

SR GreenPoxy 56 Système epoxy translucide

Système à haute teneur en Carbone d'origine végétale

La résine **SR GreenPoxy 56** est issue des dernières innovations de la chimie verte.

La résine **SR GreenPoxy 56** est produite avec une haute teneur en carbone d'origine végétale.

La résine **SR GreenPoxy 56** une avancée technologique significative sur les points suivant:

Pureté, couleur, performances et garanties sur les tonnages industriels disponibles

La **SR GreenPoxy 56** est une résine offrant un taux proche de 56 % de sa structure moléculaire provenant d'origine végétale.

Cette teneur en Carbone vert, est certifiée par des mesures du Carbone 14 par un laboratoire indépendant (ASTM D6866 or XP CEN/TS 16640).


De nombreux couplage durcisseurs sont possibles avec la **SR GreenPoxy 56** pour parfaitement répondre à vos besoins.



Domaines d'applications

- Stratification au contact (moule ou pièce industrielle)
- Injection
- Enroulement filamentaire
- Presse à chaud ou à froid
- Petite coulée
- Collage

Résine SR GreenPoxy 56:


Aspect / couleur		Liquide Incolore
Chimie		Résine Epoxy
Stabilité et stockage		Stable 2 ans minimum Ne cristallise pas
Viscosité (mPa.s ± 20 %)	@ 15°C	2 500
	@ 20 °C	1 400
	@ 25 °C	800
	@ 30 °C	500
	@ 40 °C	250
 % Carbone Vert		50-58
Couleur Gardner		2 max
Densité	@ 20 °C	1,198
± 0.005		
Indice de réfraction	@ 25 °C	1.535
± 0,5 %		

Exemple de mélange **SR GreenPoxy 56 / SD Surf Clear**:

Durcisseur SD Surf Clear

Aspect / couleur		Liquide incolore
Réactivité		Standard
Viscosité		
(mPa.s +/- 20 %)	@ 15 °C	80
	@ 20 °C	60
	@ 25 °C	40
	@ 30 °C	30
% Carbone Vert		0
Couleur (Gardner)		1 max
Densité	@ 20 °C	0.958
± 0.005		

Mélange SR GreenPoxy 56 / SD Surf Clear

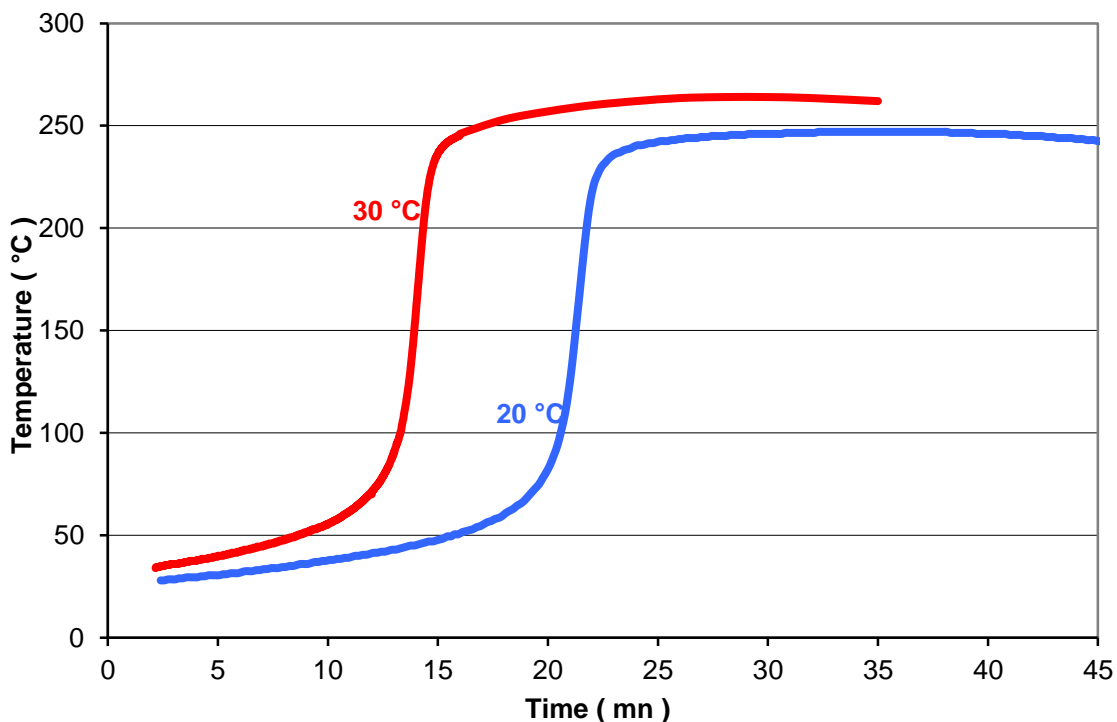
Dosage pondéral	100 / 37 g
Dosage volumique	100 / 47 ml
 % Carbone Vert du mélange	35 - 41
Viscosité mix (mPa.s) (mPa.s +/- 20 %)	
@ 20 °C	900
@ 30 °C	330
@ 40 °C	200

Réactivité – exothermie en masse sur 500 g de mélange

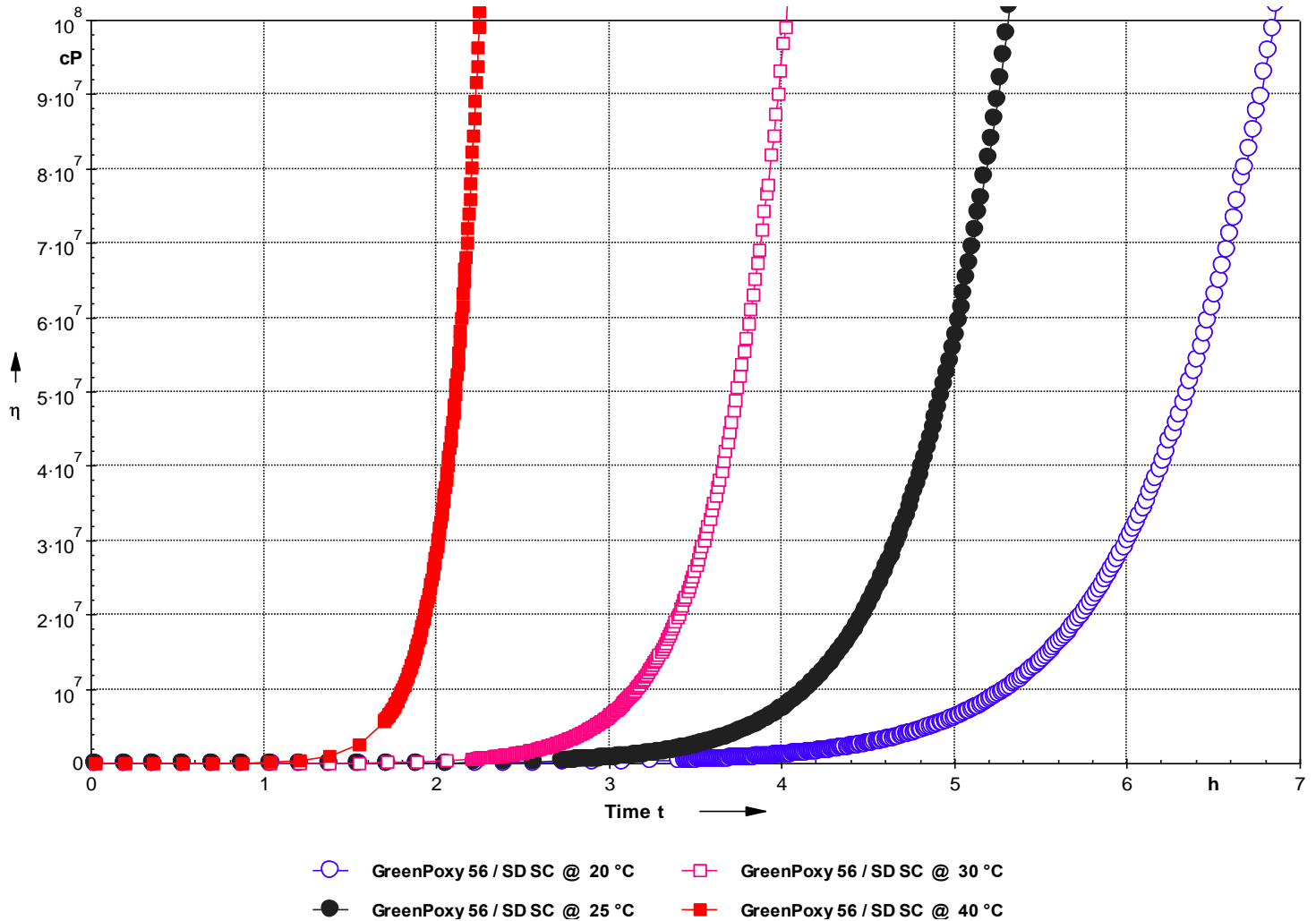
Température d'exothermie sur 500 g mélange (°C) :	
@ 20 °C	250 °C
@ 30 °C	265 °C
Temps pour atteindre l'exothermie sur 500 g de mélange (mn)	
@ 20 °C	32'
@ 30 °C	28'
Temps pour atteindre 50°C sur 500 g de mélange (mn) :	
@ 20 °C	15'
@ 30 °C	8'

Exothermes sur 500 g mix à 20 et 30 °C:

NB: Des coulées très épaisses peuvent provoquées une réaction exothermique importante avec dégagement de fumées.



Réactivité – Évolution viscosité sur film de 1mm.



Temps de gel sur film de 1mm :


@ 20 °C	4 h 00'
@ 25 °C	3 h 10'
@ 30 °C	2 h 25'
@ 40 °C	1 h 25'

Propriétés mécaniques sur résine pure coulée

		SR GreenPoxy 56 / SD Surf Clear	SR GreenPoxy 56 / SD Surf Clear	SR GreenPoxy 56 / SD Surf Clear
Cycle de polymérisation		7 jours à 23 °C	24 h à 23 °C + 24 h à 40 °C	24 h à 23 °C + 24 h à 40 °C + 16 h 60 °C
Traction				
Module	N/mm ²	3 200	3 300	3 300
Résistance maximum	N/mm ²	50	49	51
Résistance à la rupture	N/mm ²	49	48	51
Allongement à l'effort maximum	%	1.6	1.6	1.7
Allongement à la rupture	%	1.6	1.6	1.7
Flexion				
Module	N/mm ²	3 300	3 400	3 300
Résistance maximum	N/mm ²	114	114	123
Allongement à l'effort maximum	%	4,5	4,2	5,5
Allongement à la rupture	%	4,7	5,5	6,4
Choc Charpy				
Résilience	kJ/m ²	20	16	16
Transition vitreuse				
Tg1 ou Onset / Tg1 max par DSC	°C	53	65	78 / 78
Tg par DMTA	°C	-	-	85

Mesures faites sur des plaques de résine coulées entre des plaques d'acier, sans dégazage préalable

Autres couples possibles

	Dosage en poids	 % Carbone vert +/- 10 %	Tg 1 maximum ou Onset (°C)	Utilisations
SR GreenPoxy 56 SD Glass One	100 / 42	36	SD GO: 69	Stratification translucide / surf
SR GreenPoxy 56 / SD 1213	100 / 50	34	1213 : 43	Coulée translucide
SR GreenPoxy 56 / SD 280x	100 / 37	37	2806 : 66 2803 : 72 2801 : 80	Tout ou presque...
SR GreenPoxy 56 / SD 477x	100 / 29	40	4775: 80 4771: 74	Tout ou presque...
SR GreenPoxy 56 / SD 550x	100 / 37	37	5505 : 78 5503 : 85 5502 : 84	Tout ou presque...
SR GreenPoxy 56 / SD 597.20	100 / 21	42	100	Coulée grand volume
SR GreenPoxy 56 / SD 720x	100 / 37	37	7206 : 84 7203 : 82 7201 : 80	Tout ou presque...
SR GreenPoxy 56 / SD 860x	100 / 37	37	8605 : 67 8601 : 56	Tout ou presque...
SR GreenPoxy 56 / SD 882x	100 / 21 100 / 31	42 39	8824 : 90 8822 : 71	Infusion
SR GreenPoxy 56 / SZ 8525	100 / 24	41	120	Production à chaud

Mesures des propriétés mécaniques réalisées selon les normes suivantes :

Traction	ISO 527 - 2
Flexion :	ISO178
Résistance au choc Charpy :	NF T 51-035
Résistance en cisaillement :	ASTM D 732 - 93
Compression :	ISO 604
Reprise en eau :	Test interne. Réticulation selon cycle, usinage, pesée, durée d'immersion dans l'eau distillée à 70 °C / 48 h, pesée 1 h après la sortie de l'eau.
Transition vitreuse DSC:	ISO 11357-2: 1999 rampe de -5°C à 180 °C sous balayage d'azote à 20 °C/min. T_{G1} ou Onset : 1 ^{er} passage T_{G1} maximum ou Onset : 2 nd passage
Glass transition DTMA:	ISO 11357-1 - T_G onset G' rampe de 0 °C to 180 °C @ 2°C/min ASTM D4065 - T_G peak G''

Mesures des propriétés physiques réalisées selon les normes suivantes :

Couleur Gardner :	ISO 4630	Méthode visuelle
Indice de réfraction :	ISO 280	
Viscosité :	ISO 3219	Rhéomètre CP 50 mm, taux de cisaillement de 10 s ⁻¹
Densité :	ISO 2811-1	Pycnomètre
Temps de gel :	Cross G' G''	Rhéomètre PP 50 mm, taux de cisaillement de 10 s ⁻¹
Pourcentage de Carbone Vert :	ASTM D6866 ou XP CEN/TS 16640	Avril 2014

Mention légale :

Les informations que nous donnons par écrit ou verbalement dans le cadre de notre assistance technique et de nos essais n'engagent pas notre responsabilité. Elles sont fournies en toute bonne foi et se fondent sur la connaissance et l'expérience que la Société SICOMIN a acquises à ce jour de ses produits lorsqu'ils ont été convenablement stockés, manipulés et appliqués dans des conditions normales conformément aux recommandations de SICOMIN. Nous conseillons donc, aux utilisateurs des systèmes époxydes SICOMIN, de vérifier par des essais pratiques si nos produits conviennent aux procédés et applications envisagés. Le stockage, l'utilisation, la mise en œuvre et la transformation des produits fournis échappent à notre contrôle et relèvent exclusivement de votre responsabilité. SICOMIN se réserve le droit de modifier les propriétés du produit. Toutes les caractéristiques spécifiées dans cette Fiche technique sont basées sur des tests de laboratoire. Les mesures et leurs tolérances effectives peuvent varier pour différentes raisons. Si notre responsabilité devait néanmoins se trouver engagée, elle se limiterait, pour tous les dommages, à la valeur de la marchandise fournie par nous et mise en œuvre par vos soins.

Nous garantissons la qualité irréprochable de nos produits dans le cadre de nos conditions générales de ventes et de livraison. Les utilisateurs doivent impérativement consulter la version la plus récente de la fiche technique locale correspondant au produit concerné, qui leur sera remise sur demande.