

## TECHNISCHE INFORMATION

### BEST-MK 1812

**BEST-MK 1812** ist ein einkomponentiger, lösungsmittelfreier, hochfester und kapillarer anaerob/lichthärtender Klebstoff auf Basis eines Di-Methacrylatesters. Zusätzlich zum anaeroben Aushärtemechanismus lässt sich der Klebstoff durch Belichten mit Licht der Wellenlänge von 400 bis 500 nm sehr schnell aushärten.

**BEST-MK 1812** wird bevorzugt in der Serienfertigung und bei Anwendungen, in welchen innerhalb von Sekunden Handfestigkeit erreicht werden soll, eingesetzt. Der Klebstoff ist besonders geeignet zum Befestigen coaxialer Füge­teile, wie z.B. Lager, Buchsen und Welle/Nabe-Verbindungen, und zum Abdichten von Spalten in Metallbauteilen bis zu einem Spalt von 0,05 mm und zum Sichern und Dichten von Gewindeverbindungen bis zu einer Gewindegröße von M5 und zum Imprägnieren von Gußteilen. Ein weiteres Einsatzgebiet ist das Sichern und Dichten von Gewindeverbindungen. Durch seine verzögerte Aushärtung ist er besonders gut zum Auftragen durch Dosiergeräte geeignet. Der Klebstoffüberschuss kann bei diesen Anwendungen mittels Bestrahlung mit Licht innerhalb von Sekunden ausgehärtet und sofort eine partielle Aushärtung erzielt werden, welche es ermöglicht, das Bauteil ohne Wartezeiten weiter zu verarbeiten. Der Klebstoff wird hierbei mittels Licht ausgehärtet. In den Schattenzonen härtet der Klebstoff durch seinen anaeroben Aushärtemechanismus aus. Durch seine sehr gute Kapillarwirkung ist der Klebstoff zum nachträglichen Auftrag geeignet. Defekte Bauteile können hiermit repariert werden, ohne dass die Verbindung vorher gelöst werden muss. Dadurch ergeben sich Zeit- und Kosteneinsparungen.

**BEST-MK 1812** vereint hohe Festigkeit mit sehr guter Chemikalienbeständigkeit. Bei Gewindeverbindungen werden Festigkeiten erreicht, welche beim Losdrehversuch zum Bruch der Schraube oder zur Zerstörung des Gewindes führen können. Durch seine extrem niedrigviskose Einstellung ist eine sehr gute Kapillarwirkung und somit eine gute Benetzung der Füge­te­iloberfläche gegeben. Der Klebstoff ist besonders zum nachträglichen Auftrag geeignet. Aufgrund seiner niedrigen Viskosität wird er kapillar auch in feinste Haarrisse und Spalte eingezogen und härtet dort aus. Eine Handfestigkeit in Sekundenschnelle wird durch Belichten des Klebstoffüberschusses mittels einer Aushärtelampe mit Licht im Wellenlängenbereich von 400 bis 500 nm erzielt.

#### Eigenschaften im flüssigen Zustand

<b>chemische Basis</b>	<b>Di-Methacrylatester</b>
<b>Aushärtesystem</b>	<b>anaerob/Licht</b>
<b>Farbe</b>	<b>gelblich/klar</b>
<b>Festigkeitsklasse</b>	<b>hochfest</b>
<b>Viskosität (Brookfield 25°C) Sp. 1/30 U/Min</b>	<b>5 - 20 mPas</b>
<b>Dichte (DIN EN 542)</b>	<b>1,1 x 10<sup>3</sup> kg/m<sup>3</sup></b>
<b>Gewindegrößen bis</b>	<b>M5</b>
<b>Klebspalt – günstig bis max.</b>	<b>0,01 – 0,05 mm</b>
<b>Gewindereibwert</b>	<b>0,17</b>



**Lagerfähigkeit im ungeöffneten Originalgebinde**  
(bei Lagertemperatur 8 bis 21°C)

**1 Jahr**

**Lagerfähigkeit im ungeöffneten Originalgebinde BULK**  
(bei Lagertemperatur 8 bis 16°C)

**ca. 3 Monate**

### Aushärtezeiten bei RT

**handfest anaerob**

**5 - 15 Minuten**

**handfest Licht**

**20 - 40 Sekunden**

**funktionsfest**

**3 - 5 Stunden**

**endfest**

**10 Stunden**

### Festigkeiten im ausgehärteten Zustand

**Druckscherfestigkeit (DIN EN 15337)**

**25 N/mm<sup>2</sup>**

**Losdrehmoment ohne Vorspannung (DIN EN 15865)**

**21 Nm**

**Weiterdrehmoment (DIN EN 15865)**

**45 Nm**

**Temperatureinsatzbereich**

**-60°C bis +150°C**

### Beständigkeit gegen Chemikalien (DIN 53287 - Test in Anlehnung an DIN EN 15865) **in % der relativen Festigkeit nach 1000h Chemikalieneinwirkung**

**Wasser/Glykol bei 87°C**

**90%**

**Motoröl (MIL-L-46 152) bei 125°C**

**100%**

**Benzin bei RT**

**95%**

**Bremsflüssigkeit bei RT**

**95%**

**1,1,1-Trichlorethan bei RT**

**95%**

**Ethanol bei RT**

**100%**

**Aceton bei RT**

**95%**

Beständigkeiten gegen weitere Chemikalien entnehmen Sie bitte der Beständigkeitsliste.



### **Arbeits- und Gesundheitsschutz**

Gefahrenhinweise: Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen. Die allgemeinen Regeln beim Umgang mit Chemikalien sollten beachtet werden. Weitere Angaben entnehmen Sie bitte dem EG-Sicherheitsdatenblatt.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Angaben, im Besonderen die Vorschläge zur Verarbeitung und Verwendung der Produkte der BEST-Klebstoffe GmbH & Co. KG basieren auf unseren neuesten Kenntnissen und Erfahrungen. Da die zu verklebenden Materialien aber sehr unterschiedlich sein können, und wir auch keinen Einfluss auf die Arbeitsbedingungen haben, empfehlen wir unbedingt, ausreichende Eigenversuche durchzuführen, um die Eignung der Produkte zu bestätigen. Eine Haftung kann weder aus diesen Hinweisen noch aus der mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann. Wir behalten uns Änderungen, welche dem technischen Fortschritt dienen, vor.

Revision: 140414  
180219 Aktualisierung  
Revisionsdatum: 19.02.2018