

## SR 8160 / SD 815 Bx

### Système epoxy flexible

- Résine transparente, non chargée
- Faible viscosité des mélanges
- 100 % extrait sec, sans diluent, sans plastifiant
- Allongement exceptionnel à l'élongation, faible module, absorption des chocs
- Avantages par rapport aux polyurethanes:
  - \* Ne mousse pas au contact de l'humidité
  - \* Très long temps de travail
  - \* Mémoire de forme après durcissement

#### Durcisseurs SD 815 Bx:

<b>SD 815 B2 et B3:</b>	Réactivité Standard
<b>SD 815 B4 :</b>	Très lent
<b>SD 815 B7:</b>	Super lent et bas Tg

#### Profil de durcissement:

Durcissement à température ambiante et post cuisson de 60 à 120 °C

#### Applications:

Stratification au contact, infusion, injection, adhésifs, outillage, coulée, enroulement filamentaire  
Fabrications d'éléments souples, résilients, absorbants les chocs et les vibrations  
Stratifiés flexibles: pour carrosserie d'engins mécaniques  
Coulée et inclusion  
Stratifiés balistiques

## Résine SR 8160

Aspect		Liquide visqueux
Nature Chimique		Resine epoxy produite par reaction entre de L'épichlorhydrine et des alcools
Stockage		2 ans à l'abri de la lumière dans les conditionnements d'origine Ne cristallise pas
Couleur Gardner		3 maximum
Densité	@ 20 °C	1.144
Viscosité (m.Pas ± 20 %)	@ 15 °C	14 400
	@ 20 °C	7 800
	@ 25 °C	3 900
	@ 30 °C	2 200
	@ 40 °C	850
Indice de refraction	@ 25 °C	1.5347

## Durcisseurs SD 815 Bx :

		<b>SD 815 B2</b>	<b>SD 815 B3</b>	<b>SD 815 B4</b>	<b>SD 815 B7</b>
Aspect / Couleur		Liquide / jaune clair - incolore			
Reactivité indicative		Standard	Standard	Tres lent	Super lent
Viscosities (m.Pas ± 20 %)	@ 15 °C	18	28	30	35
	@ 20 °C	15	22	24	28
	@ 25 °C	12	17	19	22
	@ 30 °C	10	13	15	12
Densité ± 0.01	@ 20 °C	0.97	0.98	0.98	0.97
Indice de refraction	@ 25 °C	1.4702	1.4727	1.4670	1.4465
Stockage et stabilité chimique		2 ans en conditionnement d'origine Les durcisseurs aminés réagissent irréversiblement avec le gaz carbonique et l'humidité. Refermer soigneusement les conditionnement après dosage et éviter un contact prolongé avec l'air			

**Mélanges SR 8160 / SD 815.Bx :**

	<b>SR 8160 / SD 815 B2</b>	<b>SR 8160 / SD 815.B3</b>	<b>SR 8160 / SD 815 B4</b>	<b>SR 8160 SD 815 B7</b>
Rapport de mélange En poids En volume	100 / 18 100 / 21	100 / 20 100 / 24	100 / 20 100 / 24	100 / 37 100 / 44
Viscosité des mélanges (m.Pas ± 20 %)				
@ 20 °C	2 100	2 300	2 750	1300
@ 30 °C	660	880	1 100	490
@ 40 °C	3600	310	500	260
@ 50 °C	/	/	/	120
@ 60 °C	/	/	/	80
@ 100 °C	/	/	/	17
@ 120 °C	/	/	/	10

**Réactivités sur 500 g mix SR 8160 / SD 815 Bx :**

	<b>SR 8160 / SD 815 B2</b>	<b>SR 8160 SD 815 B3</b>	<b>SR 8160 SD 815 B4</b>	<b>SR 8160 SD 815 B7</b>
Temperature d'exothermie (°C)				
@ 20 °C	45	50	/	/
@ 30 °C	130	120	45	/
@ 40 °C	160	155	80	/
Temps pour atteindre l'exothermie :				
@ 20 °C	2 h 20 min 1 h 40 min	2 h 1 h 35 min	/ 4 h	/ /
@ 30 °C	1 hr	55 min	2 h 45 min	/
@ 40 °C				
Temps pour atteindre 50 °C :				
@ 20 °C	/	/	/	/
@ 30 °C	35 min	30 min	/	/
@ 40 °C	20 min	15 min	1 h 10 min	/

**Cycle de polymerisation**

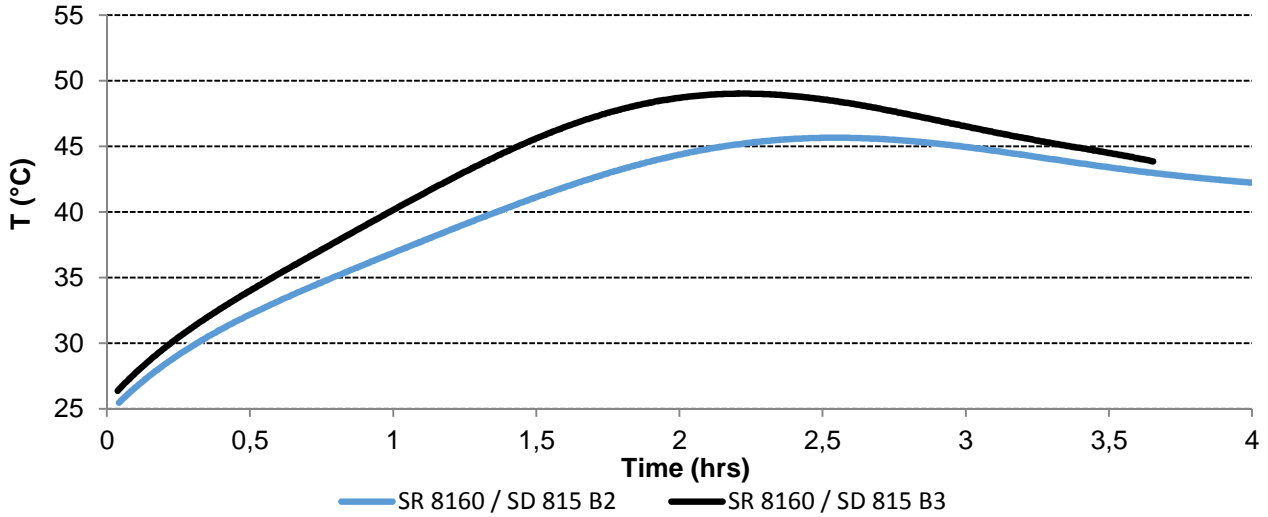
12 to 24 hrs @ 60 °C sont nécessaires

**Cycle rapide**

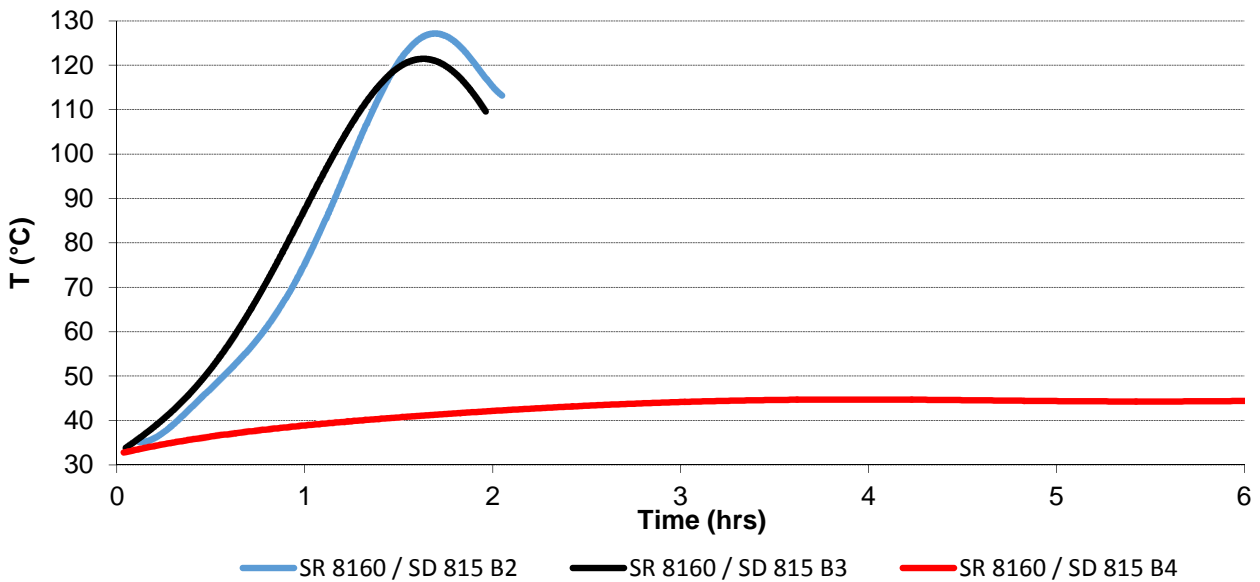
45 ' @ 120 °C

2 hrs @ 100 °C

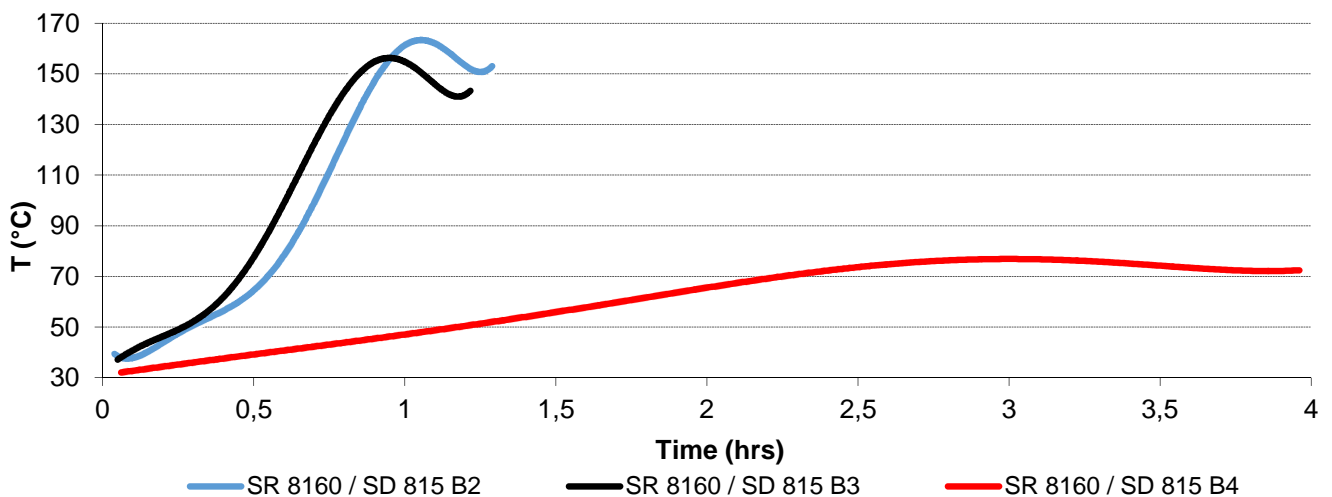
Pot Life 500 g @ 20 °C



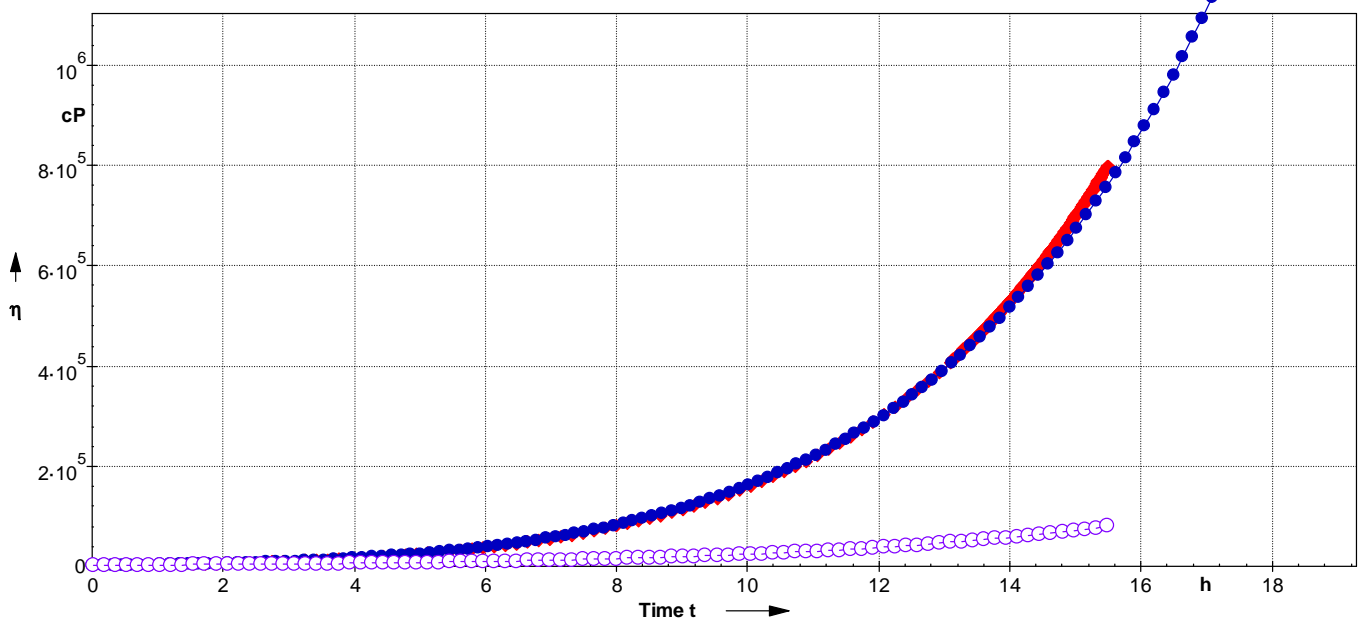
Pot Life 500 g @ 30°C



Pot Life 500 g @ 40°C

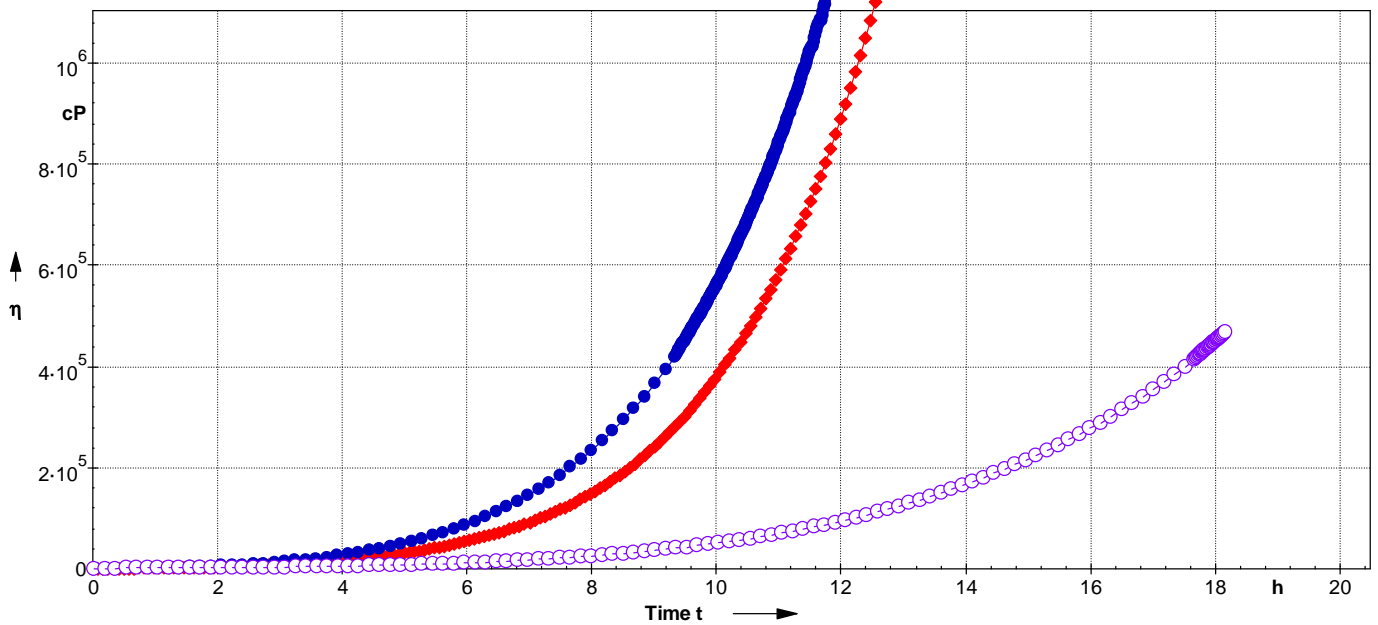


Evolution de la viscosité d'un film d'1 mm d'épaisseur en fonction de la température  
@ 20 °C



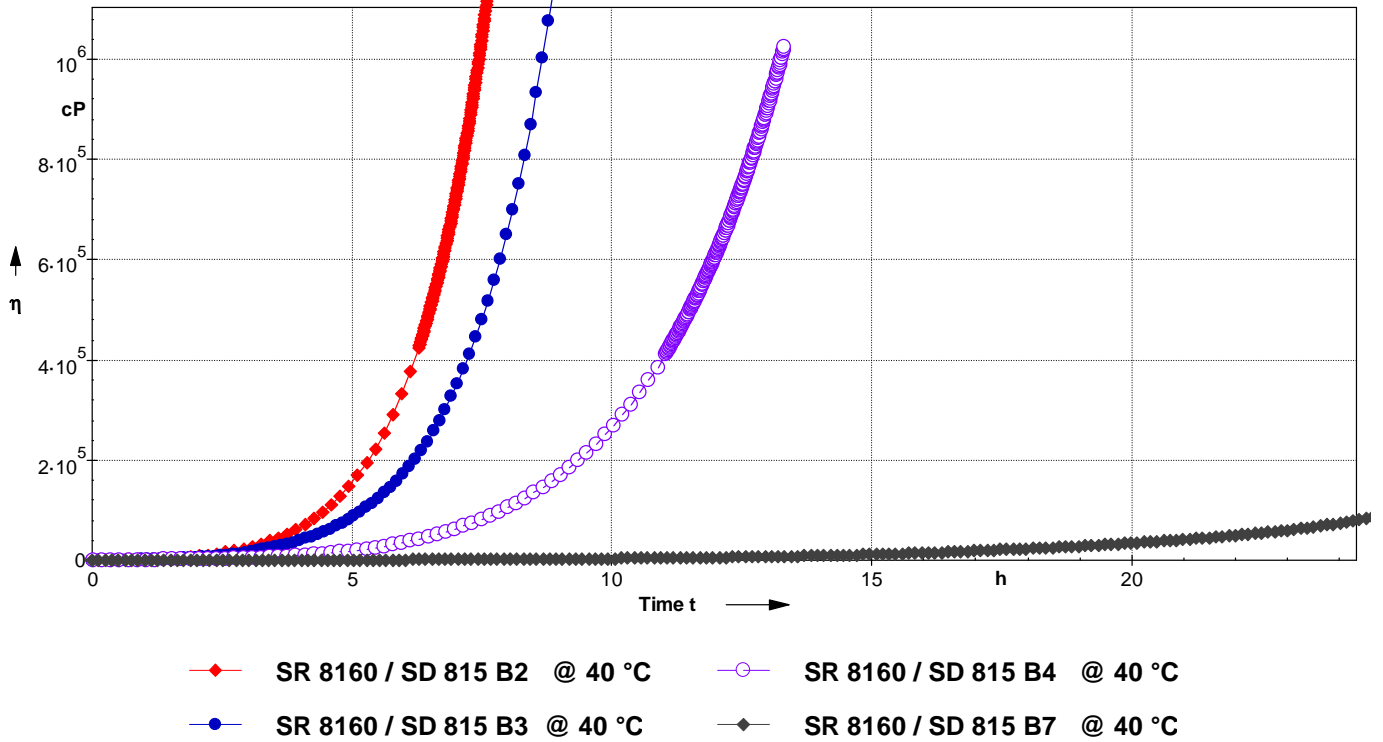
- ◆ SR 8160 / SD 815 B2 @ 20 °C
- SR 8160 / SD 815 B4 @ 20 °C
- SR 8160 / SD 815 B3 @ 20 °C E2

@ 30 °C

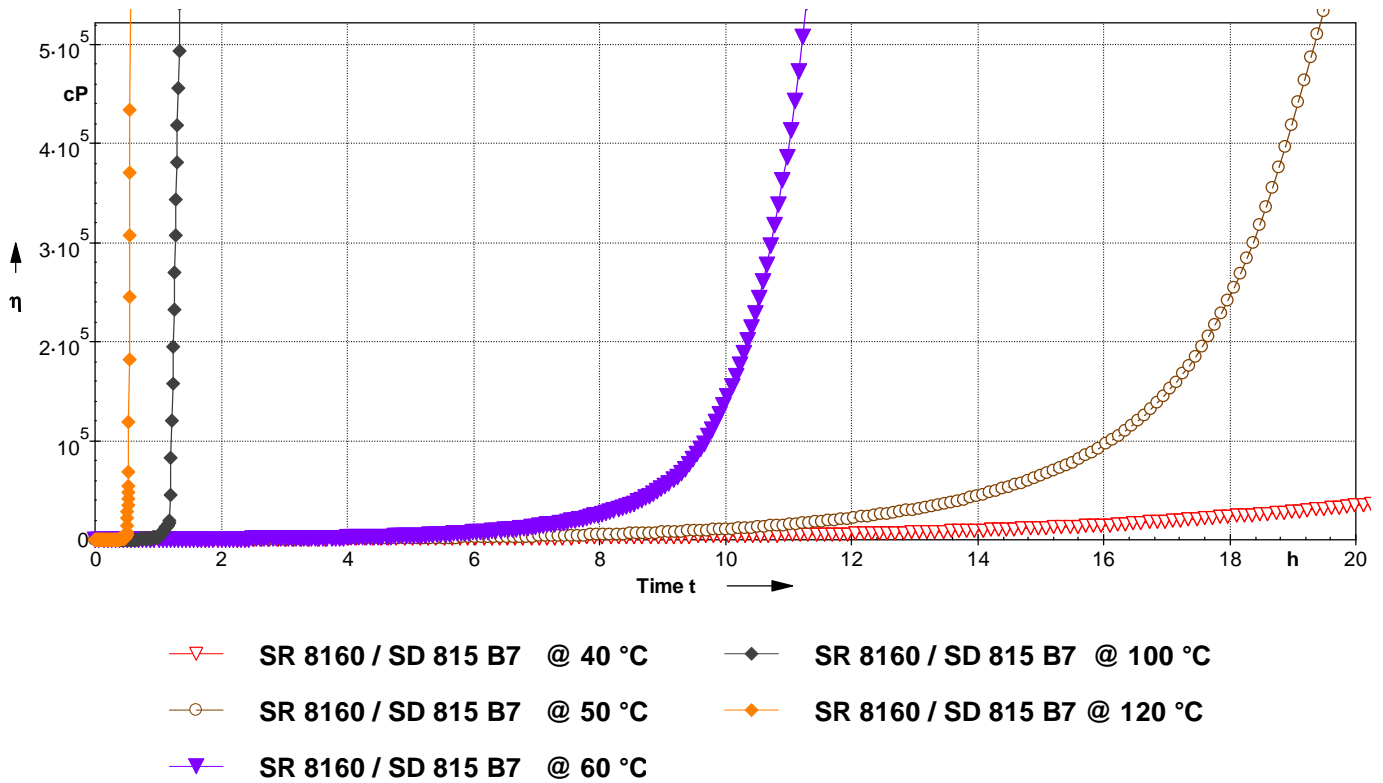


- ◆ SR 8160 / SD 815 B2 @ 30 °C
- SR 8160 / SD 815 B4 @ 30 °C
- SR 8160 / SD 815 B3 @ 30 °C

**@ 40 °C**



**SR 8160 / SD 815 B7 @ 40 to 120 °C**



## Propriétés mécaniques

		SR 8160 / SD 815 B2	SR 8160 / SD 815 B3	SR 8160 / SD 815 B4	SR 8160 / SD 815 B7
		24 hrs 25 °C + 12 hrs 60 °C	24 hrs 25 °C + 12 hrs 60 °C	24 hrs 25 °C + 12 hrs 60 °C	2 hrs 40 °C + 24 h 60 °C
<b>Cycle de cuisson</b>					
<b>Traction</b>					
Module elasticité	N/mm <sup>2</sup>	150	180	380	/
Resistance maximum	N/mm <sup>2</sup>	10	14	14	/
Resistance à la rupture	N/mm <sup>2</sup>	-	-	14	/
Allongement à l'effort maximin	%	> 130	> 130	> 90	>90
<b>Dureté Shore A</b>		98	95	95	58
<b>Transition vitreuse / DSC</b>					
Tg onset	°C	33	33	37	7

**Mesures prises selon les normes suivantes :****Tests mécaniques :**

Traction :	ISO 527-2
Flexion :	ISO 178
Compression :	ISO 604
Choc Charpy :	NF T 51-035
Cisaillement :	ASTM D732-93 (Punch Tool)
Résistance à la fissuration inter laminaire :	ASTM D5528
Ténacité à la rupture (GIC et KIC) :	ISO 13586:2000

**Tests thermiques**

Transition vitreuse par DSC :	ISO 11377-2:1999 -25 °C à 100°C sous balayage d'azote
	TG1 ou onset: 1er passage à 20 °C/min
	TG1 maximum ou onset: 2ème passage à 20 °C/min

Transition vitreuse DMTA :	0 °C à 180 °C @ 2 °C/min, épaisseur 4 mm dans l'air
	ISO 11357-1 TG onset G'
	ASTM D 4065 TG pic G''

**Tests physiques:**

Couleur Gardner :	NF EN ISO 4630 Méthode visuelle
Indice de réfraction :	NF ISO 280
Viscosité:	NF EN ISO 3219 Rhéomètre CP 50 mm à 10 s-1
Densité:	NF EN ISO 2811-1 Pycnomètre
Temps de gel :	Croisement G' G'' / Rhéomètre PP 50 mm à 10 s-1
Taux 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.