



CB 2999

Technisches Datenblatt

Neomer Serie

- Schnell härtend
- Extrem hochviskos
- Oberflächen unempfindlich

Die Neomer Serie steht für sogenannten unempfindlichen Cyanacrylate. Diese Produkte performen an den meisten Materialien, inklusive sauren Oberflächen wie Holz, Leder, Pappe, Papier usw. sehr gut. CB 2999 ist thixotrop und wird als Gel bezeichnet, das bedeutet dieser Klebstoff behält seine Position auf vertikalen Oberflächen. Zusätzlich eignet er sich sehr gut zum Füllen von Spalten.

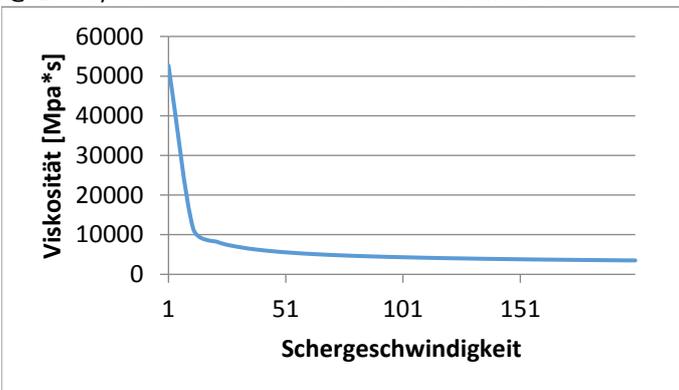
Physikalische Eigenschaften - Monomer

Grundkomponente	Ethyl-2-Cyanacrylat
Aussehen	farblos, transparent
Dichte bei 20 °C in g/cm ³	1,08
Flammpunkt	80
Lagerstabilität, 20 °C, ungeöffnet, in Monaten	12

Viskosität

Kegel-Platte, @20 °C

@ 0.5 U/min	6000 +/- 2000 mPas
@ 160 U/min	8000-30000 thix mPas



Physikalische Eigenschaften - Polymer

Aussehen	transparent
Temperaturbereich	-55 - 95 °C

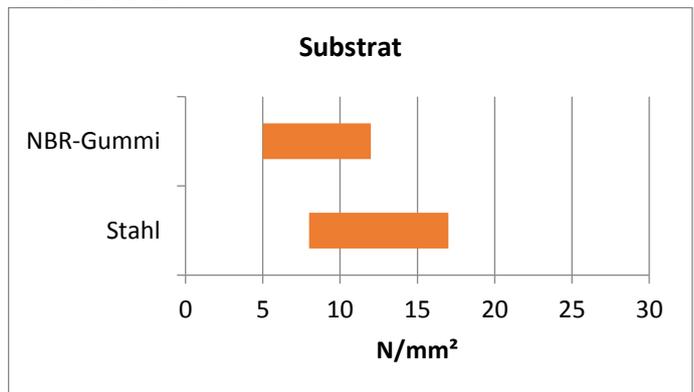
Aushärtegeschwindigkeit [Sekunden]

Metall (Stahl)	45 - 120
EPDM	5 - 10
Kunststoff (ABS)	13 - 15
Holz (Buche)	0 - 80

Festigkeiten des ausgehärteten Klebstoffs

Substrat	N/mm ²
NBR-Gummi ▲	5 bis 12
Stahl	8 bis 17

▲ Materialbruch



Spezifikation

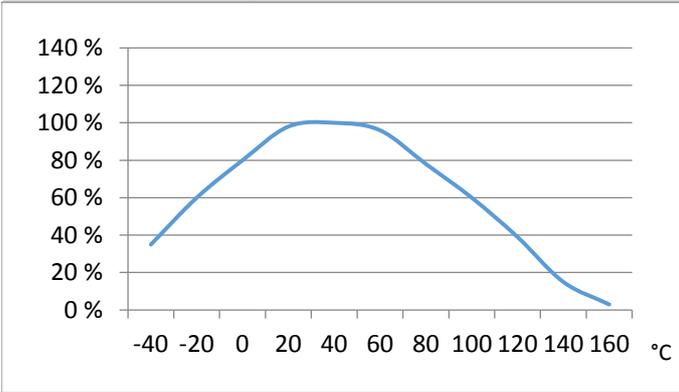
ISO 10993-5: Test in Bezug auf Zellkulturerstörung (Biokompatibilität).

RoHS conform.

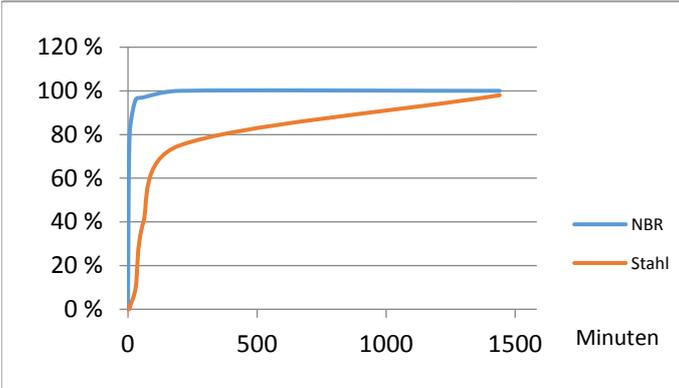
Für Details und Zertifikate siehe www.Cyberbond.de

Hitzebeständigkeit an Stahl

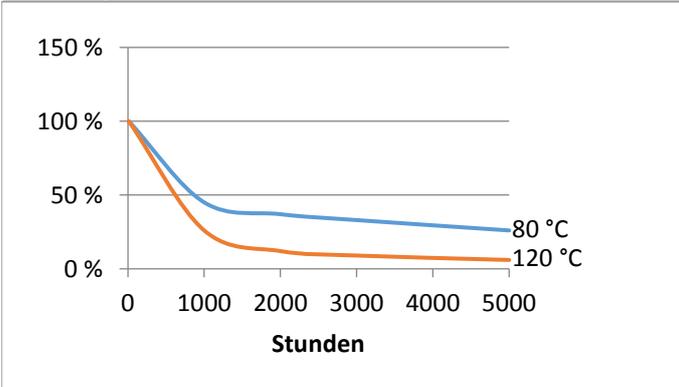
% von RT Beständigkeit, getestet bei Temperatur



Zeit bis zum vollen Abbinden % von RT Festigkeit



Alterung - an Stahl getestet bei 20°C



Beständigkeiten nach Wechselklimalagerung

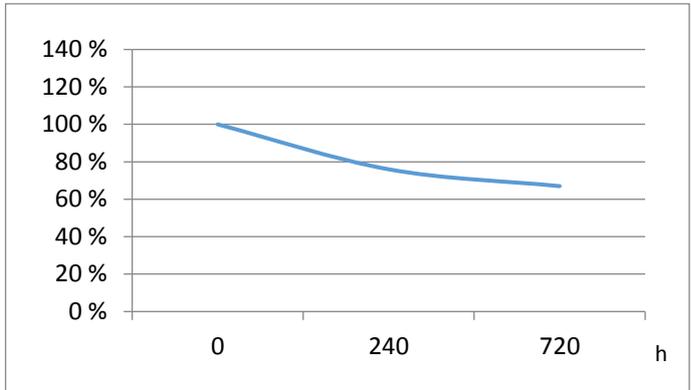
getestet an V2A

oberhalb Gefrierpunkt 80% rel. Feuchte

Temperaturbereich: -20 - 80 °C

Anzahl Zyklen 60
[h]

Haltezeit Starttemperatur 0
Aufheizzeit 3
Haltezeit warm 3
Abkühlzeit 3
Haltezeit kalt 3



Lösungsmittelbeständigkeit

Lösungsmittel	Beispiel	Widerstand
Alkohol	Ethanol, Methanol	+++
Ester (aliphatische)	Ethylacetat (Essigsäureethylester)	---
Ketone	Aceton, Benzophenon	---
aliphatische Kohlenwasserstoffe (Alkane)	Benzin, Heptan, Hexan	++
aromatische Kohlenwasserstoffe	Benzol, Toluol, Xylol	++
halogenierte Kohlenwasserstoffe	Methylenchlorid, Chloroform, Chlorbenzol	---
schwache wässrige Säuren	verdünnte Salpeter-, Salz-, Schwefel-, Phosphorsäure	+++
konzentrierte Säuren	Salpeter-, Salz-, Schwefel-, Phosphorsäure	---
schwache wässrige Laugen	verdünnte Natron-, Kalilauge	+++
konzentrierte Laugen	Natron-, Kalilauge	---
Wasser		++
Iso-Propanol		+++
Aceton		---
Mineralöl		++

+++ sehr gut ++ gut --- sehr schlecht

Aktuelle Informationen CA

Cyanacrylate sind schnellhärtende, einkomponentige und lösemittelfreie Klebstoffe. Diese Klebstoffe basieren auf Estern der Cyanacrylsäure, denen Verdickungsmittel bzw. Filmbildner (polymere Methacrylate und Acrylate) und Stabilisatoren zugesetzt sind. Die Aushärtung (Polymerisation) wird durch Luftfeuchtigkeit eingeleitet. Beste Resultate ergeben sich zwischen 40 und 70 % relativer Feuchte.

Die Cyberbond Standard Produktpalette stellt sich wie folgt dar:

- Powerdrop Serie (stabilisierte Ethylester)
- Elastomer und Kunststoff Serie (Ethylester)
- Neomer Serie (beschleunigte Ethylester)
- xtraflex Serie (teiflexible Ethylester)
- Metall Serie (Ethylester)
- Geruchsarme Serie (Alkoxyester)
- Medizin Serie (Butyl- und Octylester)

Messung von Viskositäten

Die Viskosität ist ein Maß für die innere Reibung und gibt insbesondere die Fließfähigkeit einer Flüssigkeit an. Cyberbond misst die Viskositäten der Produkte im Kegel/Platte Verfahren: eine Flüssigkeit wird auf eine temperierte Platte gebracht und ein definierter Kegel fährt dann diese Flüssigkeit bis auf einen festgelegten Spalt zusammen und rotiert.

Man unterscheidet zwischen einer newtonschen und einer thixotropen Flüssigkeit. Bei einer newtonschen Flüssigkeit verläuft die Viskositätskurve in Abhängigkeit der Drehgeschwindigkeit relativ konstant. Bei einer thixotropen Flüssigkeit wird bis zum Erreichen der Grundviskosität das Produkt umso flüssiger, je schneller man den Kegel drehen lässt.

Die Viskosität wird in mPa*s (Millipascal x Sekunde) gemessen. Um Produktvergleiche zuzulassen, werden alle Klebstoffe bei immer derselben Rotationsgeschwindigkeit gemessen.

- Newtonsche Flüssigkeiten bei 160 U/min
 - Thixotropierte Flüssigkeiten bei 0,5 U/min und bei 160 U/min
- Die Temperatur liegt hierbei, sofern nicht anders genannt, bei 20 °C.

Saubere Oberflächen

Der Oberflächenzustand der zu fügenden Teile gilt bei allen Klebstoffen als ein wichtiges Kriterium für deren Verklebbarkeit. Es ist also erstrebenswert, möglichst reine (sauber, trocken, fettfrei) Oberflächen herzustellen.

Zusätzliches Beiprogramm

Um optimale Aushärtung zu erreichen, bietet Cyberbond ein Beiprogramm an, das aus folgenden Produkten besteht:

- Primer und Conditioner Pen: zum Verändern der Oberflächenspannung; erlaubt, unpolare Werkstoffe zu verkleben (Standard: CB 9056)
- D-Bonder: zum Lösen von Klebstoffen (Standard: CB 9060, CB 9065, CB 9066)
- Aktivator: zum beschleunigten Aushärten von Klebstoffen (Standard: CB 9090, CB 9096, Quickstep 9040, Quickstep 9080)
- Reiniger: zum Reinigen von Oberflächen (Standard: CB 9999)

LINOP Equipment

Cyberbond hat mit dem LINOP Equipment geeignete Dosier- und LED basierte Aushärtetechnik im Programm. Wir verweisen auch auf geeignete Dosierspitzen zum sparsamen Auftrag der Klebstoffe (auch im manuellen Bereich).

Lagerung

Die Produkte sollten immer kühl und trocken aufbewahrt werden. Vor der Verwendung auf Raumtemperatur konditionieren.

Gefahrenpotential von Cyanacrylaten

Man sollte:

- für gute Belüftung des Arbeitsraums sorgen,
- geeignete Absaugvorrichtungen im Bereich der Arbeitsplätze installieren,
- sparsame Dosierung des Produktes gegebenenfalls über Dosiertechnik
- gleichmäßige relative Luftfeuchtigkeit von 50 - 65 % gewähren; niedrigere Werte verzögern die Polymerisation des Klebstoffes, so dass der monomere Klebstoffdampf verstärkt auftritt
- wenn erforderlich: geeignete, nicht-saugende Handschuhe tragen (z.B. keine Baumwolle)
- Klebstoff von Kindern fernhalten

Die in diesem TDS enthaltenen Angaben, im Besonderen die Vorschläge zur Verarbeitung und Verwendung der Cyberbond-Produkte, basieren auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen. Da die 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.

**Für die sichere Handhabung ist das
Sicherheitsdatenblatt (MSDS) zu beachten.**

Cyberbond Europe GmbH
A H.B. Fuller Company
Werner-von-Siemens-Straße 2
31515 Wunstorf
Germany
Tel.: +49 / 50 31 / 95 66 - 0
www.cyberbond.de



Cyberbond CB