

# Produktinformation

## Carbon-Kleber

### à 25ml Zwillingsspritze

**carbon-team.de**

Carbon Team Germany GmbH  
 An der Flachsbreche 12  
 97828 Marktheidenfeld  
 Tel.: 09391-9199-802  
 Fax: 09391-9199-808

Carbon-Kleber ist ein zwei-Komponenten-Methacrylat-Kleber für warmverformbare Kunststoffe, Metalle und Verbundwerkstoffteile. Bei einem Mischungsverhältnis von 1:1 beträgt die Verarbeitungszeit 4-6 Minuten und 75% der maximalen Klebefähigkeit wird nach 10-15 Min. bei Raumtemperatur erreicht. Carbon-Kleber zeichnet sich durch eine Kombination von Hochfestigkeit und Starre aus und ist vielseitig einsetzbar innerhalb einer großen Bandbreite von unterschiedlichen Materialien.

#### **PRODUKTEIGENSCHAFTEN**

- ausgezeichnete Scher-, Ablöse- und Stoßfestigkeit
- große Temperaturbeständigkeit
- nicht ablaufend
- füllt Risse und Spalten bis zu 4 mm
- ausgezeichnete Belastbarkeit
- resistent gegen Witterung und Feuchtigkeit
- härtet bei Raumtemperatur
- keine Oberflächenbehandlung nötig
- 100% reaktiv

#### **TYPISCHE ANWENDUNGSBEISPIELE**

**Verklebungen von:**

PVC und Vinylprodukte	Stahl, Kohle
ABS	Aluminium
Acrylprodukte (PMMA)	LMR
Polyester	Fiberglas
Styren-Harze	Phenoline
Vinyl Ester	PET Mischungen
PC Mischungen	epoxidbeschichtete Materialien
PBT Mischungen	Polyurethane
Epoxiden	Rostfreier Stahl

#### **PRODUKTINFORMATIONEN**

(physikalische Eigenschaften in nicht gehärtetem Zustand bei 22°C)

	<u>Teil A</u>	<u>Teil B</u>
Viskosität cP.	40.000 – 60.000	40.000 – 60.000
Farbe	weiß	gelb
Dichte g/cc	1.01	0.96
Mischungsverhältnis Volumen zu Gewicht	1	1

#### **TECHNISCHE DATEN (Aushärtung bei 22°C)**

Zugscherfestigkeit Mpa, ASTM D 3039	20-24
Modul, Mpa	931 – 1137
Dehnbarkeit bis zum Bruch %	15 – 25
Lap Shear (ASTM D 1002) Kohäsionsfestigkeit Mpa.	20 – 24
Mischungsdichte	0,98 g/cc
Verarbeitungszeit (1)	4 – 6 Min.
Fixierzeit (2)	12 – 15 Min.
Volle Aushärtung nach	24 Std.
Enthalten Lösungsmittel	keine
Flammpunkt	9°C
Ausdehnung	15 – 25%
Temperaturbeständigkeit	-55°C – 120°C

Sandgestrahlte Oberfläche zu sandgestrahlter Oberfläche – 100% Festigkeit

Aufgrund ihrer Viskosität und Fließigenschaften sind unsere Methacrylat-Kleber in hervorragender Weise für kontinuierliche Auftragsmethoden geeignet. Das Auftragen des Produktes kann mit dem geeigneten Mixer schnell und einfach ohne zu tropfen erfolgen.

- 1.) Verarbeitungszeit: die Zeit in der Teil A und Teil B miteinander gründlich vermischt wurden bis das Produkt nicht mehr verarbeitet werden kann.
- 2.) Fixierzeit: der Zeitraum, der nötig ist, bis die miteinander verklebten Oberflächen ein 1-kg-Gewicht auf einem 12,7 mm überhängenden Verbindungsteil von 25,4 mm Breite halten können, ohne daß Bewegung entsteht.

## **CHEMISCHE WIDERSTANDSFÄHIGKEIT**

Kohlenwasserstoffe - sehr gut  
Säuren und Basen - sehr gut  
Salzlösungen - sehr gut  
Reagiert empfindlich auf polare Lösungsmittel, starke Säuren und Basen.

## **ANWENDERINFORMATIONEN**

### **Mischung:**

Der Carbon-Kleber wird in der 28g Zwillingsspritze geliefert, so dass die beiden Komponenten in jeweils gleichen Anteilen herausgepresst werden können. Ordnungsgemäßes Umrühren bis zur vollkommenen Vermischung beider Komponenten ist unerlässlich für den richtigen Aushärtungsprozess und die Entwicklung der zugesagten Parameter. Achten Sie darauf, dass die beiden Komponenten immer mit sauberen Werkzeugen umgerührt werden.

### **Anwendung:**

Der gemischte Kleber ist unmittelbar als dünner Film oder aber in Tropfenform auf eine der Oberflächen aufzutragen. Diese ist innerhalb der angegebenen Verarbeitungszeit genau in der gewünschten Form an das zu verklebende Teil anzupassen. Es muss sichergestellt werden, dass ein fester Kontakt zwischen den beiden zu verklebenden Materialoberflächen gegeben ist. Verwenden Sie bitte genügend Material, damit eine 100%-ige Kleberabdeckung gewährleistet ist. Alle Weiterverarbeitungen, die Positionierung und das Festklammern sollten abgeschlossen sein, bevor die Verarbeitungszeit verstrichen ist. Ein Verschieben eines Teils nach Ablauf der Verarbeitungszeit kann dazu führen, dass die Klebefestigkeit geringer ist als möglich wäre. Sorgen Sie dafür, dass die zusammengefügte Teile nicht verschoben werden bis die Fixierung erfolgt ist.

## **EINFLUSS DER TEMPERATUR**

Eine Aufbringung des Klebers bei Temperaturen zwischen 18°C und 26°C sichert eine ordnungsgemäße Aushärtung. Temperaturen unter 18°C werden den Aushärtungsprozess verlangsamen, über 26°C beschleunigen ihn. Die Viskosität von Teil A und Teil B dieses Klebers werden von den Temperaturen beeinträchtigt.

## **LAGERUNG UND LAGERBESTÄNDIGKEIT**

Der Kleber soll in kühler, trockener Umgebung gelagert werden, wenn er für längere Zeit nicht genutzt wird. Wenn das Material bei einer Raumtemperatur von 22°C in seinen ursprünglichen Behältern aufbewahrt wird, kann man von einer Lagerbeständigkeit von 1 Jahr ab Herstellungsdatum ausgehen. Die Lagerbeständigkeit kann durch Kühlung bei 7°C bis 12°C zeitlich ausgedehnt werden. Dieses Klebeprodukt sollte niemals eingefroren werden.

## **VORSICHTSMASSNAHMEN**

Bitte lesen Sie vor Gebrauch das entsprechende Sicherheitsdatenblatt, damit optimale Sicherheitsvorkehrungen getroffen und das Produkt bestmöglich genutzt werden kann.

## **VERWENDUNG UND LAGERUNG**

**ACHT UNG!** Dieses Produkt ist feuergefährlich! (Teil A und Teil B). Es beinhaltet Methacrylatester. Halten Sie die Behälter nach Gebrauch verschlossen. Vermeiden Sie Haut- und Augenkontakt. Nach Hautkontakt betroffene Stelle gründlich mit Wasser und Seife auswaschen. Bei Augenkontakt 15 Min. mit Wasser auswaschen, Arzt aufsuchen. Verursacht Gesundheitsschäden nach Verschlucken. Halten Sie diese Materialien außerhalb des Zugriffs von Kindern. Halten Sie diese Produkte außerhalb der Einflusszone von Hitze, Funken und offenen Flammen.

**BEACHTEN:** Wegen der kurzen Aushärtezeit dieses Produktes wird erhebliche Hitze generiert wenn größere Mengen hiervon zur gleichen Zeit miteinander vermischt werden (eine Filmdecke von mehr als 4 mm Dicke sollte auf jeden Fall vermieden werden). Die Hitze, die beim Vermischen großer Mengen des Klebers entsteht, kann dazu führen, dass eingeschlossene Luft oder Gase frei werden. Um dieses zu verhindern, verwenden Sie bitte nur soviel Material wie nötig, um innerhalb der Verarbeitungszeit den Arbeitsvorgang abzuschließen und beschränken Sie die Spaltbreiten hierbei auf nicht mehr als auf 4 mm. Entsorgen Sie bitte nicht in Plastikbehältern, denn die Hitze könnte das Plastik zum Schmelzen bringen. Halten Sie nicht Metallbehälter mit Carbon-Kleber während des Aushärtevorganges in der Hand, denn die entstehende Hitze könnte Verbrennungen verursachen.

## **REINIGUNG**

Reinigung wird idealerweise durchgeführt, bevor der Kleber ausgehärtet ist. Den ausgehärteten Kleber sorgfältig wegkratzen und Stelle mit einem Lösungsmittel abwischen. Spritzer sollten mit aufnahmefähigem Material entfernt werden und bei der Entsorgung wie entflammbares Material behandelt werden.

**Alle Werte und Empfehlungen der technischen Information beruhen auf kontrollierten Labortests bzw. auf Praxiserfahrungen und Experimenten unter regulären Arbeitsbedingungen. carbon-team.de übernimmt jedoch keinerlei Garantie für diese Daten. Aufgrund von Schwankungen in den Bereichen Lagerung, Handhabung sowie Einsatz der Produkte übernimmt carbon-team.de keinerlei Haftung für Einsatzergebnisse. Wir empfehlen grundsätzlich die Wirkungsweise im kleinen Rahmen vorher auszuprobieren.**