benetzte Flächen können nahezu unbegrenzt ruhen (Pause Zeiten) ohne dass sich die Eigenschaften der Klebestelle verschlechtern.

**HERNON 746** bietet erhebliche Kostenvorteile im Vergleich zu mechanischen Befestigungen oder flüssigen Klebern, welche häufig umfangreiche Investitionen für Fertigungsablauf und Vorrichtungen erfordern.

## TYPISCHE PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN

Die nachstehenden Werte sind vom Hersteller getestet worden. Durch laufende Qualitätsüberwachung wird eine gleich bleibende Qualität garantiert.

Für spezifische Anwendungen sollten eingehende Test durchgeführt werden.

Eigenschaft		Test-Methode
Farbe	weiss	
Max. Klebespalt [mm]	0.25	-
Scherfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	5,5	ISO 4587
Zugfestigkeit [N/mm <sup>2</sup> ]	15.2	ISO 527
Wärmeausdehnungskoeffizient [ppm/K]	110	ASTMD-412
Therm. Leitfähigkeit W / m*K	>0.76	ASTM C 177
Durchschlagsfestigkeit [kV/mm]	-	
Brennbarkeit	V-O	UL 94
Verarbeitungstemperatur [°C]	20...28	
Betriebstemperatur [°C]	-55 ... +150	
Lagerfähigkeit bei 22°C [Jahre]	min. 3	
Lagertemperatur [°C]	8...28	
VPE	10/50/ 100/500 /1000	

## ANWENDUNGSHINWEISE

Empfohlene Hilfsmittel:

- Baumwolltuch, nicht fasernd
- Reinigungsmittel [z.B. Toluene, Isopropyl Alkohol]

Bitte beachten Sie die Sicherheitsvorschriften für die Lösungsmittel. Bei längeren Arbeiten evtl. Gummihandschuhe tragen!

Um optimale Klebeverbindung zu gewährleisten müssen die Oberflächen der zu verbindenden Teile staub-, fettfrei und trocken sein. Vor allem verhindern bereits Spuren von *Wärmeleitpaste* oder Reste von *Formtrennmittel* bei Kunststoffgehäusen eine sichere Verklebung.

**HERNON 746** Kleber an einer Klebefläche sparsam anbringen. Mit **HERNON EF59** Aktivator die andere Klebefläche dünn vollflächig einstreichen.

Unter leichtem Hin- und Herdrehen Teile fügen und einige Sekunden kräftig andrücken. Die ideale Verarbeitungstemperatur ist 20 ... 28°C, innerhalb von 15-30 Sekunden kann noch eine Positionskorrektur der Teile vorgenommen werden.

Nach 5 Minuten Ruhezeit werden etwa 70% und nach 24 Stunden 100% der Endfestigkeit der Klebeverbindung erreicht. Überschüssiger Kleber, der an den Seitenrändern ausgetreten ist, kann leicht entfernt werden.

Hinweis: Nie auf den Rotor eines Lüfters drücken! Druck nur auf den Lüfterrahmen ausüben!