

VERNETZER FÜR POLYURETHAN-PULVERLACKE**ALLGEMEINE BESCHREIBUNG**

VESTAGON BF 1320 ist ein Polyisocyanataddukt für die Kombination mit gesättigten hydroxylgruppenhaltigen Harzen. Die Blockierung ist durch interne Ringbildung bis zur Rückspalttemperatur größer als 160 °C gewährleistet. Das Produkt wird in Form eines feinen gelblichen Granulates geliefert.

SPEZIFIKATION

Eigenschaft	Wert (ca.)	Einheit	Messmethode
NCO-Gehalt (gesamt)	13,5 - 15,0	Massen-%	in Anlehnung an DIN EN ISO 11 909
NCO-Gehalt (frei)	≤ 0,3	Massen-%	DIN EN ISO 11 909
Glasumwandlungstemperatur	65 - 82	°C	DSC
Farbzahl	≤ 600	-	DIN EN ISO 6271

KENNDATEN

Eigenschaft	Wert (ca.)	Einheit	Messmethode
NCO-Equivalent	~ 295	g/Eq	-
Dichte	1,12	g/cm ³	DIN EN ISO 1183
Schüttdichte	~ 570	kg/m ³	DIN EN ISO 60
Schmelzbereich	105 - 125	°C	DIN EN ISO 3146
Flammpunkt	230	°C	DIN EN ISO 2592
Zündtemperatur	390	°C	DIN 51 794

ANWENDUNG

Zur Erzielung dekorativer wetterstabiler Pulverlacke mit ausgezeichneten lacktechnischen Eigenschaften lassen sich eine Vielzahl OH-terminierter Polyester und Acrylate verwenden. Diese bestimmen maßgeblich das Eigenschaftsbild des Lackfilmes.

FORMULIERUNG

Vernetzer und Harz kommen in äquivalenten Mengen zur Anwendung. Je nach Anforderungsprofil können aber auch wirtschaftlichere Untervernetzungen bis NCO:OH = 0,8 : 1 vorgenommen werden.

FORMULIERUNGSBEISPIELE

Vernetzungsverhältnis (NCO:OH)	1 : 1		0,8 : 1		
VESTAGON BF 1320	14	21	12	19	Teile
Polyol (OH-Zahl)	86	-	88	-	Teile
Polyol (OH-Zahl)	-	79	-	81	Teile

In pigmentierten Pulvern verwendet man bis zu 1 Massenprozent eines Oberflächenöffnungsmittels. Grundsätzlich empfiehlt sich die Verwendung eines Katalysators zur beschleunigten Bildung der Urethanbindung. Bismuthcarboxylate (z. B. Kosmos MB 16) haben sich als sehr wirksame Beschleuniger gezeigt. Die Einsatzmenge von 0,20 Massenprozent auf die Gesamtformulierung kann als maximal angesehen werden.

HÄRTUNG

Die Härtungstemperaturen für VESTAGON BF 1320 basierende PUR-Pulverlacke liegen oberhalb der Aufspalttemperatur von etwa 160 °C. Voraussetzung für gute lacktechnische Beschichtungseigenschaften sind zur Vernetzung ausreichende Härtungsbedingungen im Bereich zwischen 170 °C 20 Minuten und 210 °C 5 Minuten Ofenverweilzeit, bei folgender Herstellungscharakteristik:

Vormischung	MTI-Mischer 2'-500 U/Min
Applikation	Handspritzpistole 80 kV; Stahlblech 0,8 mm
Härtung	Heraeus Umluftofen; Schichtdicke 55 - 75 µm.

EXTRUSIONSBEDINGUNGEN

Als Extrusionsbedingungen empfehlen wir :

Buss PLK 46

Gehäusetemperaturen: Zone 1 + 2 - 120 °C

Schnecken temperatur: gekühlt

Schneckengeschwindigkeit: 160 Umin⁻¹

Werner&Pfleiderer ZSK 30

Gehäusetemperaturen: Zone 1 + 2 - 90 °C

Schneckengeschwindigkeit: 250 Umin⁻¹

Die Extrusionsbedingungen müssen so gewählt werden, dass eine Massentemperatur von mindestens 130 °C eingehalten wird.

ANWENDUNGEN DER PUR-PULVERLACKE

Polyurethanpulverlacke werden seit vielen Jahren im Bereich der Innen- sowie Außenanwendungen eingesetzt. Einige Beispiele für diese Anwendungen sind:

- Automobilteile
- Armaturen
- Baumaschinen
- Fahrradrahmen
- Fassadenelemente
- Gabelstapler
- Gartengeräte
- Haushaltsgeräte
- Landmaschinen
- Metallmöbel
- Telefonboxen

LAGERUNG UND VERPACKUNG

Das Produkt wird in Siegelverschluß, PE-Sack, 20 kg Netto angeboten. Bei trockener und kühler Lagerung (0 – 40 °C) ist das Produkt in geschlossener Verpackung mindestens 1 Jahr im Sinne der Kenndaten lagerstabil. Es wird empfohlen, die Verpackung nach Materialentnahme wieder sorgfältig zu verschließen.

SICHERHEIT UND HANDHABUNG

Gern senden wir Ihnen unser aktuelles Sicherheitsdatenblatt zu.

Marl, 26. Januar 2022; Dieses Datenblatt ersetzt alle vorherigen Fassungen.

VESTAGON® und Kosmos® sind geschützte Marken der Evonik Industries AG oder ihrer Tochterunternehmen.

Haftungsausschluss

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Unsere Informationen beschreiben weder die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen noch stellen sie Garantien dar. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

EVONIK OPERATIONS GMBH

Geschäftsgebiet Crosslinkers
Paul-Baumann-Str. 1
45764 Marl
Deutschland

www.evonik.com/crosslinkers

Regionale Kontakte finden Sie unter www.evonik.com/crosslinkers-contact

EVONIK CORPORATION

Geschäftsgebiet Crosslinkers
299 Jefferson Road,
Parsippany, NJ 07054-0677
USA

EVONIK SPECIALTY CHEMICALS (SHANGHAI) CO., LTD.

Geschäftsgebiet Crosslinkers
55, Chundong Road
Xinzhuang Industry Park
Shanghai, 201108
China

