

NEUKADUR ProtoRIM 180 R neutral Komp. A/B

Allgemeines	<p>NEUKADUR ProtoRIM 180 R neutral Komp. A/B ist ein ungefülltes, geruchsarmes, sehr schnellhärtendes 2-Komponenten Polyurethangießsystem, mit dem sich Prototypenteile, techn. Teile und Modelle herstellen lassen, die ähnliche Eigenschaften wie Thermoplaste und Wärmeformbeständigkeiten von 150 - 180 °C aufweisen. Neukadur ProtoRIM 180 R neutral Komp. A/B eignet sich hervorragend zur Herstellung von kleinen oder aber sehr dünnwandigen Prototypen oder technischen Teilen mit ABS ähnlichem Charakter, die eine hohe Wärmeformbeständigkeit aufweisen sollen.</p> <p>Allerdings stellt sich bei der Standardrezeptur keine besonders hohe Schlagzähigkeit ein. Das System ProtoRIM 180 R Komp. A/B lässt sich aber im Bereich der B Komponenten insbesondere mit der ProtoRIM 100 R Komp. B hinsichtlich besserer Schlagzähigkeit bei gleichzeitiger relativ hoher Wärmeformbeständigkeit (ca. 130 – 150 °C) leicht modifizieren (siehe Modifikation/Anwendungsbeispiel ProtoRIM 180 R Komp. A/B Seite 3).</p> <p>Idealerweise wird das System in 2 Komponenten Niederdruck-Gießanlagen (z. B. Tartler/Lützelbach Haingrund oder Dekumed/Bernau) verarbeitet, um ein optimales Gießergebnis zu erhalten.</p>
Mischungsverhältnis	100 Gew.-Teile NEUKADUR ProtoRIM 180 R neutral Komp. A 80 Gew.-Teile NEUKADUR ProtoRIM 180 R Komp. B
Temperung	Empfehlung einer Stufentemperung in einem "Sand- oder Aluminiumkornbett" : 2 h 80 °C, 2 h 100 °C, 2 h 120 °C, 2 h 140 °C und Abkühlung in den Stützkörpern
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none">• mittelviskos• maschinenverarbeitbar• sehr schnell härtend• sehr hohe Wärmeformbeständigkeit (150 - 180 °C nach Temperung)
Einsatzgebiete	<ul style="list-style-type: none">• Herstellung von Prototypenteilen• Herstellung von techn. Teilen
Lieferform	NEUKADUR ProtoRIM 180 R neutral Komp. A 1 kg / 5 kg / 10 kg / 30 kg / 220 kg NEUKADUR ProtoRIM 180 R Komp. B 0,8 kg / 4 kg / 8 kg / 24 kg / 180 kg
Lagerfähigkeit	Bei 18 - 25 °C in verschlossenen Originalgebinden 6 Monate.

Neukadur ProtoRIM 180 R neutral

<u>Eigenschaften im Anlieferungszustand</u>		Komp. A	Komp. B
Farbe		neutral	braun
Dichte (20 °C)	g/cm ³	ca. 1,03	ca. 1,20
Viskosität (25 °C)	mPa·s	ca. 1500	ca. 200
<u>Eigenschaften der Mischung</u>			
Mischungsverhältnis		100 Gew.-Teile	80 Gew. Teile
Mischviskosität (25 °C)	mPa·s		ca. 1200
Mischdichte (20 °C)	g/cm ³		ca. 1,1
Verarbeitungszeit (20 °C) 100 g	Sekunden		ca. 35 - 45
Entformbar je nach Schichtstärke (ca. 3 – 5 mm/RT)	Minuten		ca. 10 - 15
<u>Mechanische Werte des Formstoffes nach Lagerung</u>			<u>3 d RT</u>
Shore D-Härte	DIN 53505	Punkte	ca. 75 - 80
Zugfestigkeit	DIN 53455	N/mm ²	ca. 27
Zugdehnung	DIN 53455	%	ca. 21
Biegefestigkeit	DIN 53452	N/mm ²	ca. 53
Biegedehnung	DIN 53452	%	ca. 12
Biege E-Modul	DIN 53457	N/mm ²	ca. 900
Schlagfestigkeit	DIN 51230	KJ/m ²	ca. 25
Glasübergangstemperatur (TG)	DSC	°C	ca. 180
Linearer Schwund (150 x 30 x 2 mm)		%	ca. 0,35

<u>Mechanische Werte des Formstoffes nach Lagerung</u>			<u>1 d RT/4 h 80 °C</u>
Shore D-Härte	DIN 53505	Punkte	ca. 75 - 80
Zugfestigkeit	DIN 53455	N/mm ²	ca. 34
Zugdehnung	DIN 53455	%	ca. 30
Biegefestigkeit	DIN 53452	N/mm ²	ca. 58
Biegedehnung	DIN 53452	%	ca. 17
Biege E-Modul	DIN 53457	N/mm ²	ca. 1000
Schlagfestigkeit	DIN 51230	KJ/m ²	ca. 28

(RT = Raumtemperatur, d = Tag, h = Stunde)

Modifikation/Anwendungsbeispiel ProtoRIM 180 R Komp. A/ProtoRIM VZ/ProtoRIM 180 R Komp. B/ProtoRIM 100 R Komp. B

Rezeptur 1:

90 GT ProtoRIM 180 R Komp. A
10 GT ProtoRIM VZ
65 GT ProtoRIM 180 R Komp. B
22 GT ProtoRIM 100 R Komp. B

TZ ca. 60 Sekunden

Mechanische Werte des Formstoffes nach Lagerung

1 d RT/4 h 80 °C

Shore D-Härte	DIN 53505	Punkte	ca. 75 - 80
Zugfestigkeit	DIN 53455	N/mm ²	ca. 34
Zugdehnung	DIN 53455	%	ca. 27
Biegefestigkeit	DIN 53452	N/mm ²	ca. 60
Biegedehnung	DIN 53452	%	ca. 7
Biege E-Modul	DIN 53457	N/mm ²	ca. 1100
Glasübergangstemperatur (TG)	DSC	°C	ca. 150
Schlagfestigkeit	DIN 51230	KJ/m ²	ca. 33

(RT = Raumtemperatur, d = Tag)

Rezeptur 2:

90 GT ProtoRIM 180 R Komp. A
10 GT ProtoRIM VZ
36 GT ProtoRIM 180 R Komp. B
45 GT ProtoRIM 100 R Komp. B

TZ ca. 60 Sekunden

Mechanische Werte des Formstoffes nach Lagerung

1 d RT/4 h 80 °C

Shore D-Härte	DIN 53505	Punkte	ca. 75 - 80
Zugfestigkeit	DIN 53455	N/mm ²	ca. 40
Zugdehnung	DIN 53455	%	ca. 20
Biegefestigkeit	DIN 53452	N/mm ²	ca. 58
Biegedehnung	DIN 53452	%	ca. 7
Biege E-Modul	DIN 53457	N/mm ²	ca. 1050
Glasübergangstemperatur (TG)	DSC	°C	ca. 130
Schlagfestigkeit	DIN 51230	KJ/m ²	ca. 42

Wir empfehlen eine Stufentemperatur von Formteilen nach den beiden o. g. Rezepturen in einem "Sand- oder Aluminiumkornbett": 2 h 80 °C, 2 h 100 °C, 2 h 120 °C und Abkühlung in den Stützkörpern.

(RT = Raumtemperatur, d = Tag, h = Stunde)

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie befreit Sie 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.

E-054506 Neukadur ProtoRIM 180 R neutral - rg-