

NUVOPOL® 80-03 GP (A)

vorbeschleunigt, flammwidrig, halogenfrei

Technisches Merkblatt

Version 02/13

1/3

Allg. Beschreibung

NUVOPOL® 80-03 GP (A) ist ein **gefülltes, vorbeschleunigtes**, niedrigviskoses, selbstlöschendes ungesättigtes Polyesterharz. Es wurde speziell für den Bau von Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs entwickelt. Im Brandfall erzeugt das halogenfreie Harz nur wenig Rauch.

NUVOPOL® 80-03 GP (A) ist geeignet für das Handlaminieren und das Faserspritzen, je nach Beschaffenheit der Form ist auch eine RTM Light, Vacuum Baging oder Vakuum Injektion des Formteils denkbar.

1. Kennwerte des flüssigen Harzes

Produkt

904.3.0.0005

NUVOPOL® 80-03 GP (A)

Farbe	beige-opak
Dichte 20 °C	1.54 g/ml
Viskosität Brookfield 23 °C RTV Spindel 3, 50 UpM	700 – 900 mPa.s
Reaktivität	mittel
UV-Stabilisierung	keine
Monomergehalt	20%
Verdünnbarkeit	nicht zulässig
Flammpunkt	32 °C
Lagergarantie	3 Monate in gut verschlossenen Gebinden bei max. 20 °C. Idealerweise sollen die Behälter erst kurz vor Gebrauch geöffnet und aufgerührt werden. Die Lagerstabilität kann nur garantiert werden, wenn der Gebindeinhalt mind. alle 30 Tage aufgerührt wird.

2. Kennwerte des ausgehärteten Harzes

Die in diesem Abschnitt gemachten Angaben sind Richtwerte.

Härte Barcol (Laminat) 20 °C	50	EN 59
Schlagzähigkeit (Charpy)	3.0 KJ/m ²	
Wärmestandfestigkeit (HDT)	90 °C	ISO 75 A
Zugfestigkeit	35 MPa	ISO 527
Reissdehnung	0.5%	ISO 527
Zug E-Modul	7500 MPa	ISO 527
Biegefestigkeit	50 MPa	ISO 178
Biege E-Modul	8000 MPa	ISO 178
Dehnung bei Bruch	0,6 %	ISO 178
Glasumwandlungstemperatur	97 °C	ISO 6721-7
Wasseraufnahme nach 24 h	0.05%	DIN 53472

Walter Mäder AG
Composites
Industriestrasse 1
CH-8956 Killwangen

 **Mäder**
The Composite Technology

Tel +41 56 417 85 55 · Fax +41 56 401 67 44
info@madercomposites.com · www.madercomposites.com

zertifiziert nach
ISO 9001 / ISO 14001

NUVOPOL® 80-03 GP (A)

vorbeschleunigt, flammwidrig, halogenfrei

Technisches Merkblatt

Version 02/13

2/3

3. Verarbeitung und Anwendung

Die folgenden Angaben sind für den Verarbeiter bestimmt und setzen eine fachmännische Interpretation voraus.

Da NUVOPOL® 80-03 GP (A) ein gefülltes Harz ist, muss es vor jeder Verarbeitung unbedingt sorgfältig aufgerührt werden! Bitte beachten Sie die Verarbeitungsempfehlung am Schluss des Merkblattes.

Härtungssysteme

NUVOPOL® 80-03 GP (A) ist speziell für die Härtung bei Raumtemperatur geschaffen, und wird vorwiegend mit dem System Methylethylketonperoxid / Kobaltbeschleuniger gehärtet.

Geliezeiten

100 g **NUVOPOL® 80-03 GP (A)** im Wasserbad bei 23 °C

mit 1.0% PEROXAN ME-60 L = ca 49 Min.

mit 1.5% PEROXAN ME-60 L = ca 42 Min.

mit 2.0% PEROXAN ME-60 L = ca 36 Min

Nach Erreichen einer Barcolhärte von 35 kann das Werkstück entformt werden.

Vorsichtshinweis

Härter und Beschleuniger dürfen nicht in direkten Kontakt gebracht werden. Die Zusätze müssen nacheinander im Harz verrührt werden

4. Trennmittelhinweis

Wir empfehlen den Trennmittelaufbau, der eingesetzt werden soll, auf seine Eignung zu prüfen.

5. Brandklassierung

Bei geeigneten Bedingungen können folgende Klassierungen erreicht werden.

Deutsche Klassierung DIN 5510-2 + Anh.C Brennbarkeitsklasse Rauchentwicklungsklasse Tropfbarkeitsklasse (mit NUVOPOL Gelcoat 80-60 TGP)	S 4 SR 2 ST 2
Französische Klassierung NF P 92-501 NF F 16-101 <i>NF X 70-100 und NF X 10-702</i> (mit NUVOPOL Gelcoat 80-50 TG)	M 2 F 1
Italienische Klassierung UNI 11170 (mit NUVOPOL Gelcoat 80-50 TG)	1B
Klassierung USA NFPA 130 <i>ASTM E 162 – 2002</i> <i>ASTM E 662 – 2003</i> (mit NUVOPOL Gelcoat 80-60 TGP)	Flame Spread 25.9 Ds4 min: 5.13 / 97.08 Dsmax: 173.11/ 222.97 Dmcorr: 170.35 / 215.77
<i>Diese Angaben befreien den Verarbeiter, wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte, nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Verbindlichkeit kann deshalb nicht aus diesen Angaben abgeleitet werden.</i>	

NUVOPOL® 80-03 GP (A)

vorbeschleunigt, flammwidrig, halogenfrei

Technisches Merkblatt

Version 2/13

3/3

6. Sicherheitshinweis

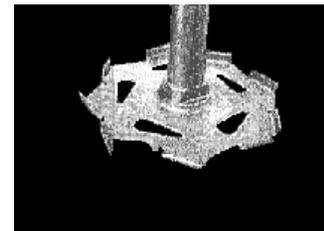
Die obgenannten Produkte sind ausschliesslich für den gewerblichen Einsatz vorgesehen. Die Anwender müssen über die entsprechenden Kenntnisse bezüglich der Handhabung und des Arbeitsschutzes verfügen.

Bei Lagerung und Handhabung sind unbedingt die gesetzlichen Vorschriften und die Warnhinweise auf den Gebinden sowie das Sicherheitsdatenblatt zu beachten.

Verarbeitungsempfehlung

Ein Fass mit 250 kg Inhalt muss mit einer Dissolverscheibe von ca. \varnothing 220 mm während 5 Minuten bei 800 UPM aufgemischt werden. Werden Gebinde mit anderen Inhalten verwendet, so muss der Dissolverscheibendurchmesser entsprechend angepasst werden. Die Homogenität ist zu überprüfen, insbesondere ist darauf zu achten, dass sich am Gebindeboden keine Agglomerate mehr befinden. Anschliessend erfolgt die Zugabe der Reaktionsmittel für die zu verarbeitende Harzmenge:

- unter Rühren, die ermittelte Menge an Peroxid homogen zumischen



Dieses Merkblatt kann und soll nur unverbindlich beraten. Die Angaben erfolgen nach unserem besten Wissen aufgrund sorgfältiger Untersuchungen und praktischer Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Verbindlichkeit kann deshalb aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden.

X:\Group\VK\Merkblätter\1_Merkblätter deutsch\Polyesterharze\Nuvopol\NUVOPOL 80-03 GP (A), deutsch.doc / 15.03.13 AGR