ruderer®

Unsere Marken:

ottozeus®

technicoll®

TECHNISCHES DATENBLATT

Wir unterstützen Sie gerne bei Fragen zu unseren Produkten – ob Klebstoffe oder Zubehör – und stehen Ihnen mit fachkundiger Beratung zur Seite für die optimale Lösung.

Haftungsausschluss

Dieses Datenblatt wird von der RUDERER KLEBETECHNIK GmbH für Sie bereitgestellt.

Die Ruderer Klebetechnik GmbH übernimmt keine Gewähr oder Haftung für die Vollständigkeit, Aktualität oder Richtigkeit der bereitgestellten Informationen.

Änderungen oder Abweichungen der Produkteigenschaften können aufgrund von Faktoren wie der Beschaffenheit und dem Zustand des Substrats, möglichen Verunreinigungen, Lagerbedingungen (z. B. Temperatur und Feuchtigkeit) sowie den Umgebungsbedingungen während der Anwendung auftreten.

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, vor der Anwendung dieses Produkts – insbesondere bei der Kombination mit anderen Materialien – durch eigene Tests sicherzustellen, dass das Produkt für die beabsichtigte Verwendung geeignet ist und die gewünschten Ergebnisse erzielt werden.

Ruderer Klebetechnik GmbH
Harthauser Str. 2
85604 Zorneding bei München

beratung@ruderer.de

08106 / 2421-0

www.ruderer.de

Vibra-TITE® TM 44

Allgemeine Eigenschaften

Technologie/Basis	Dimethacrylatester
Produkttyp	Schraubensicherung und Dichtungsmittel
Aushärtung	Anaerob
Mechanische Eigenschaften	Semistrukturell
Farbe	Blau
Anwendungsfelder	Automobilindustrie Bauanwendungen Industrieanwendungen Transportindustrie Montage und Reparatur
Typische Anwendungen	Verhinderung des Lösens von Gewindeverbindungen
Produktvorteile	Ermöglicht nötigenfalls die Demontage auch mit leichten Handwerkzeugen Mittlere Viskosität Thixotrop Mittlere Festigkeit

Technische Daten

Allgemein

Physikalische Eigenschaften		
Dichte	1,07 g/cm^3	
Farbe (nass)	blau	
Verarbeitungseigenschaften und Parameter		
Lagertemperatur	8 °C bis 20 °C	
Viskosität	3.000 mPa·s bis 7.000 mPa·s	20 °C; 0,5 1/min; Kegel-Platte
Viskosität	400 mPa·s bis 800 mPa·s	20 °C; 158 1/min; Kegel-Platte
Verarbeitungstemperatur	15 °C bis 35 °C	
Spaltüberbrückung	0,05 mm bis 0,18 mm	
Aushärtegeschwindigkeit	20 s bis 45 s	M 10 Schraube und Mutter
Vollständige Aushärtung	24 h	
Maximale Gewindegröße	M 20	
Eigenschaften des ausgehärteten Materials		
Druckscherfestigkeit	10 MPa bis 18 MPa	Stahlwelle und Nabe

Einsatzbedingungen		
Gebrauchstemperatur	-50 °C bis 150 °C	
Lösemittelbeständigkeit		
Alkohol	sehr gut	z.B. Ethanol, Methanol, Isopropanol
Ester (aliphatisch)	sehr gut	z.B. Ethylacetat
andere Flüssigkeiten	sehr gut	z.B. Wasser, Freon, Dieselöl
andere Flüssigkeiten	gut	z.B. Ammoniumhydroxid, Brom, Bromwasserstoffsäure, Lithiumhydroxid, Perchlorsäure, Kaliumhydroxid
Gase	sehr gut	z.B. Acetylen, Argon, Butan, Ethan, Stickstoff
Gase	gut	z. B. Ammoniak, Freon-Gas, Sauerstoff (reine und/oder sauerstoffreiche Systeme), Chlor

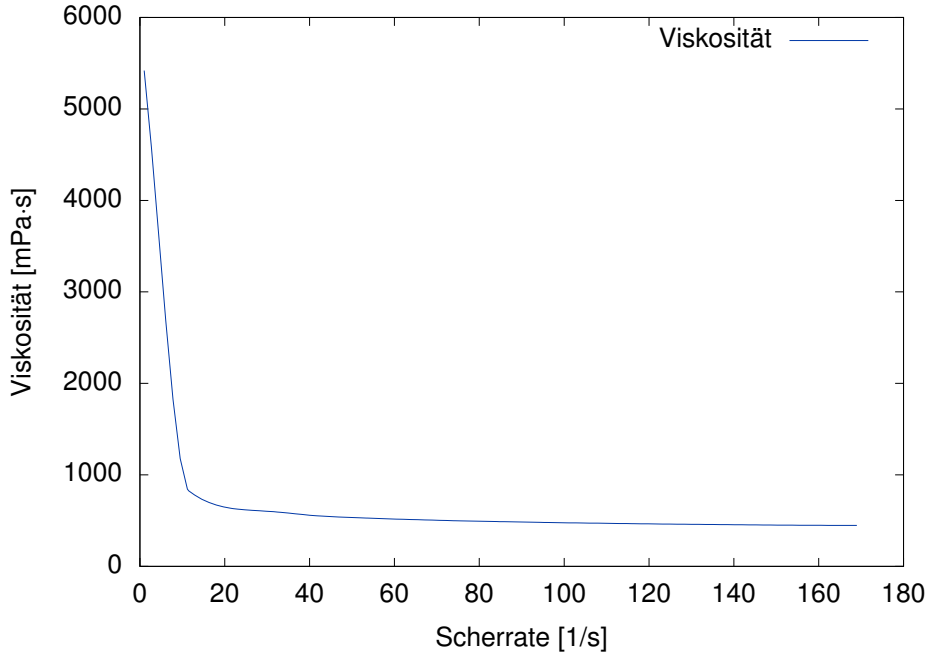

Abbildung 1: Schergeschwindigkeit vs. Viskosität

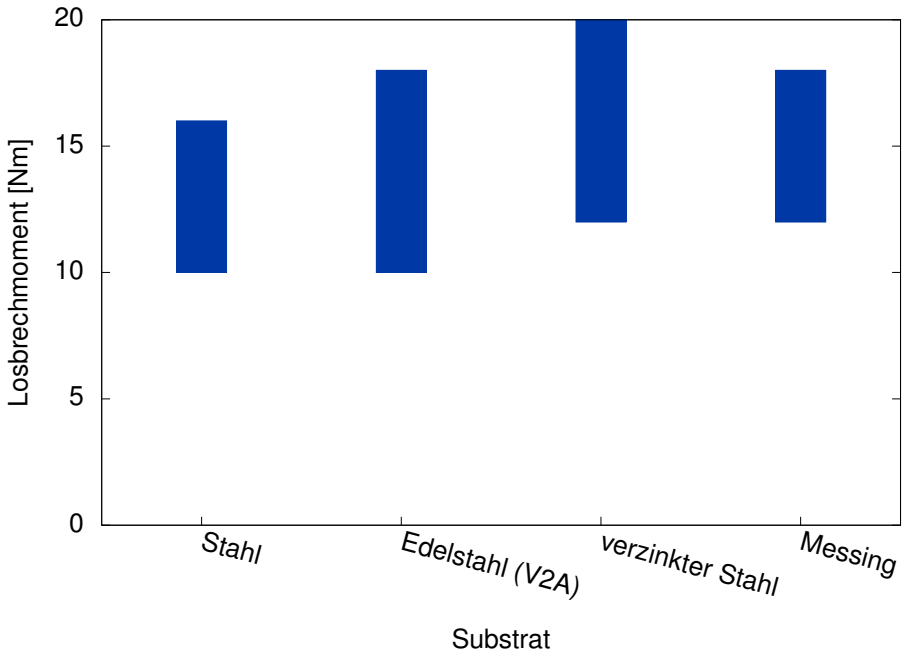

Abbildung 2: Losbrechmoment auf verschiedenen Substraten

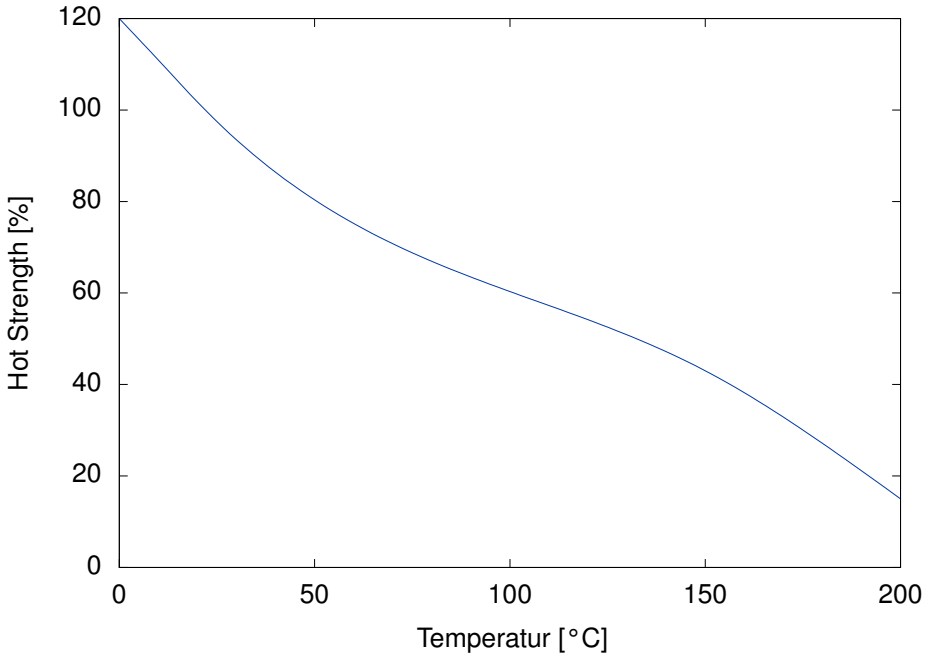

Abbildung 3: Hot Strength (%RT Festigkeit, getestet bei Temperatur)

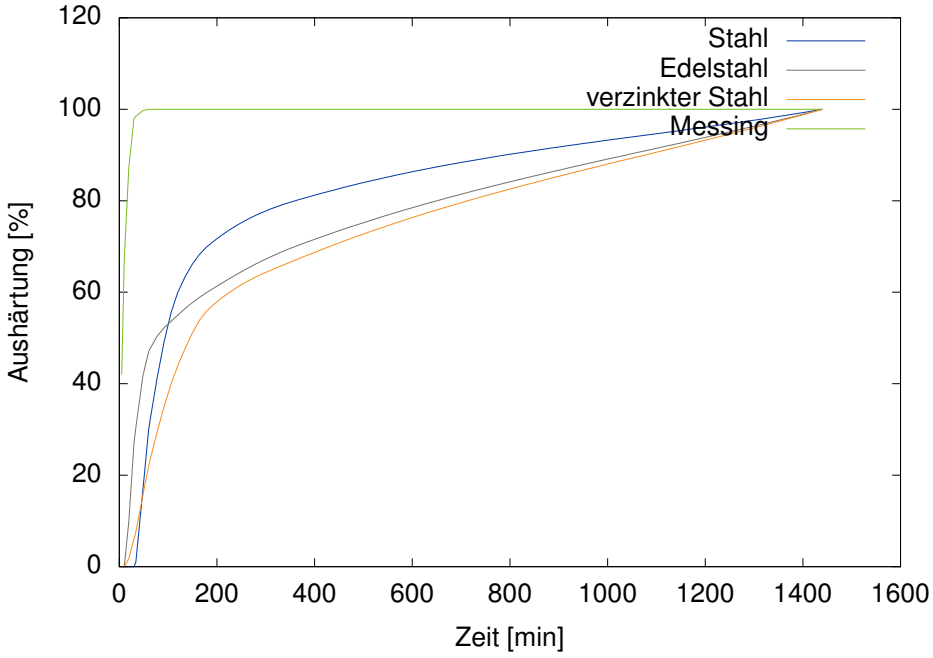

Abbildung 4: Zeit bis zur vollständigen Aushärtung

Produkteigenschaften

Verarbeitung

Geeignete Substrate	Viele verzinkte Stähle Viele Aluminium-Legierungen Viele Stahl-Legierungen Viele weitere Substrate
Oberflächenanforderungen	Trocken Sauber Fettfrei
Oberflächenreinigung	Vibra-TITE® 9999 Cleaner Spray Vibra-TITE® 9999 Liquid Cleaner
Aktivator	Vibra-TITE® 9191 liquid

Zertifikate

Zertifizierungen und Konformitätserklärungen	RoHS-Konformität

Weitere Informationen

Lagerung

Vibra-TITE® TM 44 sollte innerhalb der auf dem Gebinde angegebenen Haltbarkeit verarbeitet werden. Angegebene Haltbarkeiten (siehe Artikeletikett) gelten nur für Material, das unter geeigneten Bedingungen gelagert wird (ungeöffnete Originalgebinde, empfohlene Lagertemperatur). Dieses Produkt sollte außerhalb von direktem Sonnenlicht kalt und trocken gelagert werden. Die optimalen Lagerbedingungen sind im Abschnitt Technische Werte zu finden.

Sicherheit

Bitte lesen Sie vor der Verwendung unser Sicherheitsdatenblatt (SDB) für jedes Produkt.

Verarbeitung

Die zu verklebenden Oberflächen sollten sauber, trocken und fettfrei sein. Das Produkt sollte in ausreichender Menge aufgetragen werden, um alle beteiligten Gewindegänge zu füllen. Die maximale Festigkeit wird nach 24 Stunden erreicht. Dieses Produkt wird nicht für die Verwendung in reinen Sauerstoffumgebungen und/oder sauerstoffreichen Systemen empfohlen und sollte nicht als Dichtmittel für Chlor oder andere stark oxidierende Materialien gewählt werden. Dieses Produkt ist nicht für Kunststoffe geeignet, insbesondere nicht für Thermoplaste, wo Spannungsrisse im Kunststoff entstehen könnten. Es wird empfohlen, die Kompatibilität des Produkts mit allen Substraten vor der Verwendung zu bestätigen.

Entsorgung

Informationen zur Entsorgung des Produkts sind im Sicherheitsdatenblatt (SDB) zu finden.

Beiprogramm

Um optimale Aushärtung zu erreichen, bietet H.B. Fuller® ein Beiprogramm an. Geeignete Aktivatoren und Reiniger sind Bereich Produkteigenschaften dieses Datenblattes zu finden.

LINOP Equipment

H.B. Fuller® hat mit dem LINOP Equipment geeignete Dosiertechnik und LED basierte Aushärtetechnik im Programm. Wir verweisen auch auf geeignete Dosierspitzen zum sparsamen Auftrag der Klebstoffe (auch im manuellen Bereich)

www.hbfuller.com

WICHTIG: Die bereitgestellten Informationen, Spezifikationen, Verfahren und Empfehlungen (die Informationen) beruhen auf unserer Erfahrung, von deren Richtigkeit wir ausgehen. Es wird keine Erklärung, Garantie oder Gewährleistung im Hinblick auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit der Informationen bzw. dafür übernommen, dass die Nutzung des Produkts nicht zu Verlusten oder Schäden führt bzw. die gewünschten Ergebnisse liefert. Der Nutzer ist allein dafür verantwortlich, die Eignung eines Produktes für den beabsichtigten Nutzungszweck zu prüfen und zu bestimmen. Die Überprüfungen sollten wiederholt werden, falls die Materialien oder Bedingungen sich auf beliebige Weise ändern. Dem Nutzer wird empfohlen, den spezifischen Kontext der gewünschten Nutzung zu prüfen und zu bewerten, ob der beabsichtigte Nutzungszweck jegliche rechtliche Vorgaben oder Patente verletzt. Kein Mitarbeiter, Händler oder Vertreter ist ermächtigt, diesen Sachverhalt zu ändern und eine Leistungsgarantie zu bewilligen.

MITTEILUNG AN DEN NUTZER: Sie erklären sich durch Bestellung/Entgegennahme des Produkts mit den für die Region geltenden **Verkaufsbedingungen von H.B. Fuller®** einverstanden. Sollten Sie diese Verkaufsbedingungen nicht erhalten haben, fordern Sie bitte eine Ausfertigung an, oder folgen Sie dem Link: https://www.hbfuller.com/en/about-us/conditions-of-sale. Diese Verkaufsbedingungen enthalten Gewährleistungsausschlüsse im Hinblick auf stillschweigende Zusagen (einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf einen Gewährleistungsausschluss in Bezug auf die Eignung für einen bestimmten Zweck) sowie Haftungsbeschränkungen. Sonstige Geschäftsbedingungen werden abgelehnt. Auf jeden Fall gilt Folgendes: (1) **Die Gesamthaftung von H.B. Fuller® beschränkt sich** im Rahmen einer beliebigen Forderung bzw. Reihe miteinander verbundener Forderungen, welche im Hinblick auf schuldrechtliche Ansprüche, Strafschadenersatz (einschließlich Fahrlässigkeit), Verletzung der Rechtspflichten, Irreführung, Gefährdungshaftung bzw. aufgrund anderer Ursachen geltend gemacht werden, auf jeden Fall **auf die Ersetzung der beschädigten Produkte bzw. die Rückerstattung des Einkaufspreises der beschädigten Produkte.** (2) H.B. Fuller® **haftet nicht** für **Gewinnausfälle, Vertragseinbußen, Geschäftsausfälle, Verminderungen des Firmenwertes oder sonstige unmittelbare Schäden bzw. Folgeschäden** aufgrund bzw. in Verbindung mit der Bereitstellung von Produkten. (3) Nichts in diesen Bedingungen bewirkt einen Ausschluss bzw. eine Beschränkung der Haftung von H.B. Fuller® für Betrug, grobe Fahrlässigkeit, für Tod bzw. Personenschäden durch Fahrlässigkeit oder für eine Verletzung zwingender stillschweigender Bestimmungen, außer das Gesetz lässt dies zu.