

# VUP Schaumharz R2-45

Polyesterharz

01/20  
März 2020

## :: CHARAKTERISTIK

VUP Schaumharz R2-45 ist ein speziell formuliertes, vorbeschleunigtes und thixotropiertes, ungesättigtes Polyesterharz. Unter Zugabe von Luperfoam 329 (1,25%) und Luperox DP33 (3%) können - in Vakuum unterstützten Verfahren - daraus Schaumharzteile hergestellt werden.

VUP Schaumharz R2-45 ist so formuliert, dass gute mechanische Eigenschaften bei einem mittleren Peak Exotherm erreicht werden.

## :: EINSATZGEBIET

VUP Schaumharz R2-45 wird zum Herstellen von Schaumharzteilen in geschlossenen Verfahren eingesetzt.

## :: PRODUKTDATEN

### Materialdaten des flüssigen Harzes

Aussehen	weiss
Viskosität bei 20°C (Brookfield)	ca. 3500 mPas
Dichte bei 20°C (ISO 2811-1974)	1,12 g/cm <sup>3</sup>
Topfzeit bei 20°C im 200g-Becheransatz (mit 1,25 Gew.-% Luperfoam 329 und 3 Gew.-% Luperox DP33)	ca. 45 Minuten
Lagerung (kühl und trocken)	mindestens 2 Monate im ungeöffneten Originalgebände

### Materialdaten des glasfaserverstärkten, ausgehärteten Harzes

Wärmeformbeständigkeit HDT (DIN EN ISO 75-2, Verfahren A)	>140 °C
Biegefestigkeit	ca. 115 MPa
Biege E-Modul (ISO 178-1993)	ca. 8600 MPa

Die Messung erfolgte an kaltgehärteten Probekörpern, die nach dem Aushärten 6 Stunden bei 80°C getempert wurden.

#### VOSSCHEMIE GMBH

Esinger Steinweg 50  
25436 Uetersen  
Germany  
www.vosschemie.de

#### SITZ DER GESELLSCHAFT

Uetersen

#### AMTSGERICHT

Pinneberg – HRB 0265 EL  
USt-Id-Nr.: DE134800975  
ILN: 41 02870 00000 8

#### GESCHÄFTSFÜHRER

Dieter Voss, Klaus Voss,  
Hans-Joachim Rohde

#### NIEDERLASSUNGEN

Ratingen, Oschatz, Kolbermoor

Qualitätsmanagement-System  
zertifiziert von LLOYD'S nach  
der Qualitätssicherungsnorm  
DIN EN ISO 9001 : 2015



## :: VERARBEITUNG

VUP Schaumharz R2-45 ist ein Dreikomponenten-System. Das Schaumharz wird vor der Verarbeitung sorgfältig, maschinell aufgerührt. Anschließend wird dem System 1,25 Gew.-% Luperfoam 329 zugegeben und erneut sorgfältig (mind. 60 sec., maschinell) gemischt. Danach werden 3 Gew.-% Luperox DP33 hinzugegeben und erneut gründlich (mind. 30 sec., maschinell) gerührt. Diese sorgfältige Vermischung ist essentiell für eine vollständige Reaktion und für ein homogenes Schaumbild unabdingbar. Die Komponenten sind in der genannten Reihenfolge zuzugeben und einzeln unterzurühren. Die Dosierung muss exakt erfolgen, um die Funktionalität sicher zu stellen. Für den Mischvorgang empfehlen wir den Einsatz unseres Dissolvermischers, da dieser sehr viel Scherkraft in das Medium einbringt und aus (reaktionsneutralem) Edelstahl besteht.

Mit VUP-Schaumharz R2-45 können glasfaserverstärkte Bauteile in zweiseitigen Formen aus Kunststoff oder Metall hergestellt werden. Die Verstärkungsfasern werden abhängig von den konstruktiven Ansprüchen gewählt. FlowMat, Endlosmatte, Pressmatte, Standardmatten und Vliese sowie Gewebe und Gelege können eingesetzt werden. Es ist lediglich wichtig, den Harzfluss zu gewährleisten. Je nach Verdichtung und Glasgehalt können Dichten von circa 1 g/cm<sup>3</sup> im Fertigteil erreicht werden. Der Expansionsdruck des Schaumharzes beträgt etwa 0,5 bar. Bei leichten Oberformen sollte dies über ein entsprechendes Vakuum kompensiert werden.

Um die Vorteile des Verfahrens nutzen zu können empfiehlt es sich immer, ein semipermanentes Trennsystem einzusetzen. Wir bieten mit unserer SP-900-Serie ein System aus Reiniger (SP-905), Grundierung (SP-910) und Trennmittel (SP-900), mit dem sehr gute und verlässliche Ergebnisse erreicht werden können. Tipps für die Verarbeitung finden Sie in den entsprechenden TMs zu den Produkten.

Es wird empfohlen, für das Schaumharzverfahren speziell angepasste Formen zu verwenden. In jedem Fall wird eine Quetschkante benötigt, um den Harzfluss zu kontrollieren und ein ausreichend großer Überlaufkanal sollte vorgesehen werden. Es genügt eine äußere Dichtung, da nur mit dem Arbeits-Unterdruck (empfohlen sind 0,5 bar) die Form zugehalten werden kann.

## :: VORSICHTSMAßNAHMEN

Hinweise zum Umgang mit den Produkten und zur Entsorgung entnehmen Sie bitte dem gültigen Sicherheitsdatenblatt und den entsprechenden Merkblättern der Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie.

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründe und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns soweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgsversprechenden Beurteilung erforderlich sind, rechtzeitig und vollständig zu unserer Kenntnis übermittelt hat. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im Übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Technische Merkblatt, das von uns angefordert werden sollte.

Copyright VOSSCHEMIE