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

Frame Fast™ 280

Allgemeine Eigenschaften

Technologie/Basis	Ethyl-2-Cyanacrylat
Produkttyp	Klebstoff
Aushärtung	Feuchtevernetzend
Mechanische Eigenschaften	Semistrukturell
Farbe	Transparent
Produktlinie	Frame Fast®
Anwendungsfelder	Mühlenindustrie
Produktvorteile	Schnell härtend

Technische Daten

Allgemein

Physikalische Eigenschaften		
Dichte	1,06 g/cm³	
Flammpunkt	82,5 °C	
Verarbeitungseigenschaften und Parameter		
Viskosität	95 mPa·s bis 200 mPa·s	158 1/s; Kegel-Platte; 20 °C
Aushärtegeschwindigkeit	2 s bis 4 s	Acrylnitril-Butadien-Styrol-Copolymer (ABS)
Aushärtegeschwindigkeit	3 s bis 10 s	EPDM
Aushärtegeschwindigkeit	5 s bis 40 s	Stahl
Einsatzbedingungen		
Gebrauchstemperatur	-55 °C bis 95 °C	
Lösemittelbeständigkeit		
Alkohol	hervorragend	z.B. Ethanol, Methanol, Isopropanol
aliphatische Kohlenwasserstoffe (Alkane)	sehr gut	z.B. Benzin, Heptan, Hexan
aromatische Kohlenwasserstoffe	sehr gut	z.B. Benzol, Toluol, Xylol
Ester (aliphatisch)	schlecht	z.B. Ethylacetat
halogenierte Kohlenwasserstoffe	schlecht	z.B. Methylenchlorid, Chloroform, Chlorbenzol
Keton	schlecht	z.B. Aceton, Benzophenon
schwache wässrige Säuren	hervorragend	z.B. verdünnte Salpeter-, Salz-, Schwefel-, Phosphorsäure
konzentrierte Säuren	schlecht	z.B. Salpeter-, Salz-, Schwefel-, Phosphorsäure
schwache wässrige Laugen	hervorragend	z.B. verdünnte Natron-, Kalilauge
konzentrierte Laugen	schlecht	z.B. Natron-, Kalilauge
Wasser	sehr gut	

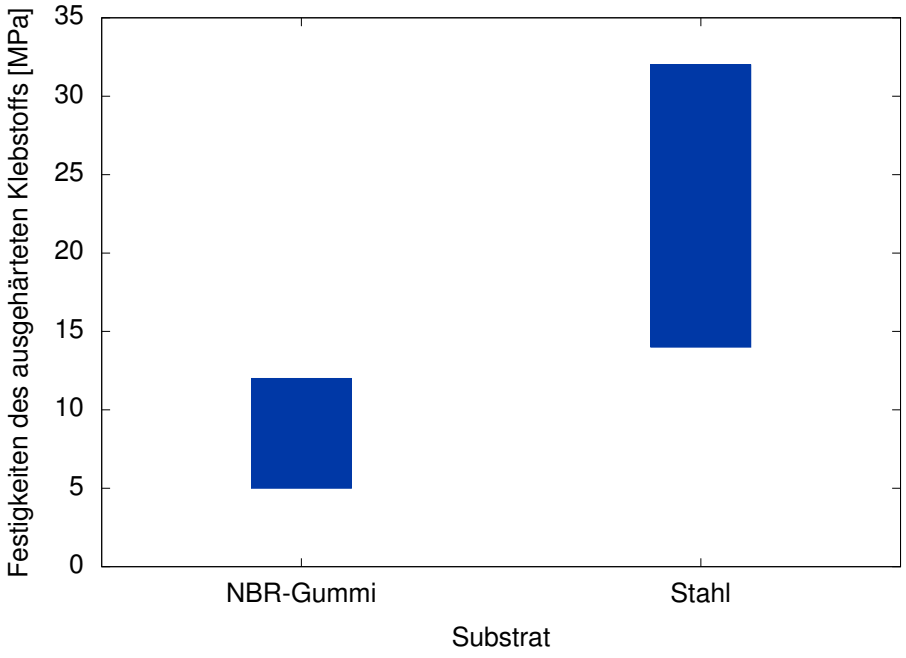

Abbildung 1: Festigkeiten des ausgehärteten Klebstoffs

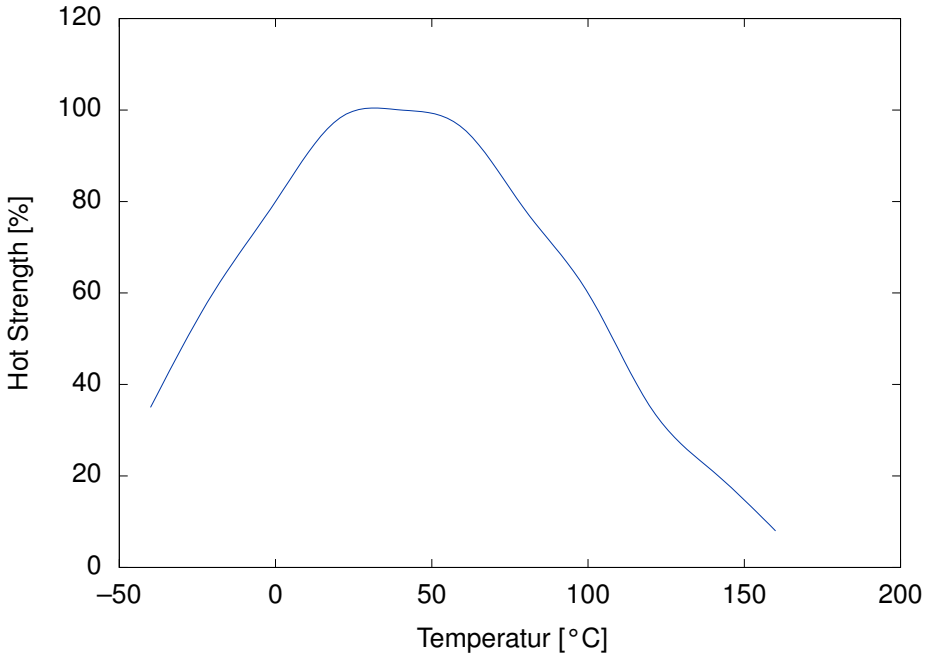

Abbildung 2: Hot Strength (%RT Festigkeit, getestet bei Temperatur)

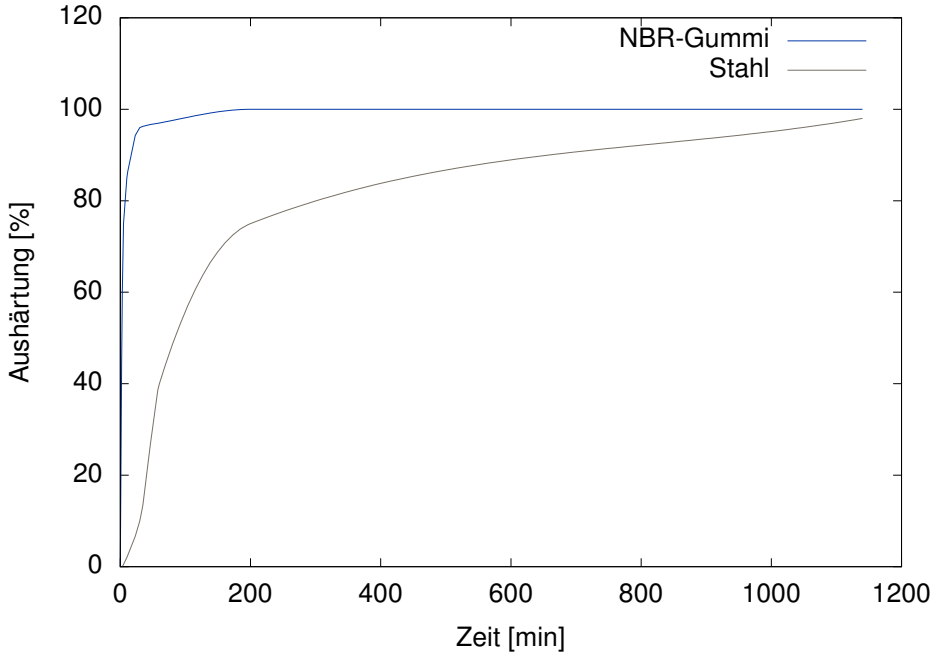

Abbildung 3: Zeit bis zur vollständigen Aushärtung

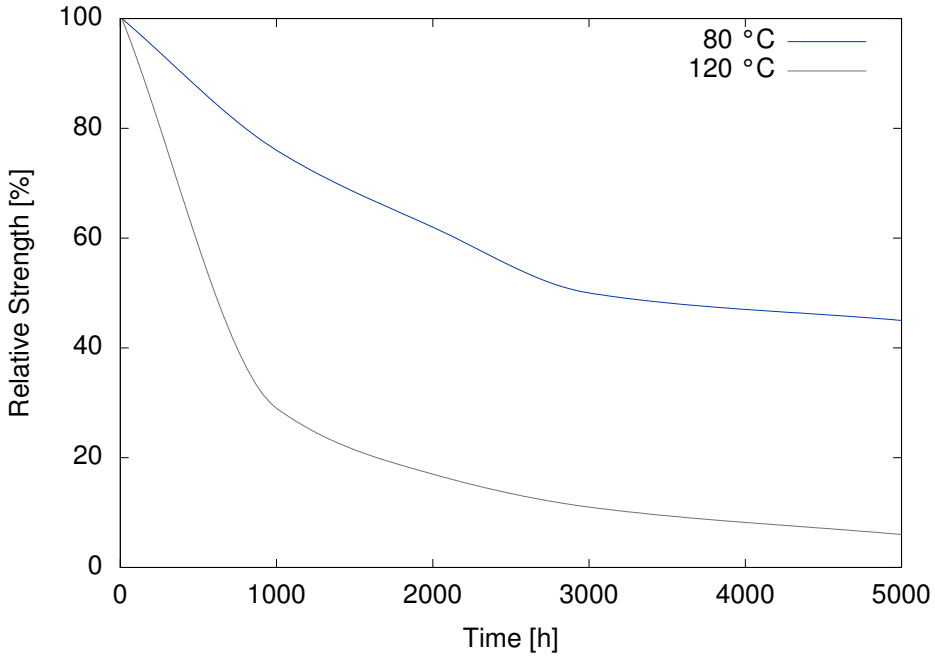

Abbildung 4: Alterung an Stahl (getestet bei 20°C)

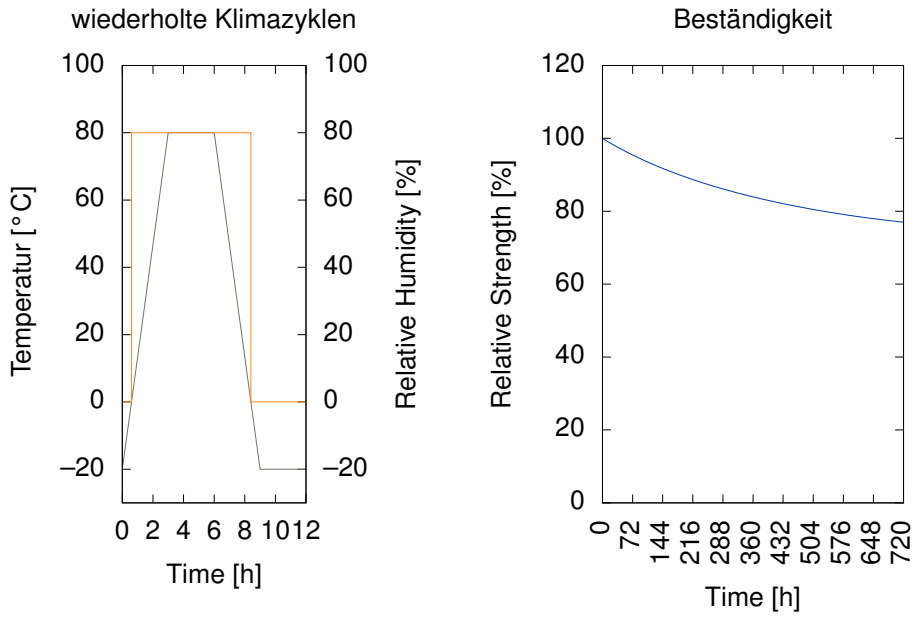

Abbildung 5: Beständigkeiten nach Wechselklimalagerung

Produkteigenschaften

Verarbeitung

Geeignete Substrate	Viele verzinkte Stähle Viele Aluminium-Legierungen Viele Stahl-Legierungen Viele Kunststoffe Viele weitere Substrate
Konsistenz	Flüssig Mittelviskos
Oberflächenanforderungen	Trocken Sauber Fettfrei
Oberflächenreinigung	Vibra-TITE® 9999 Cleaner Spray Vibra-TITE® 9999 Liquid Cleaner
Primer	Vibra-TITE® 9056 Vibra-TITE® Conditioner Pen
Aktivator	Vibra-TITE® 9090 Vibra-TITE® 9096
D-Bonder	Vibra-TITE® 9060 Vibra-TITE® 9065 Vibra-TITE® 9066

Zertifikate

Zertifizierungen und Konformitätserklärungen	NSF (Nonfood Compounds Registration Program) Kategorie Code S4

Weitere Informationen

Technische Benutzerinformationen

Cyanacrylate sind schnellhärtende, einkomponentige und lösemittelfreie Klebstoffe. Die Aushärtung (Polymerisation) wird durch Luftfeuchtigkeit eingeleitet. Beste Resultate ergeben sich zwischen 40 und 70 % relativer Feuchte und einer Umgebungstemperatur zwischen 20 und 24 °C.
Die H.B. Fuller® Standard Produktpalette beinhaltet die folgenden Produktreihen:

- **Powerdrop®** (stabilisierte Ethylester):
  Für Hobby- und Haushaltsapplikationen.
- **Elastomer and Plastic** (Ethylester):
  Schnellhärtende Industrieklebstoffe.
- **Neomer** (beschleunigte Ethylester):
  Beschleunigte Cyanacrylate für Holz, Leder, Pappe etc.
- **xtraflex** (teilflexible Ethylester):
  Teilflexibilisierte Cyanacrylate, temperatur- und schlagfest.
- **Metal** (Ethylester):
  Hohe Festigkeiten bei Mischklebungen (Metall zu Elastomer oder zu Kunststoff).
- **Low Odour** (Methoxyester):
  Keine Geruchsbeeinträchtigung, bloomingfreies Aushärten.
- **Medical** (Butyl- und Octylester):
  Für Hautverklebung im medizischen Bereich bei Mensch und Tier.
- **Frame Fast™**:
  Zum schnellen Verkleben von Sieben (Kunststoff, Edelstahl) und Rahmen (Aluminium, Edelstahl, Holz).

Lagerung

Frame Fast™ 280 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 Oberflächen sollten sauber und fettfrei sein. Den Klebstoff auf nur eine Seite der Oberflächen aufbringen. Nur so viel auftragen, dass nach dem Zusammendrücken eine dünne Filmschicht zurückbleibt. Die Teile sollten so lange fixiert und zusammengedrückt werden, bis der Klebstoff eine gewisse Handlingsfestigkeit erreicht hat. Die maximale Festigkeit wird normalerweise nach 24 Stunden erreicht. Der Klebstoff sollte vor Belastung vollständig aushärten.

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)

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.