

**Charakterisierung &
Anwendung**

Kenndaten

BAYDUR® VP.PU 60IK20

Die Polyolformulierung BAYDUR® VP.PU 60IK20 kann mit dem entsprechenden DESMODUR® zu Formteilen im Rohdichtebereich 500 – 700 kg/m³ nach dem RIM-Verfahren verarbeitet werden. Mit geeigneten Flammenschutzmitteln können die formgeschäumten Reaktionsprodukte **BAYDUR® 66FR** und BAYDUR® 66FR-1 hergestellt werden. Die fertig formulierte Polyolzubereitung ist FCKW- und füllstofffrei.

Polyolkomponente BAYDUR® VP.PU 60IK20:

Aussehen	bei 25°C	gelblich flüssig	
Dichte	bei 20°C	ca.	1.03 g/cm ³
Viskosität	bei 25°C	ca.	1450 mPa*s
OH-number		ca.	515 mg KOH/g

Isocyanatkomponente DESMODUR® 44P01:

Aussehen	bei 25°C	braun, flüssig	
Dichte	bei 20°C	ca.	1.21 g/cm ³
Viskosität	bei 25°C	ca.	140 mPa*s
NCO-Gehalt		ca.	29 %

Isocyanatkomponente DESMODUR® 26IK01:

Aussehen	bei 25°C	braun, flüssig	
Dichte	bei 20°C	ca.	1.21 g/cm ³
Viskosität	bei 25°C	ca.	170 mPa*s
NCO-Gehalt		ca.	29 %

Dies sind nur allgemeine Informationen. Die angegebenen Werte sind kein Bestandteil der Produktspezifikation.

Verarbeitungshinweis

BAYDUR® VP.PU 60IK20 muss vor der Verarbeitung gründlich homogenisiert werden. Der Zutritt von Feuchtigkeit ist zu vermeiden.

Verarbeitungsrezeptur für BAYDUR® 60:

BAYDUR® VP.PU 60IK20	100 Gew.-Teile
DESMODUR® 26IK01	140 Gew.-Teile
oder	
DESMODUR® 44P01	140 Gew.-Teile

BAYDUR® VP.PU 60IK20

Verarbeitungsrezeptur für BAYDUR® 66FR (NC):

BAYDUR® VP.PU 60IK20	100 Gew.-Teile
Exolit AP 422 ²⁾ (Clariant AG)	15 Gew.-Teile
oder	
FR CROS 484 ²⁾ (Budenheim)	15 Gew.-Teile
DESMODUR® 26IK01	140 Gew.-Teile

Verarbeitungsrezeptur für BAYDUR® 66FR (BK):

BAYDUR® VP.PU 60IK20	100 Gew.-Teile
Exolit AP 422 ²⁾ (Clariant AG)	15 Gew.-Teile
oder	
FR CROS 484 ²⁾ (Budenheim)	15 Gew.-Teile
Black Repitan/IN 99430 (REPI S.p.A)	5 Gew. -Teile
oder	
Isopur-Schwarzpaste DN (ISL Chemie)	5-8 Gew.-Teile
DESMODUR® 26IK01	140 Gew.-Teile

Verarbeitungsrezeptur für BAYDUR® 66FR-1 (NC):

BAYDUR® VP.PU 60IK20	100 Gew.-Teile
Exolit AP 422 ²⁾ (Clariant AG)	15 Gew.-Teile
oder	
FR CROS 484 ²⁾ (Budenheim)	15 Gew.-Teile
DESMODUR® 44P01	140 Gew.-Teile

Verarbeitungsrezeptur für BAYDUR® 66FR-1 (BK):

BAYDUR® VP.PU 60IK20	100 Gew.-Teile
Exolit AP 422 ²⁾ (Clariant AG)	15 Gew.-Teile
oder	
FR CROS 484 ²⁾ (Budenheim)	15 Gew.-Teile
Black Repitan/IN 99430 (REPI S.p.A)	5 Gew. -Teile
oder	
Isopur-Schwarzpaste DN (ISL Chemie)	5-8 Gew.-Teile
DESMODUR® 44P01	140 Gew.-Teile

²⁾ Ammoniumpolyphosphat

BAYDUR® VP.PU 60IK20

Wenn Flammschutzmittel mit gleicher chemischer Beschreibung, aber abweichenden Handelsnamen eingesetzt werden, obliegt es der Verantwortung des Produzenten von Fertigteilen, sicherzustellen, dass das erhaltene Polyurethan die erforderliche, normgerechte Klassifizierung gemäß der betroffenen Brandprüfung besitzt.

Wir empfehlen folgende Verarbeitungsparameter:

BAYDUR® VP.PU 60IK20	28 - 35°C
DESMODUR®	28 - 35°C
Werkzeugtemperatur	55 - 65°C

Verarbeitungsdetails

Die Verarbeitungskenndaten stammen aus Laborversuchen. Die Rohstofftemperatur betrug ca. 23°C. Das BAYDUR® VP.PU 60IK20 wurde 30 s bei etwa 3000 U/min mit Luft beladen und anschließend 10 s mit DESMODUR® 44P01 verrührt.

BAYDUR® VP.PU 60IK20	100 Gew.-Teile
DESMODUR® 44P01	140 Gew.-Teile

Startzeit	25 s
Abbindezeit	42 s
Raumgewicht (Labor) freigeschäumt	180 kg/m ³

Werkzeugvorbereitung

BAYDUR® VP.PU 60IK20 kann in beheizten Metallformen je nach Formteilgeometrie völlig ohne externes Trennmittel oder ggf. mit sehr geringem Trennmittelauftrag hergestellt werden.

BAYDUR® VP.PU 60IK20

Mechanische Eigenschaften

Die zur Ermittlung der mechanischen, der thermischen und sonstigen Eigenschaften benötigten Prüfkörper wurden aus einer 1000 x 500 x 10 mm großen Platte herausgeschnitten. Die Werte der mechanischen und sonstigen Eigenschaften stammen aus Einzelbestimmungen.

Eigenschaft	BAYDUR® 60 DESMODUR 44P01	BAYDUR® 66FR-1	Einheit	Norm (in Anlehnung an)
Dichte	615	615	Kg/m ³	DIN EN ISO 845
Zugfestigkeit	20	28	MPa	DIN EN ISO 527-2
Reißdehnung	8	7	%	DIN EN ISO 527-2
Biegefestigkeit	37	34	N/mm ²	DIN 53423
Biege-E-Modul	940	900	N/mm ²	DIN 53423
Druckspannung bei 10%	20	19	MPa	DIN 53423
Schlagzähigkeit bei 22°C	18	15	kJ/m ²	DIN EN ISO 179
Oberflächenhärte Shore D	70	67		DIN 53505
Wärmebiegebeanspruchung (10mm)	90	88	°C	TM900024
Wärmeformbeständigkeit Meth. B (0,45 MPa)	78	76	°C	DIN EN ISO 75
Spez. Oberflächenwiderstand	1,6 ¹⁶		Ω	ASTM D257
Spez. Durchgangswiderstand	1,9 ¹³		Ω*m	ASTM D257
Wasserdampfdurchlässigkeit	ca. 0,5			DIN 53122
Wasseraufnahme (7 / 14 Tage)	ca. 0,9 / 1,5 ca. 0,8 / 1,1		Gew. % Vol.%	DIN EN ISO 62

Diese Werte dienen zur Orientierung und müssen im Einzelfall unter Produktionsbedingungen des Verarbeiters überprüft werden.

BAYDUR® VP.PU 60IK20

Besondere Eigenschaften

UL Subject 94:

BAYDUR® 66FR und BAYDUR® 66FR-1 sind mit Ammoniumpolyphosphat brandgeschützte Baydur-60-Varianten.

BAYDUR® 66FR (NC) erreicht im Rohdichtebereich 560 bis 650 kg/m³ ab 5,9 mm Wandstärke die Brandschutzergebnis UL94 V0 und UL94 5VA nach Underwriters Laboratories Inc.

BAYDUR® 66FR (BK) erreicht im Rohdichtebereich 560 bis 650 kg/m³ ab 3,9 mm Wandstärke das Brandschutzergebnis UL94 V0 nach Underwriters Laboratories Inc.

BAYDUR® 66FR-1 (NC) erreicht im Rohdichtebereich 560 bis 650 kg/m³ ab 5,8 mm Wandstärke das Brandschutzergebnis UL94 V0 nach Underwriters Laboratories Inc.

BAYDUR® 66FR-1 (BK) erreicht im Rohdichtebereich 560 bis 650 kg/m³ bei Wandstärken ab 4,0 mm das Brandschutzergebnis UL94 V0 nach Underwriters Laboratories Inc.

Unter File-Nr. E514753 sind die Produkte bei Underwriters Laboratories Inc., USA, gelistet.

FMVSS 302:

Die Anforderungen nach FMVSS 302 und der Richtlinie 95/28/EG an die horizontale Brenngeschwindigkeit wurden von Baydur® 66FR - siehe Verarbeitungshinweis - bei einer Formteildichte von 500-600 kg/m³ erfüllt.

DIN 4102:

Ohne Zusatz von Flammschutzmitteln erreicht das System bei einer Dichte von ~600 kg/m³ und bei Wandstärken von 6 und 10 mm die Brennbarkeitsklasse B2 (DIN 4102).

Sonstiges

Schwindung

Dichte: ca. 600 kg/m³

Formstandzeit: ca. 5 min

Formtemperatur: ca. 60°C (Aluminiumwerkzeug)

Plattendicke	10mm	6mm	4mm
BAYDUR® 60IK20/ 44P01	ca. 0,55	ca. 0,5	
BAYDUR® 66 FR-1		ca. 0,45	ca. 0,35

Die Verarbeitungsschwindung ändert sich bei abweichenden Verarbeitungsbedingungen und besonders bei Übergang zu anderen Formteilgeometrien. Langzeitlagerung bei hoher aber auch bei besonders niedriger Luftfeuchte kann größere oder auch kleinere Schwindungsmaße verursachen.

BAYDUR® VP.PU 60IK20

Lagerung & Handhabung

Die empfohlene Lagertemperatur liegt bei 23 - 35 °C Die Fässer sind vor starker Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Gebinde müssen stets geschlossen aufbewahrt werden, um das Eindringen von Feuchtigkeit oder feuchter Luft zu vermeiden. Die Lagerfähigkeit ab Auslieferung beträgt 6 Monate Gelagertes Material muss vor der Verarbeitung durch Rühren gründlich homogenisiert werden.

Schutzmaßnahmen

Beim direkten Umgang mit den Flüssigkomponenten Polyol, Isocyanat und bei der Verwendung von Zusatzstoffen ist auf Grund möglicher Gesundheitsgefährdungen geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Des Weiteren ist beim Umgang mit frisch hergestellten Polyurethanprodukten der direkte Hautkontakt zu vermeiden, z.B. direkt nach der Entformung oder bei der direkten Weiterverarbeitung. Genauere Angaben entnehmen Sie den Sicherheitsdatenblättern der entsprechenden Komponenten.

Kennzeichnung & REACH-Anwendung

Dieses Produktdatenblatt gilt nur in Kombination mit dem korrespondierenden, aktuellen Sicherheitsdatenblatt! Nur das Sicherheitsdatenblatt wird bei einer Aktualisierung der sicherheitsrelevanten Angaben – entsprechend den gesetzlichen Vorgaben – nachverteilt. Die aktuelle Einstufung und Kennzeichnung, Anwendungen und Verarbeitungsverfahren sowie weitere sicherheitsrelevante Hinweise sind dem jeweils gültigen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Es liegt außerhalb unserer Kontroll- und Einflussmöglichkeiten, in welcher Art und Weise und zu welchem Zweck Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen sowie Informationen (unabhängig ob mündlich, schriftlich oder anhand von Produktionsbewertungen erhalten) einschließlich vorgeschlagener Formulierungen und Empfehlungen, anwenden und/oder einsetzen. Daher ist es unerlässlich, dass Sie unsere Produkte, technischen Unterstützungen und Informationen sowie Formulierungen und Empfehlungen eigenverantwortlich daraufhin überprüfen, ob sie für die von Ihnen beabsichtigten Zwecke und Anwendungen auch tatsächlich geeignet sind. Eine anwendungsspezifische Untersuchung muss mindestens eine Überprüfung auf Eignung in technischer Hinsicht sowie hinsichtlich Gesundheit, Sicherheit und Umwelt umfassen. Derartige Untersuchungen wurden nicht notwendigerweise von PLIXXENT durchgeführt. Der Verkauf aller Produkte erfolgt – sofern nicht schriftlich anders mit uns vereinbart – ausschließlich nach Maßgabe unserer Allgemeinen Verkaufsbedingungen, die wir Ihnen auf Wunsch gerne zusenden. Alle Informationen und sämtliche technische Unterstützung erfolgen ohne Gewähr (jederzeitige Änderungen vorbehalten). Es wird ausdrücklich vereinbart, dass Sie jegliche Haftung (Verschuldenshaftung, Vertragshaftung und anderweitig) für Folgen aus der Anwendung unserer Produkte, unserer technischen Unterstützung und unserer Informationen selber übernehmen und uns von aller diesbezüglichen Haftung freistellen. Hierin nicht enthaltene Aussagen oder Empfehlungen sind nicht autorisiert und verpflichten uns nicht. Keine hierin gemachte Aussage darf als Empfehlung verstanden werden, bei der Nutzung eines Produkts etwaige Patentansprüche in Bezug auf Werkstoffe oder deren Verwendung zu verletzen. Es wird keine konkludente oder tatsächliche Lizenz aufgrund irgendwelcher Patentansprüche gewährt.

Dieses Produkt ist nicht als "Typ für die Medizintechnik" eingestuft und soll daher nicht in der Herstellung von Medizinprodukten oder Zwischenprodukten zur Herstellung von Medizinprodukten verwendet werden, die im bestimmungsgemäßen Gebrauch in direkten Kontakt mit dem Körper des Patienten (z.B. Haut, Körperflüssigkeiten oder -gewebe, einschließlich dem indirekten Kontakt mit Blut) kommen. Dieses Produkt ist ebenfalls nicht für die Verwendung in Lebensmittelkontakt, einschließlich Trinkwasser, oder kosmetischen Anwendungen eingestuft (gemäß Definition in VO EU 1935/2004). Wenn die beabsichtigte Verwendung für das Produkt der Einsatz in der Herstellung von Medizinprodukten, in Lebensmittel- oder kosmetischen Anwendungen ist, muss PLIXXENT dieser Verwendung vor dem Verkauf ausdrücklich zustimmen. Ungeachtet dessen ist der Käufer des Produkts, unabhängig von etwaiger anwendungstechnischer Beratung durch PLIXXENT, dafür verantwortlich zu prüfen, ob das Produkt für die Herstellung von Medizinprodukten oder Zwischenprodukten zur Herstellung von Medizinprodukten bzw. für Lebensmittel- oder kosmetischen Anwendungen geeignet ist.

Editor: Plixsent GmbH & Co. KG
Mittelkamp 112
D-26125 Oldenburg
Germany
www.plixsent.com

Contact
e-mail: datasheet.germany@plixsent.com