

## **SR 1690 / SD 7160**

### **Système époxy de coulée « qualité optique »**

Système époxy de très haute pureté destiné à la réalisation d'objets décoratifs, prototypes de flacons, bijoux.

#### **Caractéristiques**

Très faible réactivité, permet des coulées de forte épaisseur sans changement de couleur  
Obtention d'un polymère totalement incolore.

Durcit à température ambiante, post-cuisson si nécessaire de 40 à 80 °C

Pratiquement sans odeur

Excellente résistance à l'impact et aux chocs thermiques

#### **Résine SR 1690**

Aspect :	Liquide	
Couleur	Incolore, Gardner < 1	
Nature chimique	Bisphénol / Epichlorhydrine	
Viscosité (mPa.s)	à 20 °C	5 500
	à 25 °C	2 200
Densité (Kg/l)	à 20 °C	1.176
Stockage	Peut cristalliser à basse température	

#### **Durcisseur SD 7160**

Liquide
Incolore
Polyamines
120
70
0.983
Excellent

#### **Système SR 1690 / SD 7160**

Viscosité du mélange (mPa.s)	à 20 °C	950
	à 30 °C	500
Couleur	Incolore	
Temps pour atteindre l'exothermie sur 1 kg de mélange / Température à cœur	à 20 °C	24 h / 30 °C
	à 30 °C	7 h 30' / 150 °C
Hors poussière en film de 500 microns	à 20 °C	24 heures
	à 30 °C	12 heures
Proportions de mélange en Poids	<b>100 g</b>	<b>49 g</b>
Proportions de mélange en Volume	<b>100 ml</b>	<b>57 ml</b>

#### **Temps de prise**

Il est fonction de : la quantité de résine mise en œuvre, la géométrie de la pièce, la conductivité thermique des moules, la température ambiante.

Le système **SR 1690 / SD 7160** est très lent sur des petites coulées. Afin de réduire le temps avant démoulage, nous conseillons de tester plusieurs niveaux de température durant la gélification en contrôlant l'exothermie dans la pièce.




#### **Traitement thermique conseillé**

Laisser durcir à température ambiante puis parfaire la tenue en température par un étuvage de :  
24 heures 40 °C ou 8 heures à 40 °C + 12 heures à 60 °C

## Conditionnements (en Kg)

Kits	Résine <b>SR 1690</b>	Durcisseur <b>SD 7160</b>
298	200	4 x 24.5
80	2 x 27	26
14.9	10	4.9
7.45	5	2.45
1.49	1	0.49

## Toxicité / Etiquetage réglementaire

Références	Symboles	Dangers	Phrases Risques
<b>SR 1690</b>	 	Xi Irritant  N Dangereux pour l'environnement	36/38 - 43
<b>SD 7160</b>		C Corrosif	21/22 - 34

Classification CEE selon l'Annexe I de la Directive 67 / 548 / CEE

## Propriétés mécaniques sur résine pure :

	SR 1690 / SD 7160		
	14 jours à 23 °C	48 h Ta + 24 h 40 °C	48 h Ta 8 h 40° 12 h 60 °C
<b>Cycles de polymérisation</b>			
<b>Traction</b>			
Module	N/mm <sup>2</sup>	3300	3200
Résistance maximum	N/mm <sup>2</sup>	66	63
Résistance à la rupture	N/mm <sup>2</sup>	66	59
Allongement à l'effort maximum	%	2.8	2.9
Allongement à la rupture	%	2.8	2.9
<b>Flexion</b>			
Module	N/mm <sup>2</sup>	3300	3200
Résistance maximum	N/mm <sup>2</sup>	103	105
Allongement à l'effort maximum	%	3.9	4.2
Allongement à la rupture	%	7.3	9.6
<b>Choc Charpy</b>	KJ/m <sup>2</sup>	22	46
<b>Transition vitreuse</b>			
Tg1	°C	52	62
Tg1 max.	°C		77
			83

Essais réalisés sur des éprouvettes de résine pure coulée, sans dégazage préalable, entre des plaques en acier.

Mesures effectuées suivant les normes AFNOR:

Traction : NF T51-034

Flexion : NF T51-001

Choc Charpy: NF T51-501

Transition vitreuse: DSC Tg 1 = 1° point à 10°C / m

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. Nous conseillons aux utilisateurs des systèmes époxydes SICOMIN, de vérifier par des essais pratiques si nos produits conviennent aux procédés et applications envisagés. L'utilisation, la mise en œuvre et la transformation des produits fournis échappent à notre contrôle et relèvent exclusivement de votre responsabilité.

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.