

NEUKADUR PN 9049, 9057, 9060, 9080

2-K-PUR Gießsystem glasklar
Handgießverfahren möglich, Baukastensystem

altropol

Haupteigenschaften

- transparentglasklar aushärtend
- verschiedene Shore-Härten (A 50 bis D 80) möglich, siehe Seite 2
- Topfzeit einstellbar
- gute UV-Stabilität
- im Handgießverfahren und auch im Vakuum zu verarbeiten

Anwendungen

- Elektroverguss (LEDs)
- Kunstguss

Eigenschaften im unvernetzten Zustand (ca. Werte)

		NEUKADUR PN 9060 Komp. A	NEUKADUR PN 9060 Komp. B
Farbe		transparent farblos	transparent farblos
Mischungsverhältnis	Gew.-Teile	100	111
Dichte 20 °C	g/cm ³	1,07	1,10
Viskosität 25 °C	mPa·s	2000	500

Eigenschaften der Mischung (ca. Werte)

Farbe			transparent farblos
Mischviskosität	mPa·s		1200
Mischdichte 20°C	g/cm ³		1,08
Härte (nach 14 d RT)	Shore D	DIN 53505	60
Verarbeitungszeit (RT)	Minuten		20
Entformbar (RT)	Stunden		24
Verarbeitungszeit (beide Komponenten auf 40°C vorgewärmt)	Minuten		12
Entformbar (Komponenten vorher bei 40 °C gelagert) Formtemperatur 70 °C/Lagerung 70 °C	Minuten		60

Mechanische Werte (ca. Werte)

Zugfestigkeit	MPa	DIN 53455	12
Zugdehnung	%	DIN 53455	70
Biegefestigkeit		DIN 53452	nicht messbar
Wärmeformbeständigkeit	°C	HDT	50
Gießbare Schichtdicke (in Silicon) max.	mm		10

* RT = Raumtemperatur

Verarbeitungshinweise

Anwendungstemperatur: Raumtemperatur

NEUKADUR PN 9060 Komp. A und NEUKADUR PN 9060 Komp. B unter vorsichtigem, langsamem Rühren mit einem Metall- oder Kunststoffspatel (auf keinen Fall einen Spatel aus Holz verwenden) gut miteinander vermischen. Beim Mischen zeigt sich eine Trübung der Komponenten. Diese Trübung verschwindet nach 5 - 10 Minuten. Nach 5 bzw. 10 Minuten wird nochmals vorsichtig gerührt, bis das Produkt vollkommen klar ist. Ohne weiteres Rühren könnten bei der Aushärtung Schlieren im Gießteil erscheinen. Das Material darf erst vergossen werden, wenn es vollkommen klar geworden ist. Ein Umtopfen wird unbedingt empfohlen, um Mischfehler zu vermeiden und eine noch bessere Entlüftung zu erzielen.

NEUKADUR PN 9049, 9057, 9060, 9080

2-K-PUR Gießsystem glasklar
Handgießverfahren möglich, Baukastensystem

altropol

Das nun klare Material wird langsam und vorsichtig über den Formenrand in die Form gegossen. Sollten sich immer noch Blasen im vergossenen Material befinden, dann muss noch mehrmals umgetopft werden (u. U. bis zu 4 Mal), und das Material muss immer wieder vorsichtig über den Formenrand, möglichst über eine schiefe Ebene (bei offenen Formen), in einem dünnen Strahl in die Form laufen gelassen werden.

Eigenschaften im unvernetzten Zustand (ca. Werte)

		NEUKADUR PN 9080 Comp. A	NEUKADUR PN 9060 Comp. B
Farbe		transparent farblos	transparent farblos
Mischungsverhältnis	Gew.-Teile	100	186
Dichte 20 °C	g/cm ³	1,07	1,10
Viskosität 25 °C	mPa·s	2.900	500

Eigenschaften der Mischung (ca. Werte)

			transparent farblos
Farbe			transparent farblos
Mischviskosität	mPa·s		1.300
Mischdichte 20°C	g/cm ³		1,08
Härte (after 14 d Raumtemperatur)	Shore D	DIN 53505	80
Verarbeitungszeit (Raumtemperatur)	Minuten		20
Entformbar (Raumtemperatur)	Stunden		24
Verarbeitungszeit (beide Komponenten auf 40°C vorgewärmt)	Minuten		8
Entformbar (Komponenten vorher bei 40 °C gelagert) Formtemperatur 70 °C/Lagerung 70 °C	Minuten		60

Mechanische Werte (ca. Werte)

Zugfestigkeit	Mpa	DIN 53455	56
Zugdehnung	%	DIN 53455	11
Biegefestigkeit		DIN 53452	nicht geprüft
Wärmeformbeständigkeit	°C	HDT	50
Gießbare Schichtdicke max.	mm		10

* RT = Raumtemperatur

Beim NEUKADUR PN 9080 Komp. A/NEUKADUR PN 9060 Komp. B dauert es deutlich länger, bis die Trübung verschwindet (10 - 15 Minuten). Auch hier hilft ein vorsichtiges Rühren nach z. B. 10, 12 und 15 Minuten, um die Enttrübung der Mischung zu beschleunigen. Ein mehrmaliges Umtopfen nach dem jeweiligen Rühren hilft auch beim NEUKADUR PN 9080 Komp. A/NEUKADUR PN 9060 Komp. B, die Blasenbildung zu unterdrücken. Ohne Vakuumbehandlung bzw. ohne Vakuumverguss ist es schwierig, völlig blasenfreie Gießlinge herzustellen. Ein sehr vorsichtiges Rühren und Umtopfen in einem dünnen Strahl hilft, Rührblasen zu vermeiden.

Über den Vakuumverguss lassen sich blasenfreie Gießlinge deutlich einfacher herstellen.

Das nun klare Material wird langsam und vorsichtig über den Formenrand in die Form gegossen. Für den Formenbau geeignet sind Materialien aus Polypropylen oder Polyethylen. PVC (z. B. Kabelkanäle aus PVC) kann ebenfalls eingesetzt werden, aber dann muss unser semipermanentes NEUKADUR Trennspray SPT bis zu drei Mal aufgebracht und später poliert werden. Man kann auch Metall- oder Silikonformen verwenden, aber diese Formen müssen vorher auf 70 °C vorgeheizt werden.

NEUKADUR PN 9049, 9057, 9060, 9080

2-K-PUR Gießsystem glasklar
Handgießverfahren möglich, Baukastensystem

altropol

Einige Silikontypen können Oberflächenfehler aufweisen. Dies gilt besonders für höhere Schichtdicken, z. B. > 10 mm.

Mit einem speziellen Katalysator – NEUKADUR Katalysator PN 9059 – lassen sich kürzere Topf- und Entformzeiten erzielen.

Topf- und Entformzeiten weiterer Mischungen (bei vorheriger 40 °-Lagerung) / siehe auch Härte Shore A/D-Einstellungen auf der nächsten Seite:

		Topfzeit der Mischung 40 °C	Entformzeit
85 GT PN 9057 Komp. A 40 °C 15 GT PN 9049 Komp. C 40 °C 79 GT PN 9060 Komp. B 40 °C Formtemperatur 70 °C/Lagerung 70 °C	Minuten	10 min	60
90 GT PN 9057 Komp. A 40 °C 10 GT PN 9049 Komp. C 40 °C 84 GT PN 9060 Komp. B 40 °C Formtemperatur 70 °C/Lagerung 70 °C	Minuten	8 min	60
100 GT PN 9057 Komp. A 40 °C 94 GT PN 9060 Komp. B 40 °C Formtemperatur 70 °C/Lagerung 70 °C	Minuten	7 min	60
25 GT PN 9057 Komp. A 40 °C 75 GT PN 9060 Komp. A 40 °C 107 GT PN 9060 Komp. B 40 °C Formtemperatur 70 °C/Lagerung 70 °C	Minuten	9 min	60

Als Formenbaustoff eignen sich Werkstoffe aus Polypropylen und Polyethylen. PVC (z. B. Kabelkanäle aus PVC) kann ebenfalls verwendet werden, allerdings muss hier ein bis zu dreimaliger Auftrag unseres semipermanenten Trennsprays SPT mit nachträglicher Polierung erfolgen. Auch Metall- oder Silikonformen können verwendet werden, allerdings müssen die Formen vorher auf >70°C aufgeheizt werden.

Bei einigen Silikontypen können Oberflächenstörungen auftreten. Dies kommt vor allem bei höheren Schichtdicken von z. B. > 10 mm vor.

Sehr gut geeignet als Formenmaterial ist unser ProtoSil RTV 245.

Mit einem speziellen Katalysator - NEUKADUR Katalysator PN 9059 - sind kürzere Topf- und Entformzeiten möglich.

NEUKADUR PN 9049, 9057, 9060, 9080

2-K-PUR Gießsystem glasklar
Handgießverfahren möglich, Baukastensystem

altropol

Härte Shore A/D-Einstellungen (Werte nach 14 Tagen RT Lagerung)

Die Komponenten A + C oder A + A ergeben immer 100 GT*, Komp. B wird entsprechend der Tabelle zudosiert.

Shore D					35	60	80
Shore A	50	60	70	80	90		
NEUKADUR PN 9057 Komp. A	85 GT	90 GT	100 GT	25 GT	10 GT		
NEUKADUR PN 9060 Komp. A				75 GT	90 GT	100 GT	
NEUKADUR PN 9080 Komp. A							100 GT
NEUKADUR PN 9049 Komp. C	15 GT	10 GT					
A und C gemischt ergeben:	100 GT	100 GT					
A und A gemischt ergeben:				100 GT	100 GT		
(Härter) NEUKADUR PN 9060 Komp. B	79 GT	84 GT	94 GT	107 GT	110 GT	111 GT	186 GT

* GT = Gewichtsteile

	NEUKADUR PN 9060 Komp. A / B		NEUKADUR PN 9080 Komp. A NEUKADUR PN 9060 Komp. B	
	unter Rühren	ohne Rühren	unter Rühren	ohne Rühren
Enttrübungszeit:	2 – 3 min	5 – 6 min	10 – 12 min	10 – 15 min

NEUKADUR PN 9049, 9057, 9060, 9080

2-K-PUR Gießsystem glasklar
Handgießverfahren möglich, Baukastensystem

altropol

Lieferform

NEUKADUR PN 9049 Komp. C	0,05 kg	0,25 kg	0,9 kg	5 kg	
NEUKADUR PN 9057 Komp. A	0,25 kg	1 kg	5 kg	25 kg	
NEUKADUR PN 9060 Komp. A	0,25 kg	0,5 kg	1 kg	5 kg	25 kg
NEUKADUR PN 9060 Komp. B	0,235 kg	0,28 kg	0,465 kg	0,6 kg	0,94 kg
	1 kg	1,11 kg	1,86 kg	4,7 kg	5 kg
	5,55 kg	9,3 kg	25 kg		
NEUKADUR PN 9080 Komp. A	0,25 kg	1 kg	5 kg		

Lagerung

Wir empfehlen, das Material in fest verschlossenen Originalgebinden bei Temperaturen von > 20 °C zu lagern. Bei entsprechender Lagerung kann das Material innerhalb der auf den Etiketten angegebenen Haltbarkeit verwendet werden (die ersten 2 Ziffern der Chargen-Nr. ergeben die Woche, die 3. Ziffer das Jahr). Sollte der Transport des Materials von < 20°C erfolgen, kann das Material eintrüben oder fest werden. Bei Raumtemperaturlagerung ist diese Erscheinung in der Regel reversibel. Sollte das Material nach Raumtemperaturlagerung nicht klar geworden sein, dann muss es auf ca. 60°C erwärmt und danach gut homogenisiert werden.

Vorsichtsmaßnahmen

Anhand der aktuellen Sicherheitsdatenblätter, welche physikalische, ökologische, toxikologische und andere sicherheitsbezogenen 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.

• 2016-03-07.7 / 4/ LW-W •

• www.altropol.de •

• Altropol Kunststoff GmbH • Rudolf-Diesel-Straße 9 - 13 • D-23617 Stockelsdorf • Tel. +49 (0)451-499 60-0 •
• Fax. +49 (0)451-499 60-20 • E - Mail: info@altropol.de •