

## 1. PRODUKTBESCHREIBUNG

EKOPRODUR S0310/E ist ein Zweikomponenten-Polyurethansystem zur Herstellung von einem offenzelligen, selbstlöschenden, halbhartem Polyurethanschaum.

POLY-KOMPONENTE (Polyol-Gemisch)	EKOPRODUR S0310/E POLY
ISO-KOMPONENTE (Isocyanat)	ISO KOMPONENT B

## 2. ANWENDUNG

EKOPRODUR S0310/E ist ein Polyurethansystem und wurde für den Innenbereich entwickelt um thermische und akustische Isolierung durch Sprühen herstellen zu können. Kann zur Dämmung von: Dächern, Dachböden, Vordächern, Decken, Wänden verwendet werden. Wird für Mauerwerk, Systeme Skelett, Holz, Stahl und Beton Bauwerke geeignet. Das System EKOPRODUR S0310/E gilt für Wohnungs- und Gewerbebau, Landwirtschaft und Industrie.

Der Polyurethanschaum EKOPRODUR S0310/E erfüllt die nationalen Vorschriften über die Ableitung gefährlicher Stoffe, gemäß der Verordnung des Ministers für Gesundheit und Soziales und kann ohne Einschränkung in Räumen der Kategorie A und B<sup>1</sup> verwendet werden.

## 3. MERKAMALE DER KOMPONENTEN

POLY-KOMPONENTE – Formuliert Polyolmischung in Form und Farbe einer öligen Flüssigkeit ohne Schwebstoffteilchen, farblos oder gelb je nach Produktionscharge.

ISO-KOMPONENTE – Mischung aus aromatischen Polyisocyanaten, insbesondere Diphenylmethandiisocyanat in Form und Farbe einer braunen Flüssigkeit ohne Schwebstoffteilchen.

Parameter	POLY	ISO	Einheit
Dichte bei 20°C	1,11 ± 0,02	1,22 ± 0,02	g/cm <sup>3</sup>
Viskosität bei 20°C	280 ± 100	350 ± 100	mPa·s

## 4. SCHAUMEIGENSCHAFTEN UNTER LABORBEDINGUNGEN

Die Reaktionszeiten und das Kernraumgewicht wurden unter Laborbedingungen (bei 20°C) in der Handverschäumung in einem Laborgefäß – Rührer etwa 7000 U/min – bestimmt.

Volumenverhältnis POLY:ISO		100 : 100	
Parameter	Wert	Einheit	
Startzeit	4 ± 1	s	
Abbindezeit	11 ± 2	s	
Klebfreizeit	13 ± 3	s	
Kernraumgewicht	8,5 ± 1,5	kg/m <sup>3</sup>	

## 5. EMPFOHLENE VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

EKOPRODUR S0310/E ist ein System zu Sprühen und sollte mit speziellen Schaumgeräten/Pumpen verarbeitet werden, die mit einem Sprühkopf ausgestattet sind. Die Anweisungen basieren auf Erfahrungen mit dem Graco Reactor H-XP3 Sprühgerät und der Spritzpistole PROBLER P2 ELITE (die Mischkammer 01).

**WICHTIG: Vor Gebrauch sollten beide Komponenten auf 30-40 Grad erwärmt werden. Außerdem sollte die POLY-Komponente gut gemischt werden (ca. 1 Stunde vor dem Auftragen und währenddessen weiter mischen mit einem Fassmischer - empfohlener Graco Twistork-Mischer). Die POLY-Komponente kann sich, als ein Stoffgemisch, im Laufe der Zeit trennen lassen. Die ISO-Komponente muss nicht gemischt werden.**

Volumenverhältnis POLY:ISO		100 : 100	
Empfohlene Einstellungen an der Maschine			
Parameter	Wert	Einheit	
ISO und POLY Erwärmungstemperatur	50 – 60	°C	
Schlauchttemperatur	50 – 60	°C	
Komponentendruck	80 - 110 (1160 - 1595)	Bar (psi)	
Temperatur der Komponenten in den Fässern	30 - 40	°C	
Optimale Verarbeitungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	10 - 35	°C	
Empfohlene Substrattemperatur	15 - 50	°C	
Relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung	<70	%	
Feuchtigkeit des porösen Substrats	<15	%	
Feuchtigkeit des nicht porösen Substrats	0	%	

Isolierte Oberflächen sollten im Voraus vorbereitet werden. Sie sollten frei von Staub, Wasser, Öl, losen Teilen sein und anderem Mittel, die die Schaumhaftung verringern können.

Die angrenzende Oberflächen, d. h. Fenster, Türen, Fußböden, Möbel usw., sollten vor dem Sprühen sorgfältig geschützt werden, um versehentliches Verschmutzen beim Sprühen zu vermeiden - denken Sie daran, dass aufgesprühter Schaum eine sehr gute Haftung hat und lässt sich später nicht leicht entfernen.

Die eingestellte Druckwerte für Komponente POLY und Komponente ISO sollte gleich sein. Das Sprühverfahren sollte so durchgeführt werden, dass die Schichten die erhalten werden, waren so dick wie möglich (>100mm). Nach dem Auftragen des Systems EKOPRODUR S0310/E wird empfohlen, den Raum zu lüften, bis der Geruch verschwindet. Wenn keine ausreichende Belüftung vorhanden ist sollte eine gezwungene Luftbewegung mit speziellen Geräten sichergestellt werden. Wenn die Schaumschicht direkter UV-Strahlung (z. B. Sonnenlicht) ausgesetzt ist, sollte sie geschützt werden.

Vor der Arbeit mit dem EKOPRODUR S0310/E lassen Sie sich mit den Sicherheitsdatenblätter kennenzulernen.

<sup>1</sup> Kategorie A - Gebäude: Wohngebäude, Gebäude des Gesundheitswesens, Bildungseinrichtungen und Lagerräume für Lebensmittel. Kategorie B - Gebäude: Gebäude, die für den Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, öffentliche Einrichtungen und andere als die in Kategorie A genannten Räumlichkeiten sowie Nebenräume in Wohngebäuden.

## 6. SCHAUMEIGENSCHAFTEN DES GESPRITZTEN SCHAUMES

Die Eigenschaften basieren auf Messungen an Schaumschichten von Proben, die mit dem speziellen Gerät gesprüht werden.

Parameter	Wert	Einheit	Standard
Kernraumgewicht	≥ 7	kg/m <sup>3</sup>	EN 1602
Klasse zum Brandverhalten	E	-	EN 13501-1
	Bs <sub>1</sub> d <sub>0</sub> <sup>2</sup>	-	EN 13501-1
Feuerbeständigkeit	REI 30 <sup>3</sup>	-	EN 13501-2
Kurzfristige Wasseraufnahme bei partiellem Eintauchen, W <sub>p</sub>	≤ 0,85	kg/m <sup>2</sup>	EN 1609
Wärmeleitfähigkeit λ <sub>i</sub>	0,037	W/(m·K)	EN 12667
Wärmeleitfähigkeit λ <sub>90,90</sub>	0,038	W/(m·K)	EN 12667
Alterungswert λ <sub>D</sub>	0,038	W/(m·K)	EN 12667
Druckfestigkeit bei 10% relativer Verformung, σ <sub>10</sub>	≥ 5	kPa	EN 826
Der Koeffizient des Wasserdampf-Diffusionswiderstands, μ	3	-	PN-EN 12086
Stabilität bei definierten Temperaturen: 70°C, 90% rH, nach 48 Stunden	DS(70,90)4	-	EN 1604
Stabilität bei definierten Temperaturen: -20°C, nach 48 Stunden.	DS(-20,-)4	-	EN 1604
Haftung des Schaums senkrecht zur Oberfläche	≥ 20	kPa	PN-EN 1607
Geschlossenzeitigkeit	≤ 10	%	EN ISO 4590
Schimmelresistenz: Wachstumsintensität	0	-	CAUP/ET A Nummer 12.01/21 2007, Anlage B

Die komplette mechanische Eigenschaften des Schaumes erreicht man nach 48 Stunden Aushärtung.

## 7. VERPACKUNGEN

Stahlfässer mit einem Volumen von 216 dm<sup>3</sup>.

## 8. EMPFOHLENE LAGERBEDINGUNGEN

Beide Komponenten sollten in dicht verschlossenen Behältern trocken bei einer Temperatur von 10 - 25°C gelagert werden. Vor Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Die Haltbarkeit der Komponente POLY in der versiegelten Originalverpackung des Herstellers beträgt unter den empfohlenen Bedingungen **3 MONATE**.

## 9. REGULATORISCHE ANGELEGENHEITEN UND ZERTIFIKATE

- EKOPRODUR S0310/E enthält keine Treibmittel, die die Ozonschicht abbauen. Dies entspricht den Bestimmungen der Verordnung der Europäischen Union (EU) über ozonabbauende Stoffe (ODS-Verordnung) – Nr. 1005/2009 vom 16. September 2009.
- Das Polyurethansystem EKOPRODUR S0310/E wurde eingeführt den Markt gemäß der EU-Verordnung Nr. 305/2011, zusammen mit einer Leistungsbeurteilung in gemäß der europäischen harmonisierten Norm EN 14315-1:2013.
- Das Produkt hat die CE-Kennzeichnung und eine Leistungserklärung Nr. 19DOP-2022-DE
- Vom PZH (*Państwowy Zakład Higieny*) zugelassenes Produkt BK/B/0429/01/2019
- Es gelten die Transportvorschriften gemäß Abschnitt 14 des Produktsicherheitsdatenblatts.

## 10. ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Die in dieser technischen Information enthaltenen Angaben beruhen 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 oben aufgeführten Angaben unterscheiden, insbesondere wenn das Produkt unter anderen als den angenommenen Bedingungen verwendet wird. Wir empfehlen Ihnen daher, die Performance/Leistung des Produkts für die spezifische Anwendung in Eigenregie zu testen. Die Schaumanwendung und die Nutzungsbedingungen liegen außerhalb der Kontrolle des Herstellers. Der Auftragnehmer ist für die richtige Auswahl selbst verantwortlich. Anwendungsrichtlinien sind in technischen Informationsblättern (TDS) und Sicherheitsdatenblättern (SDS) enthalten. Die Nichteinhaltung der empfohlenen Bedingungen kann negative Auswirkungen auf den Schaumauftragsprozess und seine Parameter haben.

**WICHTIG: Bei der Umsetzung und Anwendung des Polyurethansystems EKOPRODUR S0310/E leisten wir Ihnen bei Bedarf technische und sachliche Hilfestellung. Gleichzeitig helfen wir Ihnen bei Bedarf bei der Einstellung und Auswahl wichtiger Parameter. In allen Angelegenheiten, die im Zusammenhang mit dem Kauf und der Verwendung des Polyurethansystems EKOPRODUR S0310/E stehen, empfehlen wir Ihnen, sich direkt an Ihren technischen und kaufmännischen Vertreter zu wenden oder an [prodex@pcc.eu](mailto:prodex@pcc.eu) zu schreiben**

<sup>2</sup> Gilt für das System der ausführenden Schichten aus Schaum EKOPRODUR S0310/E auf brennbaren oder nicht brennbaren Untergründen, verkleidet mit Gipskartonplatten, auf Holz- oder Metallkonstruktionen mit einer GK-Plattendicke von 12,5 mm, für die Klassifizierung ist der Hersteller verantwortlich die auf den Markt gebrachte Version.

<sup>3</sup> Einstufung des Dachgeschossbausystems in die Feuerwiderstandsklasse REI 30 für Holzdächer gemäß Klassifizierungsbericht Nr. LBO-077-KZ/21