

TECHNISCHES DATENBLATT

LaNe® GreenPoxy Harzsystem 1,38 kg - Art. 82 605

Hoher Anteil biobasierter Kohlenstoffs

Das LaNe® GreenPoxy Harzsystem ist das Ergebnis der neuesten Innovationen an biobasierter Chemie.

Das LaNe® GreenPoxy Harzsystem wird mit hohem Anteil von Kohlenstoff aus pflanzlichem Ursprung hergestellt. Der biobasierte Kohlenstoffanteil unseres Systems wird von einem unabhängigen Labor auf Basis von Kohlenstoff 14 Messungen zertifiziert (ASTM D6866 oder XP CEN/TS 16640).

Das System ist ein bedeutender technologischer Fortschritt in den folgenden Punkten: Klarheit, Farbe, Leistung und Lieferfähigkeit in größeren Mengen.

Das LaNe® GreenPoxy ist ein Epoxidharz, dessen Molekularstruktur zu 51% pflanzlichen Ursprungs ist.

Diese Prozentzahl ist abhängig von der Herkunft des im Molekül enthaltenen Kohlenstoffs und in der Mischung von der Auswahl des Härterers

Das LaNe® GreenPoxy Harzsystem bietet eine sehr klare und farblose Mischung.

Anwendungsbereiche

- Handlaminieren
- RTM-Prozesse (Infusion, Injektion...)
- Filament-Wickelverfahren
- Heiß- oder Kaltpress-Prozesse
- Gießverfahren
- Klebeanwendungen

LaNe® GreenPoxy Harzsystem Komponente A

Erscheinung/Farbe		Klare Flüssigkeit
Lagerung		2 Jahre ohne Kristallisierung
Viskosität (mPa.s)	bei 15 °C	2875 ± 575
	bei 20 °C	1600 ± 300_
	bei 25 °C	950 ± 190_
	bei 30 °C	588 ± 112_
LaNe® GreenPoxy Harzsystem Komp. A		
% des "grünen" Carbon-Anteils		51
Farbe (Gardner)		2 max
Dichte (± 0.005)	bei 20°C	1,1980 ± 0,0050
Refraktiv-Index	bei 25°C	1,5350 ± 0,0020

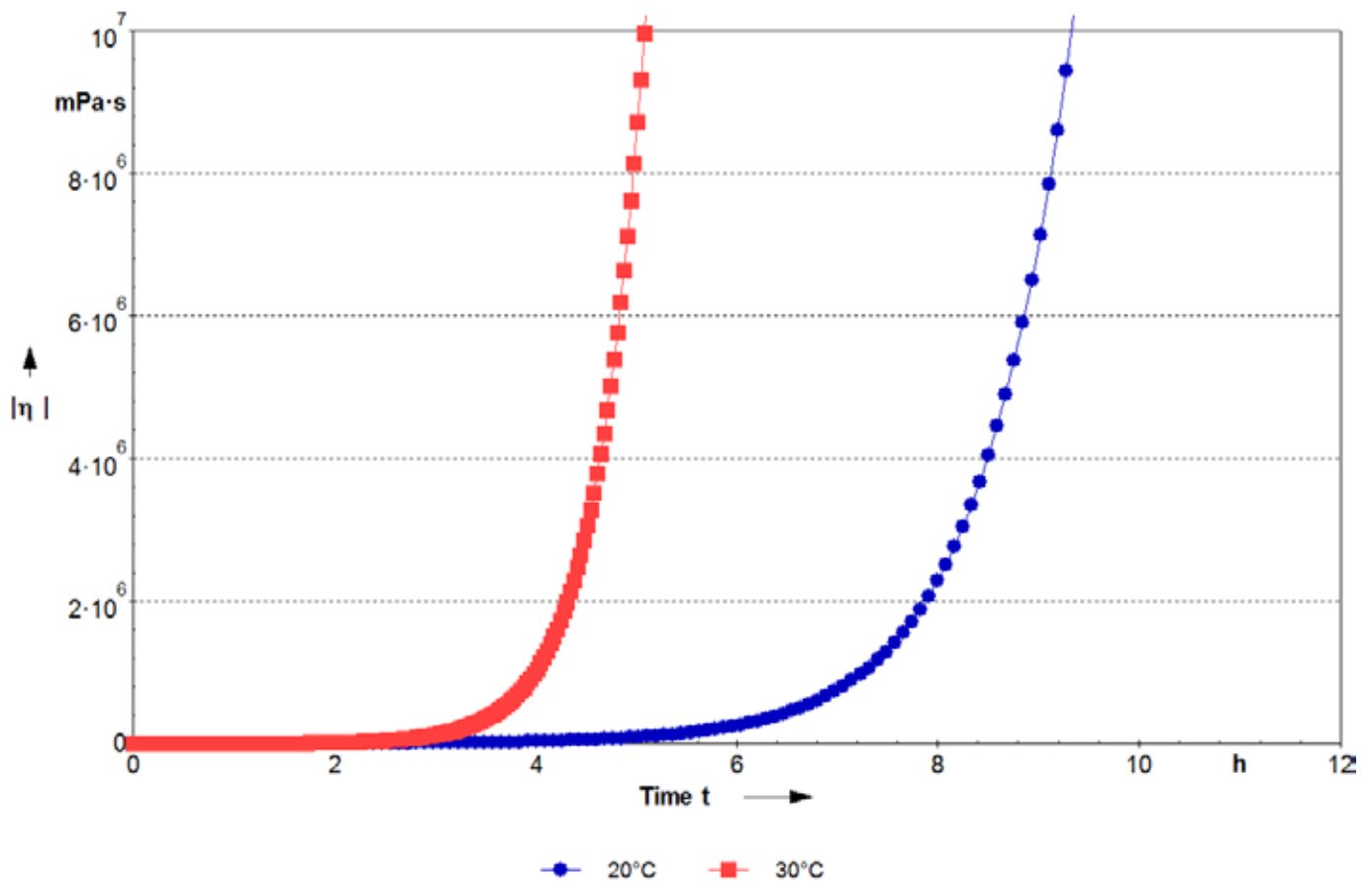
LaNe® GreenPoxy Harzsystem Komponente B

Erscheinung/Farbe		Klare Flüssigkeit
Reaktivitätstyp		langsam
Viskosität (mPa.s)	bei 15 °C	80 ± 15
	bei 20 °C	60 ± 15
	bei 25 °C	45 ± 10
	bei 30 °C	32 ± 6
LaNe® GreenPoxy Harzsystem Komp. B % des "grünen" Carbon-Anteils		0
Farbe (Gardner)		2 max
Dichte (± 0.005)	bei 20°C	0,9600 ± 0,005

LaNe® GreenPoxy Harzsystem 1,38 kg Mischungsverhältnis:

Mischung nach Gewicht		100 / 36
Gewicht nach Volumen		100 / 45
Ursprüngliche Misch-Viskosität (mPa.s) PP 50 mm – 10 s-1		
	bei 20 °C	700
	bei 30 °C	400

Reaktivität – Viskositätsentwicklung bei 1 mm Filmstärke



Mechanische Eigenschaften einer reinen unverstärkten Harz-/ Härtermischung

		LaNe® GreenPoxy Harzsystem Komp. A + B	LaNe® GreenPoxy Harzsystem Komp. A + B	LaNe® GreenPoxy Harzsystem Komp. A + B
Aushärtezyklus		24 Std. bei 23 °C + 24 Std. bei 40 °C	24 Std. bei 23 °C + 16 Std. bei 60 °C	24 Std. bei 23 °C + 8 Std. bei 80 °C
Tension				
Elastizitätsmodul	N/mm ²	3 290	3 160	2 980
Maximale Zugfestigkeit	N/mm ²	71	71	68
Bruchfestigkeit	N/mm ²	60	67	66
Ausdehnung bei max. Last	%	3,6	4,3	5
Bruchdehnung	%	5,2	5,4	6,4
Biegung				
Elastizitätsmodul	N/mm ²	3 360	3 230	3 010
Maximale Zugfestigkeit	N/mm ²	113	118	111
Bruchfestigkeit		91	101	93
Ausdehnung bei max. Last	%	4,4	5,3	6
Bruchdehnung	%	6,5	8,1	9,8
Sherfestigkeit				
Bruchfestigkeit	N/mm ²	46	53	47
Komprimierung				
Maximaler Widerstand	N/mm ²	100	100	96
Audehnung bei max. Last	%	12,8	13,2	15,3
Kerbschlagversuch nach Charpy				
Schlagzähigkeit	kJ/m ²	36	32	52
Glasübergangstemperatur				
Tg ₁ onset	°C	67	79	78
Tg ₁ onset maximum	°C			85

Die Messwerte wurden nach folgenden Normen ermittelt:

Die Tests wurden an unverstärkten Prüfkörpern vorgenommen, die aus reinem Harz-/Härtergemisch, ohne vorhergehende Entgasung, und zwischen zwei Stahlplatten gegossen wurden.

Spannung:	ISO 527 - 2
Flexion:	ISO 178
Charpy Schlagzähigkeit:	NF T 51-035
Sherfestigkeit:	ASTM D 732 - 93
Komprimierung:	ISO 604

Wasserabsorption:	Intern. Polymerisation gemäß folgendem Zyklus: maschinelle Bearbeitung, Wiegen, 48 Stunden in destilliertem Wasser Zeit bei 70°C, Wiegen eine Stunde nach Entnahme.	
Glasübergang DSC:	ISO 11357-2: 1999 -5°C bis 180 °C bei 20 °C/min unter Stickstoffgas TG1 oder Onset: 1. Passage TG1 maximum oder Onset: 2. Passage	
Glasübergang DTMA:	Temperaturrampe 0 °C bis 180 °C bei 2 °C/min ISO 11357-1 - TG Onset G' ASTM D4065 - TG Peak G''	
Physikalische Test nach folgenden Standards:		
Gardner/Farbe:	NF EN ISO 4630	Sichtkontrolle
Refraktivindex:	NF ISO 280	
Viskosität:	NF EN ISO 3219	Rheometer 50 mm, Schubspannung 10 s ⁻¹
Dichte:	NF EN ISO 2811-1	Piknometer
Dichte (fest):	NF EN ISO 845	
Gelierzzeit:	Cross G' G''	Rheometer CP50 – Schubspannung 10 s ⁻¹
Anteil « grünen » Kohlenstoffs:	ASTM D6866 oder XP CEN/TS 16640 April 2014	
TA:	Umgebungstemperatur	

RECHTLICHE HINWEISE:

Gültig bei allen von uns oder / und durch SICOMIN EPOXY SYSTEMS zur Verfügung gestellten und auf bestem Wissen und Gewissen beruhenden Informationen (egal, ob mündlicher oder schriftlicher Natur), können wir für deren Richtigkeit keine Haftung übernehmen. Sie wurden nach bestem Wissen aufgrund aktueller Kenntnisse und Produkt-Erfahrungen gemacht, während derer die Materialien unter den von SICOMIN empfohlenen Bedingungen gelagert, gehandhabt oder verarbeitet wurden. Darum weisen wir unsere Kunden darauf hin, dass Sie sich vor endgültiger Anwendung als Verwender der SICOMIN-Produkte und Systeme mittels ausreichender praktischer Tests hinsichtlich der geplanten Prozesse und Anwendungen unbedingt selbst von der Anwendbarkeit überzeugen müssen. Kundenseitig sind Lagerung, Gebrauch, die Anwendung und die Transformation der gelieferten Produkte außerhalb unseres Einflusses und tatsächlich innerhalb Ihrer (Kunden-) Verantwortlichkeit.

SICOMIN behält sich das Recht vor, die Eigenschaften seiner Produkte zu verändern. Jegliche technische Daten in diesem Technischen Datenblatt basieren auf Labortests. Aktuell gemessene Daten und Toleranzen können unter Einflüssen, die außerhalb unserer Kontrolle liegen, variieren.

Sollten von unserer oder von Herstellerseite her dennoch berechnete Ansprüche erfüllt werden, so bezieht sich deren Erfüllung lediglich auf den Wert der gelieferten und von Ihnen verwendeten Produkte. Der Hersteller wiederum garantiert die ständige Qualitätskontrolle laut seinen allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen. Verarbeiter müssen immer das jeweils lokale aktuelle technische Datenblatt beachten, dessen Kopie bei Bedarf übermittelt wird.

W.R. Lang GmbH

Hafenstraße 83 • 56 564 Neuwied • Tel. +49 (0) 2631 / 34 55-10
Fax +49 (0) 2631 / 34 55-30
service@w-r-lang.de • www.w-r-lang.de