



## ABSCHNITT 1: BESCHREIBUNG DES PRODUKTS

EKOPRODUR S0540D ist ein Zweikomponenten-Polyurethandachspritzschaumsystem zur Herstellung von geschlossenzelligem Hartschaum mit flammhemmenden Eigenschaften.

POLY-KOMPONENTE (Polyol-Gemisch):

EKOPRODUR S0540D POLY

ISO- KOMPONENTE (Isocyanat):

ISO-Komponente B 2

EKOPRODUR S0540D enthält keine ozonabbauenden Treibmittel, gemäß den Rechtsvorschriften der Europäischen Union über das Inverkehrbringen und die Verwendung geregelter Stoffe - Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 vom 16. September 2009.

Dieses Polyurethansystem wurde gemäß der Verordnung der Europäischen Union Nr. 305/2011 mit der Bewertung der Leistungseigenschaften gemäß der europäischen harmonisierten Norm PN-EN 14315-1:2013 in Verkehr gebracht.

## ABSCHNITT 2: ANWENDUNG

EKOPRODUR S0540D wird zur Wärmedämmung von Dächern, Fundamenten und Fußböden im Spritzverfahren eingesetzt. Das System EKOPRODUR S0540D wird im Hochdruckverfahren verarbeitet.

## ABSCHNITT 3: MERKMALE DER KOMPONENTEN

### POLY-KOMPONENTE

Formulierte Polyolmischung in Form und Farbe einer Flüssigkeit ohne Schwebstoffteilchen, hellrot bis dunkelbraun je nach Produktionscharge.

Dichte in 20°C  $1,17 \pm 0,02 \text{ g/cm}^3$

Viskosität in 20°C  $450 \pm 100 \text{ mPa}\cdot\text{s}$

### ISO-KOMPONENTE

Polymeres Diphenylmethandiisocyanat, in Form und Farbe einer braunen Flüssigkeit, ohne Schwebstoffteilchen

Dichte in 20°C  $1,22 \pm 0,02 \text{ g/cm}^3$

Viskosität in 20°C  $350 \pm 100 \text{ mPa}\cdot\text{s}$



#### ABSCHNITT 4: SCHAUMEIGENSCHAFTEN UNTER LABORBEDINGUNGEN

Die Reaktionszeiten<sup>1</sup> und das Kernraumgewicht<sup>2</sup> wurden in der Handverschäumung unter Laborbedingungen (bei 20°C) bestimmt.

Startzeit <sup>1</sup>	5 ± 1 sek.
Abbindezeit <sup>1</sup>	12 ± 2 sek.
Klebfreizeit <sup>1</sup>	14 ± 2 sek.
Kernraumgewicht	60,0 ± 10 kg/m <sup>3</sup>

#### ABSCHNITT 5: EMPFOHLENE VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Die Empfehlungen basieren auf den Erfahrungen mit einer Graco Reaktor H-XP3 Maschine in Kombination mit der Spritzpistole PROBLER P2 ELITE (Mischkammer 01).

Volumenverhältnis POLY : ISO	<b>100 : 100</b>
Einstellungen an der Maschine:	
Temperatur von POLY: ISO	30-45 °C
Schlauchtemperatur	30-45 °C
Komponentendruck	70-110 bar (1015-1595 psi)
Temperatur der Komponenten in den Fässern	15-30°C
Umgebungstemperatur	10-35°C
Empfohlene Oberflächentemperatur	15-50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	≤ 70%
Feuchtigkeit auf porösen Oberflächen	bis 15%
Feuchtigkeit auf nichtporösen Oberflächen	0%

Die zu isolierende Oberfläche muss vorher vorbereitet sein. Es dürfen sich keine Staub-, Öl- und lose Partikel, sowie andere Mittel auf der Oberfläche befinden, mit denen die Haftbarkeit des Schaumstoffes beeinträchtigt werden könnte.

Vor dem Auftragen sind die Oberflächen der anliegenden Gegenstände, Fenster, Türen, Fußböden, Möbel usw. zu schützen, um die zufällige Verschmutzung beim Spritzen zu vermeiden - es ist zu beachten, dass aufgespritzter Schaumstoff sehr gut haftet und eine spätere Entfernung an ungewünschten Stellen sehr schwer sein kann.

<sup>1</sup> Die *Reaktionszeiten* jeweils vom Beginn der Vermischung gemessen. *Startzeit* - bis die Reaktionsmischung zu expandieren beginnt. *Abbindezeit* – bis Fäden aus dem Schaum gezogen werden können. *Klebfreizeit* - bis die Schaumoberfläche klebfrei ist. (Vorgehen nach eigener Anweisung)



Die Druckeinstellungen für die POLY-Komponente sowie für die ISO-Komponente sollten gleich sein. Alle Dämmschichten sollten an einem Tag aufgetragen werden. Wenn der Schaumstoff der direkten UV-Strahlung ausgesetzt ist (z.B. Sonnenlicht) sollten man ihn mit mindestens zwei Schichten des Schutzlacks bedecken (nach Anweisungen des Lackherstellers).

**WICHTIG:** Man darf die empfohlene Schichtdicke nicht überschreiten - die maximale Dicke ist 20 mm.

Bei der Verarbeitung des Polyurethansystems, müssen die in den Sicherheitsdatenblättern für beide Komponenten enthaltenen Anweisungen und Informationen berücksichtigt werden.

### ABSCHNITT 6: SCHAUMEIGENSCHAFTEN TEIL 1

**Die Eigenschaften basieren auf den Erfahrungen im Spritzverfahren mit einer Graco Maschine Reaktor H-XP3 in Kombination mit der Spritzpistole PROBLER P2 ELITE (Mischkammer 01)**

Kernraumgewicht	≥ 60,0 kg/m <sup>3</sup>	PN-EN 1602:2013-07
Klasse zum Brandverhalten	E	PN-EN 13501-1+A1:2010
Klasse zum Brandverhalten	B <sub>ROOF</sub> (t <sub>1</sub> )	PN-EN 13501-5+A1:2010
Kurzfristige Wasseraufnahme bei partiellem Eintauchen , <b>W<sub>P</sub></b>	≤ 0,11 kg/m <sup>2</sup>	PN-EN 1609:2013
Wärmeleitfähigkeit:		PN-EN 12667:2002
<b>λ<sub>i</sub></b>	0,022 W/(m·K)	
<b>λ<sub>90, 90</sub></b>	0,023 W/(m·K)	
Wärmeleitfähigkeit <b>λ<sub>D</sub></b> (Alterungswert):		PN-EN 12667:2002
d <sub>N</sub> < 40 mm	0,029 W/(m·K)	
40 mm ≤ d <sub>N</sub> < 60 mm	0,028 W/(m·K)	
d <sub>N</sub> ≥ 60 mm	0,027 W/(m·K)	
Druckfestigkeit:	≥ 300 kPa	PN-EN 826:2013-07
Wasserdampfdurchlässigkeit	165 μ	PN-EN 12086:2013-07



## ABSCHNITT 6: SCHAUMEIGENSCHAFTEN TEIL 2

Dimensionsstabilität:		PN-EN 1604:2013-07
+70°C, 90% RH, nach 48 h	L ≤ 4,0 % B ≤ 4,0 % D ≤ 1,0 %	
-30°C, nach 48 h	L ≤ 2,0 % B ≤ 2,0 % D ≤ 0,5 %	
Haftfestigkeit des Schaumstoffes senkrecht zum Boden	≥ 400 kPa	PN-EN 1607:2013-07
Verformung definierter Druck- & Temp.- beanspruchung 48 h, 20 kPa, 80°C	≤ 0,95%	PN-EN 1605:2013-07
Geschlossenzelligkeit	≥ 90%	PN-EN ISO 4590:2005

## ABSCHNITT 7: VERPACKUNGEN

Stahlfässer mit einem Volumen von 200 dm<sup>3</sup>, IBC-Container mit einem Volumen von 1000 dm<sup>3</sup>.

## ABSCHNITT 8: EMPFOHLENE LAGERBEDINGUNGEN

Trockene Lagerräume mit einer Temperatur von 15 - 25°C. Vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Die Systemkomponenten sollten in fest verschlossenen Gebinden gelagert werden. Die Haltbarkeit in den verschlossenen Originalgebinden des Herstellers, die unter den empfohlenen Bedingungen gelagert werden, beträgt **3 MONATE** ab dem Produktionsdatum



---

## ABSCHNITT 9: ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Die in dieser technischen Information enthaltenen Daten basieren auf den Ergebnissen unserer Labortests und praktischen Erfahrungen und stellen keine Garantie für die Eigenschaften des Endprodukts dar. Die erzielten Ergebnisse können sich von den Angaben unterscheiden, wenn das Produkt unter anderen als den angenommenen Bedingungen verwendet wird. Wir empfehlen Ihnen daher, eigene Tests durchzuführen, um die Eignung des Produkts für Ihre Anwendung zu überprüfen.

**WICHTIG:** *Wir sind bereit, technische und sachliche Unterstützung bei der Umsetzung und Anwendung des Polyurethansystems EKOPRODUR S0540D zu leisten. Gleichzeitig helfen wir Ihnen bei Bedarf bei der Einstellung und Auswahl wichtiger Parameter. In allen Angelegenheiten, die mit dem Kauf und der Verwendung des Polyurethansystems EKOPRODUR S0540D zusammenhängen, empfehlen wir Ihnen, sich direkt an Ihren technischen und kaufmännischen Vertreter zu wenden oder an [prodex@pcc.eu](mailto:prodex@pcc.eu) zu schreiben.*