



PMC-870, PMC-780 wet&dry, PMC-790

2 – Komponenten Polyurethaner Kautschuk



Produktbeschreibung

PMC-780, PMC-790 und PMC-870 sind Polyurethane die für zahlreiche Industrieanwendungen geeignet sind. Sie besitzen eine Shore Härte von 70A – 90A. Alle 3 Produkte bieten außerordentliche Stabilität, Lebensdauer, und Abriebwiderstand. Bei einem Mischungsverhältnis von 2 Teilen A zu 1 Teil B nach Gewicht oder Volumen lassen sie sich leicht vergießen und härten bei Raumtemperatur mit vernachlässigbarer Schrumpfung aus. PMC-780 dry ist eine trockene Version dieses Produkts und sondert kein Öl ab. PMC-780 wet enthält ein Trennmittel, das vor allem die Entformung von Beton zusätzlich erleichtert.

Anwendungen

Sie sind geeignet für Seriengüsse von abriebintensiven Materialien wie Beton und Gips mit hohen Vernetzungstemperaturen. Sie finden ebenso Verwendung bei Kautschuk/Metall Verbindungen, mechanischen Kautschukteilen, Beschichtungen, Industrierollen, Dichtungen, Stossdämpfern...usw.

Technische Daten

	PMC-870	PMC-780 wet&dry	PMC-790
Shore A Härte	70	80	90
Mischungsverhältnis Nach Volumen od. Gewicht	2A : 1B	2A : 1B	2A : 1B
Topfzeit	35 Min.	30 Min.	20 Min.
Entformzeit	16 Stunden	16 Stunden	16 Stunden
Farbe	klargelb	Hellgelb	klargelb
Spez. Gewicht	1,04 g/cm ³	1,02 g/cm ³	1,07 g/cm ³
Viskosität	3000 mPas	2000 mPas	3000 mPas
Zugfestigkeit	5,2 N/mm ²	6,2 N/mm ²	13,8 N/mm ²
Schrumpfung	vernachlässigbar	vernachlässigbar	vernachlässigbar
Bruchdehnung	750 %	700 %	550 %
Weiterreißfestigkeit	35,7 N/mm	35,7 N/mm	53,5 N/mm
Temperaturgrenze	80° C	60°-70° C	79° C

Modellvorbereitung

Trennmittelauftrag

Einige Materialien müssen versiegelt werden.... Um das Anhaften zwischen dem Kautschuk und der Modelloberfläche zu vermeiden, müssen Modelle aus porösen Materialien (Gips, Beton, Holz, Stein, usw.) vor dem Auftragen eines Trennmittels versiegelt werden. **Superseal** (von Smooth-On) versiegelt poröse Oberflächen wie Gips oder Holz und hat keinen oder nur minimalen Einfluss auf Oberflächendetails. Shellacspray eignet sich um wasser- oder schwefelhaltigen Modellierton zu versiegeln. Schwefelfreier oder nicht wasserbasierender Ton benötigt nur ein Trennmittel. Thermoplaste (Polystyrene) müssen mit Shellac versiegelt werden. Auf alle Fälle muss der Versiegler vollständig trocknen bevor das Trennmittel aufgetragen wird.

Auftragen des Trennmittels.... Ein Trennmittel ist für die einfache Entformung bei den meisten Oberflächen notwendig. Verwenden Sie ein Trennmittel, welches speziell für den Formenbau geeignet ist (z.Bsp. **Universal** von Smooth-On). Eine angemessene Schicht sollte auf alle Flächen aufgetragen werden, die mit dem Kautschuk in Kontakt kommen.

Wichtig: Um eine optimale Bedeckung zu gewährleisten, sollte das Trennmittel 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/Trennmittelkombination zuerst an identischer Oberfläche testen.**

Messen

Flüssige Urethane sind **feuchtigkeitsempfindlich** und absorbieren die Luftfeuchtigkeit. Mischwerkzeuge und Behälter sollten aus Metall, Glas oder Kunststoff und sauber sein. **Wichtig:** Die Lebensdauer des Produktes reduziert sich drastisch nach der Öffnung der Behälter. Restprodukte sollten so bald als möglich verbraucht werden. Sofortiges Verschließen der Behälter nach der Entnahme verlängert die Lebensdauer erheblich. **XTEND-IT** (von Smooth-On) verlängert die Lebensdauer von ungenutzten, flüssigen Urethanen erheblich.

Nach der Entnahme entsprechender Mengen von Part A und Part B in den Mischcontainer, **3 Minuten lang** intensiv mischen und dabei den **Boden und die Seitenwände** des Mischbehälters mehrmals miteinander verbinden. Obwohl dieses Produkt entwickelt wurde um Lufteinschlüsse in der fertigen Form zu minimieren, wird eine Vakuumentlüftung eventuelle Blasenbildung weiter reduzieren. Das Giessen in einer Vakuumkammer führt zu absolut blasenfreien Giesslingen.

Mischen

Giessen

Giessen.... Um beste Ergebnisse zu erhalten, giessen Sie Ihre Mischung an einer Stelle am niedersten Punkt des Giessrahmens. Lassen Sie die Kautschukmischung mindestens 1,3 cm über den höchsten Punkt des Modells steigen. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Lufteinschlüsse zu minimieren.

Aushärten.... Lassen Sie die Form über Nacht bei Raumtemperatur (25° C) aushärten (mindestens 16 h) bevor Sie mit der Entformung beginnen. Die Aushärtezeit kann mit geringer Hitze oder durch Verwendung von **Kick-It Beschleuniger** verkürzt werden. Das Aushärten unter einer Raumtemperatur von 18° C sollte vermieden werden.

Nachhärten.... Nach dem Aushärten bei Raumtemperatur, kann zur weiteren Verbesserung der physikalischen Eigenschaften und Leistungen des Kautschuks ein aufheizen auf 65° C für die Dauer von 4 bis 8 Stunden erfolgen.

Die Form im Einsatz.... Vor jedem Guss sollte ein Trennmittel auf die Form aufgetragen werden. Die Art des Trennmittels richtet sich nach dem Material, das vergossen werden soll. Ein geeignetes Trennmittel für **Wachs** (ein Trennmittel ist nicht unbedingt nötig), **flüssigen Kautschuk oder Giessharze** (z.B. von Smooth-On), ist **Universal** (von Smooth-On), ein Trennmittel, welches speziell für den Formenbau entwickelt wurde. Bitte korrekte Anwendung beachten. Bevor Sie **Gips** giessen, streichen Sie die Form mit Seifenwasser ein, um ein besseres Verteilen des Gipses und leichteres Trennen zu erhalten. Speziell für **Beton** stellt Smooth-On ein preisgünstiges, wasserbasierendes Trennmittel her, **IN & OUT**. Um **Polyester** zu trennen ist eine Schutzschicht, gefolgt von einem Trennmittel, erforderlich. Permaseal SMC (Schutzschicht) gefolgt von Permaseal 600 (Trennmittel von Smooth-On), ermöglicht zahlreiche Güsse und verhindert eine frühzeitige Zerstörung der Form.

Formenverhalten und Aufbewahrung.... Voll ausgehärtete Formen sind stabil, dauerhaft und leistungsfähig, sofern sie richtig behandelt und aufbewahrt werden. Die Lebensdauer der Form hängt von der Anwendung ab (den Gussmaterialien, Anzahl der Güsse, usw.) Das Vergießen von abriebintensiven Materialien wie Beton, nutzt eventuell Formendetails ab, während nicht abriebintensive Materialien (Wachs) diese nicht beeinflussen. Vor der Lagerung sollte die Form mit einer Seifenlösung gereinigt und vollständig trockengerieben werden. Geteilte Formen sollten zusammengebaut werden. Möglichst eben, in einer kühlen, trockenen Umgebung lagern. Nicht Stapeln, keiner Feuchtigkeit oder UV Strahlung aussetzen.

Sicherheitshinweise

Das MSDS (Material Safety Data Sheet) für dieses oder andere Smooth-On Produkte sollte vor deren Anwendung gelesen werden und ist von Smooth-On erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich.

Vorsicht. Part A ist ein TDI Prepolymer. Dämpfe, die erheblich sein können falls das Material erhitzt oder gesprüht wird, können Reizungen und Beschädigungen der Lunge verursachen. Nur mit entsprechender Belüftung anwenden. Kontakt mit Haut und Augen kann schwere Irritationen verursachen. Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort Arzt aufsuchen. Von der Haut mit wasserlosem Handreiniger, gefolgt von Seife und Wasser entfernen. Prepolymere enthalten Spuren von TDI, die wenn Sie zu sich genommen werden, als potentiell karzinogen betrachtet werden müssen. MSDS beachten. Part B irritiert die Augen und die Haut. Falls kontaminiert, die Augen 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und sofort Arzt aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen. Beim Mischen mit Part A Hinweise für den Umgang mit Isocyanat beachten.

Wichtig: Die Angaben dieser Informationsschrift werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder dass irgendeine 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.



KauPo Plankenhorn e.K.
Max-Planck-Str. 9/3
D - 78549 Spaichingen
Fon +49 7424 95842-3
Fax +49 7424 95842-55
www.kaupo.de
info@kaupo.de