

## TECHNISCHE INFORMATION

### BEST-MK 2235 DVGW-Registriernummer NG-5146BT0238

**BEST-MK 2235** ist ein einkomponentiger, lösungsmittelfreier, mittelfester und hochviskoser anaerob härtender Klebstoff auf Basis eines Di-Methacrylatesters mit DVGW-Registrierung.

**BEST-MK 2235** ist das Standardprodukt zum Dichten von Gewindeverbindungen und Rohrverschraubungen.

**BEST-MK 2235** ist vom Fließverhalten so eingestellt, dass zwar eine selbsttätige Verteilung des Klebstoffes im Gewinde erfolgt, jedoch ein Ausfließen aus dem Gewinde verhindert wird. Beim Aufdrehen der Mutter auf das mit dem Klebstoff benetzte Gewinde hat diese aufgrund der Schmierwirkung des Klebstoffes den Reibewert einer geölten Schraube. Die Verbindung kann im Reparaturfalle mit Spezialwerkzeug ohne Beschädigung des Gewindes wieder gelöst werden.

#### Eigenschaften im flüssigen Zustand

<b>chemische Basis</b>	<b>Di-Methacrylatester</b>
<b>Aushärtensystem</b>	<b>anaerob</b>
<b>Farbe</b>	<b>blau/opak</b>
<b>Festigkeitsklasse</b>	<b>mittelfest</b>
<b>Viskosität (Brookfield 25°C) Sp. 4/100 U/Min</b>	<b>2.000 – 3.000 mPas/thix</b>
<b>Dichte (DIN EN 542)</b>	<b>1,1 x 10<sup>3</sup> kg/m<sup>3</sup></b>
<b>Gewindegrößen</b>	<b>bis R3“</b>
<b>Klebspalt – günstig bis max.</b>	<b>0,1 – 0,25 mm</b>
<b>Gewindereibwert</b>	<b>0,13</b>
<b><u>Lagerfähigkeit im ungeöffneten Originalgebinde</u></b> (Lagertemperatur 8 bis 21°C)	<b>2 Jahre</b>
<b><u>Lagerfähigkeit im ungeöffneten Originalgebinde BULK</u></b> (Lagertemperatur 8 bis 16°C)	<b>ca. 3 Monate</b>

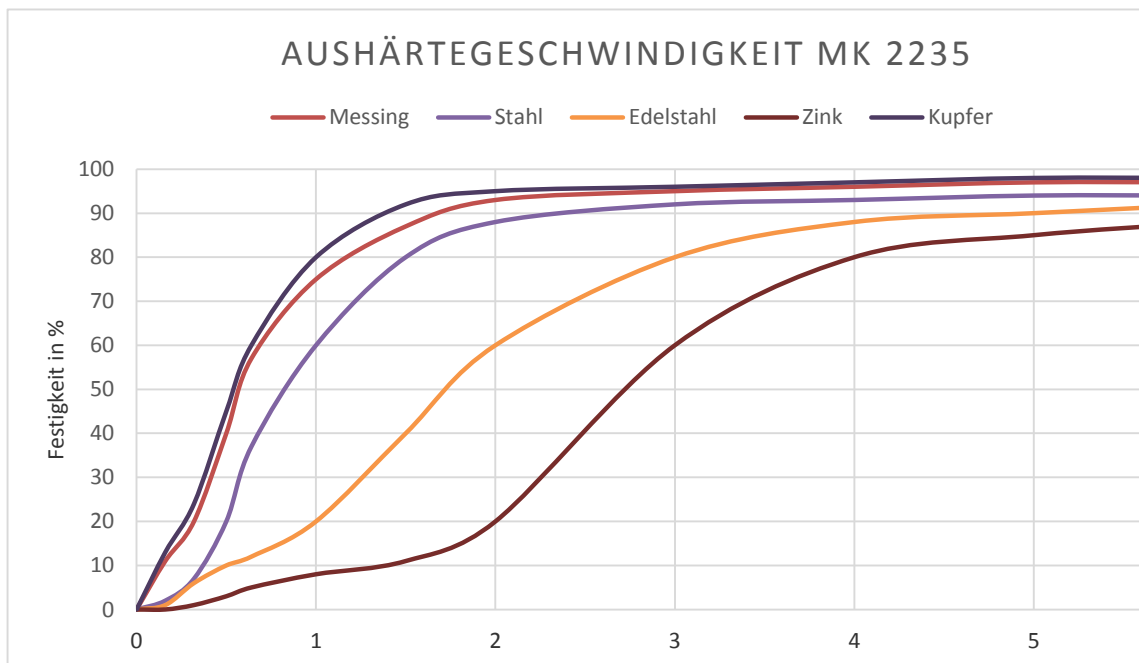
## Typische Aushärteeigenschaften

### **Aushärtegeschwindigkeit in Abhängigkeit vom Material**

Der Aushärtvorgang wird durch den Kontakt des Klebstoffs mit Metalloberflächen initiiert, die als Katalysator wirken. Man unterscheidet dabei aktive und passive Oberflächen. An passiven Oberflächen erfolgt die Aushärtung wesentlich langsamer als an aktiven Oberflächen.

Aktive Oberflächen sind z.B. Stahl, Messing, Bronze, Kupfer, Eisen. Passive Oberflächen sind beispielsweise hochlegierte Stähle, Nickel, Zinn, Silber, Gold, Oxidschichten, Chromatschichten, anodische Beschichtungen.

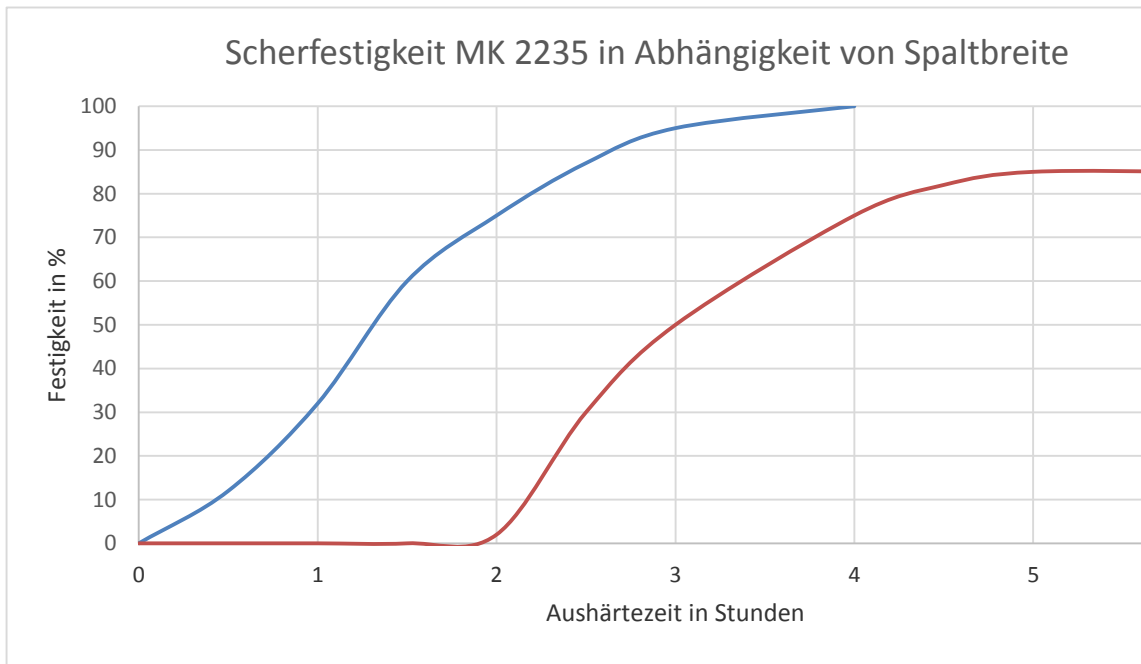
Prüfung erfolgte in Anlehnung an DIN EN 15865 ohne Vorspannung.



### **Scherfestigkeit in Abhängigkeit von Spaltbreite**

Wie schnell ein Klebstoff aushärtet, ist auch abhängig vom Klebespalt, wobei Spalten in Schraubverbindungen abhängig von Gewindetyp und Größe sind. Das folgende Diagramm zeigt die zeitliche Entwicklung der Scherfestigkeit auf Wellen und Naben aus Stahl bei unterschiedlichen Spalten.

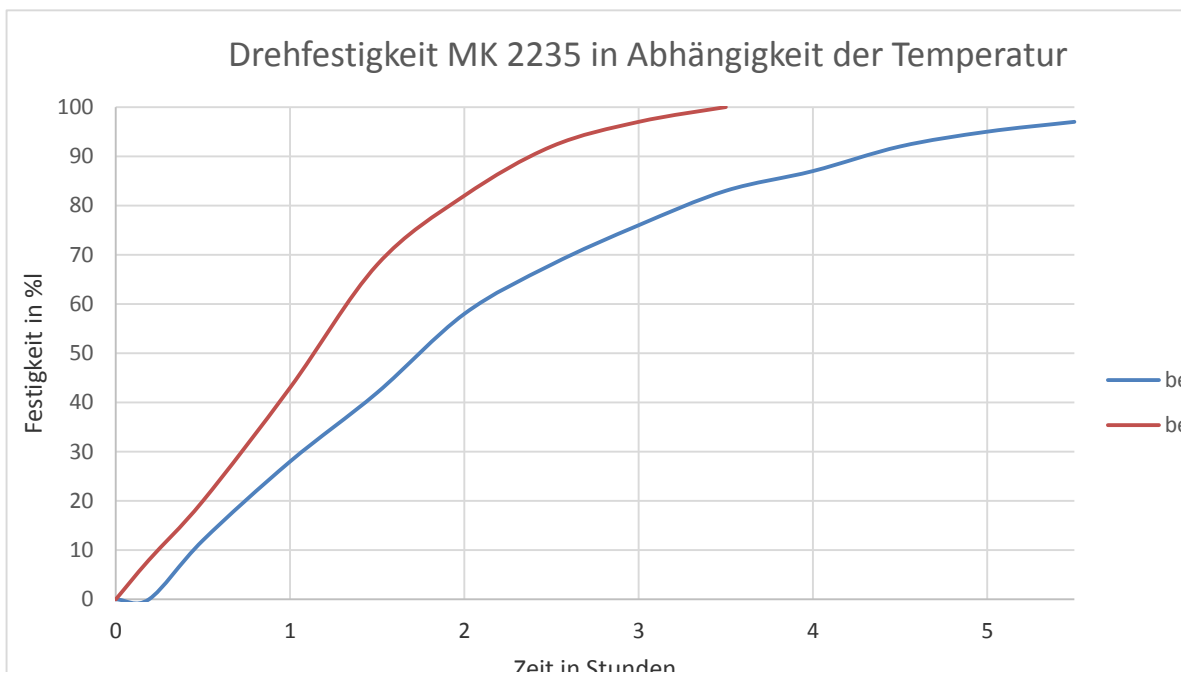
Test erfolgte in Anlehnung an DIN EN 15337.



**Drehfestigkeit in Abhängigkeit von der Temperatur**

Das untenstehende Diagramm zeigt die zeitliche Entwicklung der Drehfestigkeit bei Schrauben und -muttern M10 bei unterschiedlichen Temperaturen.

Test erfolgte in Ablehnung an DIN EN 15865.





**Handfestigkeiten bei RT**

Zinkphosphatierte Stahlschrauben und Muttern M 10	9 Minuten
V2A (Edelstahl) M 10	5 Minuten
Verzinkte Stahlschrauben M 10	17 Minuten

**Beständigkeit gegen Umwelteinflüsse**

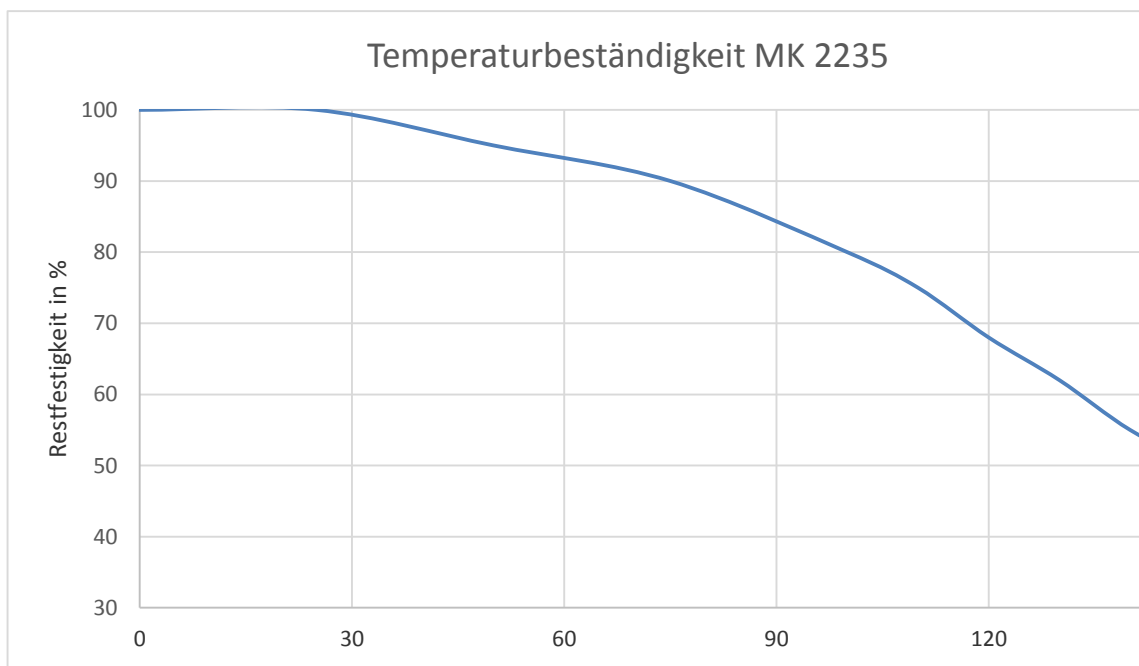
Beständigkeit gegen Chemikalien (DIN 53287 - Test in Anlehnung an DIN EN 15865) in % der relativen Festigkeit nach 1000h Chemikalieneinwirkung

<b>Wasser/Glykol bei 87°C</b>	<b>85%</b>
<b>Motoröl (MIL-L-46 152) bei 125°C</b>	<b>95%</b>
<b>Benzin bei RT</b>	<b>95%</b>
<b>Bremsflüssigkeit bei RT</b>	<b>100%</b>
<b>1,1,1-Trichlorethan bei RT</b>	<b>95%</b>
<b>Ethanol bei RT</b>	<b>85%</b>
<b>Aceton bei RT</b>	<b>90%</b>

**Temperaturbeständigkeit**

**Temperatureinsatzbereich: -60°C bis +150°C**

Test erfolgte in Anlehnung an DIN EN 15865.





**Festigkeiten im ausgehärteten Zustand**

<b>Druckscherfestigkeit (DIN EN 15337)</b>	<b>16 N/mm<sup>2</sup></b>
<b>Weiterdrehmoment (DIN EN 15865)</b>	<b>10 Nm</b>

**Losdrehmoment**

Zinkphosphatierte Stahlschrauben und Muttern M 10	10 - 25 Nm
V2A (Edelstahl) M 10	10 - 25 Nm
Verzinkte Stahlschrauben M 10	10 - 25 Nm

**Arbeits- und Gesundheitsschutz**

Das Produkt ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008. 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: 170330  
 180219 Aktualisierung  
 Revisionsdatum: 19.02.2018