

TECHNICAL DATA SHEET

Klebfix FLEX superglue

Art. no. 0893 092

P. Qty.: 1

Tough yet flexible black superglue with excellent thermal resistance.

Suitable for bonding all metals including aluminium, ferrite (sintered material), plastics (EPDM, NBR, PMMA, PC, PVC, polystyrene, POM, TPE, TPO), rubber and silicone rubber, laminated panels, artificial and natural stone, HPL, enamel, glass, mirrors, porcelain, ceramics, paper and cardboard.



Chemical basis	Cyanoacrylate acidic ester
Colour (Color)	Black
Density	1.06 g/cm ³
Min./max. viscosity	80-180 mPas
Stretch capacity	8 %
Max. gluing gap size	0.15 mm
Min./max. temperature resistance	-55 to +120 °C
Min./max. processing temperature	10 to 35 °C
Solvent-free	Yes
Contents	18.8 ml
Weight of content	20 g

Application area

thanks to its flexibility, the cyanoacrylate structural adhesive is designed especially for applications with alternating thermal and mechanical loads. Other features include a high impact and peel resistance, even when subject to dynamic load. In addition, Klebfix FLEX has better moisture, water and steam resistance than standard cyanoacrylate adhesives.

Thanks to a short-term temperature resistance of up to +140°C, the superglue can also be used to bond electronic components on printed circuit boards, which must subsequently pass through a soldering bath. Particularly suitable for speaker construction.

Application information

The parts to be bonded must be clean, Free of grease and dry.

For elastomers (rigid but malleable plastics), only fresh blanks should be bonded, where possible, and any talc layers should be removed in advance.

Apply a thin, even layer of adhesive to just one of the surfaces to be bonded.

Apply sufficient pressure to make the connection immediately, in order to ensure complete contact.

On non-polar, difficult-to-bond materials, such as POM, TPE, TPO, PE, PP, PTFE and silicone rubber, the best bonding results are achieved using the primer for superglues (art. no.: 0893 091 0). Use the activator (art. no.: 0893 301 20) to speed up the reaction of cyanoacrylate adhesives. This can usually be used on all kinds of substrates, but please test it beforehand on a concealed section for compatibility.

TECHNICAL DATA SHEET

Notice

- It is advisable to wear protective gloves and safety goggles.
- If surfaces are too dry or acidic, this will delay or prevent hardening, while higher levels of moisture and alkaline surfaces will have an accelerating effect.
- thanks to the vapour pressure of the liquid adhesive, slowly hardening excess around the point of adhesive can lead to a white deposit (blooming effect). These are adhesive vapours that are hardening. These can be removed with isopropyl alcohol or acetone for example. However, it is important to ensure that the surfaces of the parts to be cleaned are also resistant to these solvents. Blooming can be prevented / reduced by using the adhesive economically and ensuring sufficient air humidity and ventilation in the work area.



Material breakage



Material breakage

Zugscherfestigkeitswerte nach DIN EN 1465		
Material	Typische Fixierzeiten	Typische Zugscherfestigkeitswerte
Stahl	90 - 120 Sekunden	>25 N/mm ²
Aluminium	40 - 60 Sekunden	>16 N/mm ²
PA	45 - 90 Sekunden	15-20 N/mm ²
PVC	45 - 90 Sekunden	15-20 N/mm ² *
Polycarbonat	60 - 100 Sekunden	4-6 N/mm ² *
POM	60 - 90 Sekunden	1-2 N/mm ²
EPDM	10 - 30 Sekunden	>10 N/mm ² *
Neopren	10 - 30 Sekunden	>10 N/mm ² *
* Materialbruch		

Handfestigkeit nach	
Material	Aushärtezeit
Aluminium/Aluminium	40 bis 60 Sekunden
NBR/NBR	< 25 Sekunden
Neopren/Neopren	< 30 Sekunden
Aushärtegeschwindigkeit wird durch Verwendung des Aktivators beschleunigt	

TECHNICAL DATA SHEET

The usage instructions are recommendations based on the tests we have conducted and on our experience; carry out your own tests before each application. Due to the large number of applications and storage and processing conditions, we do not assume any liability for a specific application result. Insofar as our free customer service provides technical information or acts as an advisory service, no responsibility is assumed by this service except where the advice or information given falls within the scope of our specified, contractually agreed service or the advisor was acting deliberately. We guarantee the consistent quality of our products. We reserve the right to make technical changes and further develop products. Please observe the technical data sheet!

TECHNISCHES DATENBLATT

Sekundenklebstoff Klebfix FLEX

Art.-Nr. 0893 092

VE: 1

Zähflexibler, schwarzer Sekundenklebstoff mit exzellenter thermischer Beständigkeit.

Geeignet zur Verklebung aller Metalle inkl. Aluminium, Ferrit (Sinterwerkstoff), Kunststoff (EPDM, NBR, PMMA, PC, PVC, Polystyrol, POM, TPE, TPO), Gummi und Silikongummi, Schichtstoffplatten, Kunst- und Naturstein, HPL, Emaille, Glas, Spiegel, Porzellan, Keramik, Papier und Pappe.



Chemische Basis	Cyanacrylsäureethylester
Farbe	Schwarz
Dichte	1,06 g/cm ³
Viskosität (Zähigkeit) min./max.	80-180 mPas
Dehnfähigkeit	8 %
Klebspaltgröße max.	0,15 mm
Temperaturbeständigkeit min./max.	-55 bis +120 °C
Verarbeitungstemperatur min./max.	10 bis 35 °C
Lösemittelfrei	Ja
Inhalt	18,8 ml
Inhaltsgewicht	20 g

Anwendungsgebiet

Aufgrund seiner Flexibilität ist der Cyanacrylat-Konstruktionsklebstoff speziell für Anwendungen unter thermischen und mechanischen Wechselbeanspruchungen geeignet. Weitere Besonderheiten sind eine hohe Schlag- und Schälfestigkeit auch unter dynamischer Belastung. Zudem hat der Klebfix FLEX eine bessere Feuchtigkeits-, Wasser- und Dampfbeständigkeit als bei herkömmlichen Cyanacrylat-Klebstoffen.

Dank einer Kurzzeit-Temperaturbeständigkeit bis +140°C ist der Sekundenklebstoff auch einsetzbar zum Aufkleben von elektronischen Komponenten auf Leiterplatten, die nachträglich durch ein Lötbad laufen müssen. Besonders geeignet auch im Lautsprecherbau.

TECHNISCHES DATENBLATT

		Klebfix	Klebfix Plasto	Klebfix Flex	Klebfix 4 in 1	Klebfix 4 in 1 Pinsel- applikation	Klebfix GEL	Klebfix 2K
		089309 0893090 08930900 0893090030	0893091	0893092	0893423	0893094	0893403 08934031	0893093090
Metalle	Aluminium	●2	-	●2	●2	●2	●2	●
	Blei	-	-	●	●	●	●	-
	Edelstahl	-	-	●	●	●	●	●
	Kupfer	●	-	●	●	-	-	●
	Messing	-	-	●	●	-	-	●
	Stahl/Eisen	●	-	●	●	●	-	●
	Zink	-	-	●	●	●	●	●
Kunststoffe	ABS	-	●	-	●	●	●	●
	GFK	●	●1	-	-	●	●	●
	EPDM	●	-	●	-	-	●	-
	Gummi	●	-	●	●	●	●	●
	Hartschäume	-	●1	●1	-	●1	●1	●
	Neopren	-	-	●	-	-	-	●
	PE	-	●1	-	●1	●1	●1	●1
	PMMA	-	●	●	●	●		●
	Polyamid	-	-	-	-	-	-	●
	Polycarbonat = PC	●	-	●	●	●	●	●
	Polystyrol	-	●1	●1	●	●	●	●
	PP	-	●1	-	-	-	●	●1
	PTFE	-	●1	-	-	-	-	-
	PU	-	●	-	-	-	-	●
PVC	-	●	●	●	●	●	●	
Silikone	-	-	●1	-	-	-	-	
Styropor	-	●1	●1	-	-	-	●	
Lackierte Oberflächen	Lackierte Oberflächen	-	-	-	-	●	●	●
Holz & Holzwerkstoffe	Holz (MDF, Spanplatten)	-	-	-	●	●	-	●
	Schichtstoffplatten (Resopal, Ultrapas)	-	-	●	●	●	●	●
	Dekorplatten	-	-	-	-	-	-	●
	Kork	●	●	●	●	●	●	-

1. Mit Primer 0893 091 5
2. Mit Aktivator 0893 301 20

TECHNISCHES DATENBLATT

		Klebfix	Klebfix Plasto	Klebfix Flex	Klebfix 4 in 1	Klebfix 4 in 1 Pinsel-aplikation	Klebfix GEL	Klebfix 2K
Stein & Baustoffe	Beton	-	-	-	●	●	●	-
	Bituminöse Untergründe	-	-	-	●	-	-	-
	Gasbeton, Gips, Gipskarton	-	-	-	●	●	●	-
	Kunststein (Corian, Varicor)	●	-	●	-	-	-	●
	HPL	-	-	●	●	●	●	-
	Naturstein (Marmor, Granit)	● ¹	-	●	-	-	●	●
	Stein	-	-	-	-	-	●	-
	Zementfaserplatten	-	-	-	●	●	●	-
Sonstiges	Emaile	● ¹	-	●	-	-	-	-
	Glas	●	-	●	●	●	●	●
	Glasfaser	-	-	-	●	●	-	●
	Spiegel	● ¹	-	●	-	●	●	-
	Porzellan, Keramik, Fliesen	●	-	●	●	●	●	●
	Papier	-	-	●	●	●	●	●
	Pappe	-	-	●	●	●	●	●
	Gewebe	-	-	-	●	●	-	●
Leder	-	-	-	●	●	-	-	

1. Mit Primer 0893 091 5
2. Mit Aktivator 0893 301 20

Anwendungsinformationen

Die zu verklebenden Flächen müssen sauber, fettfrei und trocken sein.

Bei Elastomeren (formfeste, aber elastisch verformbare Kunststoffe) sollten möglichst nur frische Zuschnitte verklebt werden, etwaige Talksichten sind vorher zu entfernen.

Eine dünne, gleichmäßige Klebstoffschicht auf nur eine der zu verklebenden Oberflächen auftragen.

Sofort die Verbindung durch ausreichend Druck herstellen, um einen vollständigen Kontakt zu gewährleisten.

An unpolaren, schwer klebbaren Materialien, wie z.B. POM, TPE, TPO, PE, PP, PTFE und Silikongummi, werden beste Klebeergebnisse unter Verwendung des Primers für Sekundenklebstoffe (Art.-Nr.: 0893 091 0) erzielt. Zur Beschleunigung der Reaktion von Sekundenklebstoffen kann der Aktivator (Art.-Nr.: 0893 301 20) verwendet werden. Normalerweise kann dieser auf allen Untergründen angewendet werden, sollte aber vorher an einer unsichtbaren Stelle auf Verträglichkeit mit dem Untergrund geprüft werden.

Hinweis

- Es ist ratsam, Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen.
- Zu trockene oder saure Oberflächen verzögern oder verhindern die Aushärtung, wogegen höhere Feuchtegrade und alkalische Oberflächen beschleunigend wirken.

TECHNISCHES DATENBLATT

- Aufgrund des Dampfdrucks des flüssigen Klebstoffs können langsam härtende Überschüsse um die Klebestelle herum zu einem weißen Niederschlag führen (Blooming Effekt). Hierbei handelt es sich um Klebstoffdämpfe die aushärten. Diese können z.B. mit Isopropanol oder Aceton entfernt werden. Es ist jedoch darauf zu achten, dass die Oberflächen der zu reinigenden Teile auch beständig gegen diese Lösungsmittel sind. Blooming kann durch sparsamen Gebrauch des Klebstoffes, ausreichende Luftfeuchtigkeit und Belüftung des Arbeitsplatzes verhindert/reduziert werden.



Materialbruch



Materialbruch

Zugscherfestigkeitswerte nach DIN EN 1465		
Material	Typische Fixierzeiten	Typische Zugscherfestigkeitswerte
Stahl	90 - 120 Sekunden	>25 N/mm ²
Aluminium	40 - 60 Sekunden	>16 N/mm ²
PA	45 - 90 Sekunden	15-20 N/mm ²
PVC	45 - 90 Sekunden	15-20 N/mm ² *
Polycarbonat	60 - 100 Sekunden	4-6 N/mm ² *
POM	60 - 90 Sekunden	1-2 N/mm ²
EPDM	10 - 30 Sekunden	>10 N/mm ² *
Neopren	10 - 30 Sekunden	>10 N/mm ² *
* Materialbruch		

Handfestigkeit nach	
Material	Aushärtezeit
Aluminium/Aluminium	40 bis 60 Sekunden
NBR/NBR	< 25 Sekunden
Neopren/Neopren	< 30 Sekunden
Aushärtegeschwindigkeit wird durch Verwendung des Aktivators beschleunigt	

Die Verarbeitungsangaben sind Empfehlungen, die auf unseren Versuchen und Erfahrungen beruhen; vor jedem Anwendungsfall sind Eigenversuche durchzuführen. Aufgrund der Vielzahl der Anwendungen sowie der Lagerungs- und Verarbeitungsbedingungen übernehmen wir keine Gewährleistung für ein bestimmtes Verarbeitungsergebnis. Soweit unser kostenloser Kundendienst technische Auskünfte gibt bzw. beratend tätig wird, erfolgt dies unter Ausschluss jeglicher Haftung, es sei denn, die Beratung bzw. Auskunft gehört zu unserem geschuldeten, vertraglich vereinbarten Leistungsumfang oder der Berater handelte vorsätzlich. Wir gewährleisten gleich bleibende Qualität unserer Produkte, technische Änderungen und Weiterentwicklungen behalten wir uns vor. Bitte das technische Datenblatt beachten!