

## KX Flex® 90

### Schnell härtendes, halbhartes Polyurethan

#### A. Produktbeschreibung

KX Flex® 90 ist ein gießbares und schnell härtendes, flexibles Polyurethan mit hoher Schlagfestigkeit, das für zahlreiche Anwendungen geeignet ist. Ausgehärtete Teile sind durch Stöße nahezu unzerbrechlich und bieten eine gute Abriebfestigkeit und Belastbarkeit. Gussteile können bereits nach 20 Minuten entformt werden und sind nach 24 Stunden bei Raumtemperatur ausgehärtet.

KX Flex® 90 kann mit So-Strong®, UVO® und Ignite® Farben eingefärbt werden.

Dieses Shore 90A Polyurethan wird u.a. eingesetzt für die schnelle Herstellung von Negativformen, belastbaren Requisiten im Film- und Theaterbereich, im Modellbau und Prototyping sowie vielen anderen industriellen und künstlerischen Bereichen.

#### B. Technische Daten

Mischung n. Gewicht	100A : 120B
Viskosität gemischt (mPas)	800
Spezifisches Gewicht (g/cm <sup>3</sup> )	1,15
Farbe	cremeweiß
Topfzeit (Min.)	2,5
Handhabungsstabilität (Min.)	20
Aushärtezeit (Std.)	24
Shore A Härte	90
Zugfestigkeit (N/mm <sup>2</sup> )	12,4
Reißdehnung (%)	125
Schrumpfung (%)	0,5

Angaben bei Raumtemperatur (23°C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemessen. Prüfnorm: ASTM-Standard.

#### C. Lagerung • Haltbarkeit

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) und bei einer relativen Luftfeuchtigkeit unter 50% lagern und verwenden. Verschlussene Gebinde sollten innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt verarbeitet werden. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials erheblich.

Restmengen so schnell wie möglich verbrauchen. Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen. XTEND-IT® Trockenstickstoff verlängert die Lagerzeit deutlich.

#### D. Vorbereitung • Versiegelung • Trennmittelauftrag

In gut belüfteter Umgebung mischen. Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird unbedingt empfohlen.

Um das Anhaften zwischen dem Polyurethan und der Modelloberfläche bzw. der Form zu vermeiden, müssen poröse Materialien (Gips, Beton, Holz, Stein etc.) vor dem Auftragen eines Trennmittels versiegelt werden. Unser SuperSeal® versiegelt poröse Oberflächen und hat keinen Einfluss auf Oberflächendetails. Unser Sonite Wax® eignet sich, um sehr grobe Oberflächenstrukturen zu versiegeln. Ein Trennmittel ist für die einfache Entformung bei den

meisten Oberflächen notwendig. Verwenden Sie ein spezielles Trennmittel für den Formenbau (z. B. unser Universal® oder Ease Release® 200). Eine angemessene Schicht sollte auf alle Flächen aufgetragen werden, die mit dem Polyurethan in Kontakt kommen.

**Wichtig:** Um eine optimale Bedeckung zu gewährleisten, sollte das Trennmittel zuerst mit einem weichen Pinsel über alle Flächen verteilt werden. Nach einer zweiten dünnen Sprühschicht, ca. 30 Min. trocknen lassen. Bei Unsicherheiten über die Wirkung einer Versiegler/Trennmittel Kombination, zuerst an identischer Oberfläche testen.

## E. Mischen • Gießen • Aushärten • Nachtempern

**Wichtig: Part B (blauer Behälter) bitte unbedingt vor der Entnahme aus dem Behälter kräftig umrühren!!**

Flüssige Polyurethane sind feuchtigkeitsempfindlich. Mischwerkzeuge und -behälter sollten trocken und sauber sein, um Vernetzungsstörungen zu vermeiden. Das Verarbeiten bei einer relativen Luftfeuchtigkeit über 50% kann Reaktionsblasen verursachen.

Nach der Entnahme entsprechender Mengen von Part A und Part B in den Mischbehälter, 1 Minute lang intensiv mischen und dabei den Boden und die Seitenwände des Mischbehälters mehrmals mit einbeziehen. Beim maschinellen Mischen (z. B. Bohrmaschine mit Rühraufsatz) sollte 30 Sekunden lang maschinell und zusätzlich noch 30 Sekunden von Hand gemischt werden. Beachten Sie die Topfzeit des Materials! Um beste Ergebnisse zu erhalten, gießen Sie Ihre Mischung an einer Stelle am niedersten Punkt der Form. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Lufteinschlüsse zu minimieren.

## F. Sicherheitshinweise

Das **Sicherheitsdatenblatt** für dieses oder andere Smooth-On Produkte sollte vor deren Anwendung gelesen werden und ist bei KauPo erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich.

Vorsicht:

Part A (gelber Behälter bzw. Aufkleber) ist ein Aliphatisches Diisocyanat. Dämpfe, die beim Erhitzen oder Versprühen des Materials verstärkt auftreten, können Reizungen und Beschädigungen der Lunge verursachen. Nur bei ausreichender Belüftung anwenden. Kontakt mit Haut und Augen kann schwere Reizungen verursachen. Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Von der Haut mit wasserlosem Handreiniger, gefolgt von Seife und Wasser entfernen. Part B (blauer Behälter bzw. Aufkleber) reizt die Augen und die Haut. Vermeiden Sie

In der Regel kann der Guss bereits nach 20 Minuten entformt werden. Die angegebenen Härtingszeiten (siehe Abschnitt B.) sind immer auch von der Gießmasse und Formenkonfiguration abhängig. Die Härtung dünnwandiger Teile und Hohlkörper kann z.T. deutlich länger dauern. Durch das Zuführen geringer Hitze (30-40°C) kann die Härtung beschleunigt werden.

KX Flex® 90 erreicht seine maximalen physikalischen Eigenschaften nach 7 Tagen.

Nach einer 24-stündigen Härtung bei Raumtemperatur, kann zur Beschleunigung der Endhärtung und zur weiteren Verbesserung der physikalischen Eigenschaften das Tempern bei 65°C für die Dauer von 4 Stunden erfolgen.

Hinweis: Da jede Anwendung unterschiedliche Anforderungen aufweist, empfehlen wir eine Testanwendung, um die Eignung des Materials für Ihr Projekt zu ermitteln

längeren oder wiederholten Hautkontakt. Falls kontaminiert, die Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Von der Haut mit Wasser und Seife entfernen.

Wichtig:

Die Angaben dieses Informationsblattes werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder, dass eine Anwendung ein bestehendes Patent verletzt. Der Anwender hat die Eignung des Produktes für die vorgesehene Anwendung zu bestimmen und alle Risiken und Verpflichtungen die damit in Verbindung stehen zu berücksichtigen.

BEI FRAGEN ZU IHRER ANWENDUNG HELFEN WIR IHNEN  
GERNE WEITER:

**+49 (0) 74 24 - 9 58 42 - 3 • [info@kaupo.de](mailto:info@kaupo.de)**

AUF [WWW.KAUPO.DE](http://WWW.KAUPO.DE) FINDEN SIE ZAHLREICHE  
PRODUKTINFORMATIONEN SOWIE HINWEISE ZUR  
HERSTELLUNG VON FORMEN UND ABGÜSSEN.