

# NEUKADUR ProtoCast 105 NEU

Polyurethan Gießmasse

**NEU**

**altropol**

## Haupteigenschaften

- sehr gute Fließfähigkeit
- sehr schlagzäh
- sehr gut einfärbbar
- hohe Wärmeformbeständigkeit
- weiß aushärtend
- nur für Vakuumguss

## Anwendungen

- Formen und Modelle aller Art
- Prototypenbau

## Eigenschaften im unvernetzten Zustand (ca. Werte)

		NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. A	NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. B
Farbe		leicht gelblich	leicht gelblich
Mischungsverhältnis	Gew.-Teile	100	200
Dichte (20 °C)	g/cm <sup>3</sup>	1,05	1,16
Viskosität (25 °C)	mPa·s	650	160

## Eigenschaften der Mischung (ca. Werte)

			PC 105 A / PC 105 B	nach Lagerung 2 Stunden 70 °C
Mischviskosität (25 °C)	mPa·s		325	
Dichte (20 °C)	g/cm <sup>3</sup>	DIN 53479	1,13	
Verarbeitungszeit (25°C)	Minuten		5	
Entformzeit (70 °C)	Minuten		60	
Härte	Shore D	DIN 53505		82
Farbe ausgehärtet			weiß	
Empfohlene Schichtstärke	mm		5	

## Mechanische Werte (ca. Werte nach 2 h 70 °C, 4 zusätzlich + 4 h 80 °C)

Zugfestigkeit	MPa	DIN 53455	72
Zugdehnung	%	DIN 53455	10
Biegefestigkeit	MPa	DIN 53452	107
E-Modul aus Biegeversuch	MPa	DIN 53457	2.300
Wärmeformbeständigkeit 110 x 13 x 6mm	°C	HDT	105
Schlagfestigkeit nach 2 h 80 °C	KJ/m <sup>2</sup>	DIN 51230	>50
Lineare Maßänderung	%	500 x 50 x 3mm	0,3

## Verarbeitungshinweise

NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. A muss vor der Verarbeitung gut homogenisiert werden. Die Behälter sind nach jeder Entnahme sorgfältig dicht zu verschließen. Nach 30 – 60 Minuten hat das ausgehärtete Material noch nicht seine volle Schlagzähigkeit (die wird erst nach ca. 1 – 2 Stunden bei 70 °C erreicht), so dass ein vorsichtiges Entformen, vor allem bei dünnen Teilen, erfolgen sollte. Wir empfehlen, NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. A/B in 70 °C vorgewärmte Formen zu gießen (z.B. aus ProtoSil RTV 245) und vor der Entformung mindestens 1 Stunde bei 70 °C zu tempern. Empfohlene Gießdicke: bis max. 5mm.

Wir empfehlen weiterhin, NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. A 15 Minuten bei höchstmöglichem Vakuum zu evakuieren, dann auf 20 – 25 mbar zu entspannen, bevor NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. B zudosiert wird. Bei < 20 mbar kann es zu starkem Schäumen beim Zusammengießen beider Komponenten kommen. NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. A kann vorher auch auf z. B. 40 °C erwärmt werden, dann reichen ca. 10 Minuten Evakuierung aus.

Es ist auch möglich, NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. B (größere Menge) unter Vakuum und unter Rühren zu evakuieren und die Komp. A (kleinere Menge) in die Komp. B zu dosieren. Dies kann ein zu starkes Schäumen der B-Komponente bei <5 mbar unterbinden und verhindert möglicherweise ein starkes Schäumen beim Zusammengießen von Komp. A und Komp. B.

Sollten Gießteile mit höherer Schichtdicke als 5 mm hergestellt werden, dann empfehlen wir, NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. A mit dem Topfzeitverzögerer NEUKADUR ProtoCast 105 VZ abzumischen. Das Mischungsverhältnis des NEUKADUR ProtoCast 105 VZ mit NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. B beträgt 100 : 180. Hierdurch wird der Schwund minimiert, aber auch die Entformzeit verlängert. Auch die Wärmeformbeständigkeit des VZ ist etwas geringer als die des NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. A/B.

Sollten Gießteile mit niedrigerer Schichtdicke als 1mm hergestellt werden, dann empfehlen wir den Zusatz unseres Katalysators UL 1 % oder UL 10 %. Durch den Zusatz von z.B. 0,1 % Katalysators UL 1 % zur Mischung verkürzt sich die Topfzeit um ca. 1 Minute, aber die Entformzeit wird signifikant verkürzt. Der Katalysator sollte in die Komponente A eingemischt werden.

NEUKADUR ProtoCast 105 Handverguss: NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. A ist sehr feuchtigkeitsempfindlich. Sollte NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. A/B im Handverguss verarbeitet werden, dann empfehlen wir, in die Komp. A 5 – 10 % Zeolith- Paste als 3. Komponente einzurühren, bevor NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. B zudosiert wird.

Trennmittel finden Sie auf unserer Homepage unter <http://www.altropol.de/produkte/weitere-produkte/trennmittel>

#### **Lieferform**

NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. A	1 kg
NEUKADUR ProtoCast 105 Komp. B	1kg
NEUKADUR ProtoCast 105 VZ	0,5 kg

#### **Lagerung**

Wir empfehlen, das Material in fest verschlossenen Originalgebinden bei Temperaturen von 20 - 25 °C zu lagern. Bei entsprechender Lagerung kann das Material innerhalb der auf den Etiketten angegebenen Haltbarkeit verwendet werden.

#### **Vorsichtsmaßnahmen**

Anhand der aktuellen Sicherheitsdatenblätter, welche physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsbezogene Daten enthalten, kann sich der Anwender über die sichere Handhabung und Lagerung der Produkte informieren.

---

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie befreit den Kunden / den Anwender jedoch nicht von der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf deren Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Verarbeiters. Etwa bestehende Schutzrechte Dritter sind zu berücksichtigen. Wir gewährleisten die einwandfreie Qualität unserer Produkte nach Maßgabe unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Beim Umgang mit unseren Produkten sind die arbeitshygienischen- und gesetzlichen Vorschriften zu beachten. Im Übrigen verweisen wir auf die entsprechenden Sicherheitsdatenblätter.

• 2020-02-05.3 / 12 / LW-W •