

# 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 <sup>3</sup>   |
| 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-aplikation | Klebfix GEL         | Klebfix 2K |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------------------------|---------------------|------------|
|                                                          |                                         | 089309<br>0893090<br>08930900<br>0893090030 | 0893091        | 0893092      | 0893423        | 0893094                          | 0893403<br>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<br>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 |
|----------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|----------------|--------------|----------------|----------------------------------|---------------------|------------|
|                                                          |                              | 089309<br>0893090<br>08930900<br>0893090030 | 0893091        | 0893092      | 0893423        | 0893094                          | 0893403<br>08934031 | 0893093090 |
| 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<br>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.

# TECHNISCHES DATENBLATT

## Hinweis

- Es ist ratsam, Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen.
- Zu trockene oder saure Oberflächen verzögern oder verhindern die Aushärtung, wogegen höhere Feuchtgrade und alkalische Oberflächen beschleunigend wirken.
- 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 <sup>2</sup>             |
| Aluminium                                 | 40 - 60 Sekunden      | >16 N/mm <sup>2</sup>             |
| PA                                        | 45 - 90 Sekunden      | 15-20 N/mm <sup>2</sup>           |
| PVC                                       | 45 - 90 Sekunden      | 15-20 N/mm <sup>2</sup> *         |
| Polycarbonat                              | 60 - 100 Sekunden     | 4-6 N/mm <sup>2</sup> *           |
| POM                                       | 60 - 90 Sekunden      | 1-2 N/mm <sup>2</sup>             |
| EPDM                                      | 10 - 30 Sekunden      | >10 N/mm <sup>2</sup> *           |
| Neopren                                   | 10 - 30 Sekunden      | >10 N/mm <sup>2</sup> *           |
| * 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 |                    |

# TECHNISCHES **DATENBLATT**

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!