

## CA 85

### Systèmes époxydes pour coulée et calage

Le **CA 85** est un système chargé destiné à la réalisation de scellement, calage ou coulée de toutes épaisseurs jusqu'à 12 cm grâce au large éventail de durcisseurs permettant d'ajuster au mieux la réactivité à chaque utilisation. De part sa densité et son hydrophobie, le **CA 85** durcit très bien en coulée sous l'eau.

De plus le **CA 85** présente d'excellentes résistances en compression ainsi qu'au feu.

Associés aux durcisseurs **SD 860x**, miscibles entre eux en toutes proportions, la réactivité du **CA 85** peut être ajustée à tout type de coulée à toutes températures.

### Résine époxy

		<b>CA 85</b>
Aspect / couleur		Liquide visqueux, blanc
Viscosité (mPa.s ) Rhéomètre CP 50 mm gradient de cisaillement 10 s <sup>-1</sup>	15 °C	120 000 ± 20 000
	20 °C	47 000 ± 10 000
	25 °C	23 000 ± 4 000
	30 °C	12 500 ± 2 500
	40 °C	4 500 ± 900
Densité Picnomètre NF EN ISO 2811-1	20 °C	1.65 + 0.01
Stabilité stockage		2 ans, ne cristallise pas décante après stockage prolongé

## Durcisseurs SD

		SD 8605	SD 8601	SD 8451	SD 7160	SD 1213
Réactivité type:		Ultra rapide	Très lent	Lent	Ultra lent	Ultra lent
		Miscibles en toutes proportions				
Aspect / couleur		Liquide jaune	Liquide jaune	Liquide jaune	Liquide incolore	Liquide incolore
Viscosité	15 °C	630 ± 100	20 ± 4	230 ± 40	180 ± 30	100 ± 20
Rhéomètre CP 50	20 °C	400 ± 80	15 ± 3	160 ± 30	125 ± 20	75 ± 20
mm	25 °C	280 ± 50	12 ± 2	120 ± 25	90 ± 15	55 ± 15
gradient de	30 °C	200 ± 40	10 ± 2	90 ± 40	70 ± 10	40 ± 10
cisaillement 10 s <sup>-1</sup>	40 °C	100 ± 20	7 ± 2	50 ± 20	40 ± 8	25 ± 8
Densité	20 °C	1.020 ± 0.01	0.950 ± 0.01	0.980 ± 0.01	0.980 ± 0.01	1.000 ± 0.01
Pichometre						
NF EN ISO 2811-1						

## Mélanges CA 85 / SD

	CA 85 / SD 8605	CA 85 / SD 8601	CA 85 / SD 8451	CA 85 / SD 7160	CA 85 / SD 1213
Viscosité du mélange 20 °C	10 000 ± 2	2 500 ± 500	4 400 ± 800	4 500 ± 900	4 000 ± 800
Rhéomètre PP 50 mm	000	1 400 ± 250	3 200 ± 600	3 200 ± 600	2 800 ± 500
gradient de cisaillement 10 s <sup>-1</sup>	30 °C 4 000 ± 800 2 200 ± 450	800 ± 150	1 800 ± 350	2 000 ± 400	1 500 ± 300
Dosage en poids	100 / 17.5 g Miscibles en toutes proportions		100 / 25 g	100 / 24 g	100 / 24 g
Dosage en volume	100 / 28 ml	100 / 30 ml	100 / 40 ml	100 / 40 ml	100 / 40 ml
Densité du système durci	1.50	1.49	1.43	1.34	1.34

## CA 85 – Réactivité en masse des mélanges

	CA 85 / SD 8605	CA 85 / SD 8601	CA 85 / SD 8451	CA 85 / SD 7160	CA 85 / SD 1213
Température max au cœur de la coulée					
à 25 °C / 5 cm		127 °C	157 °C	38 °C	81 °C (8 cm)
à 20 °C / 8 cm	174 °C (2 cm)	125 °C	162 °C	41 °C	44 °C (10 cm)
Temps pour atteindre l'exothermie					
à 25 °C / 5 cm		4 h	1 h 55	6 h 30	
à 20 °C / 8 cm	43'	6 h 30	2 h	10 h	11 h
Coulable sur lui-même après :					
à 25 °C / 5 cm		7 h	5 h		
à 20 °C / 8 cm	1 h 30'	10 h	7 h	18 h	18 h

## Epaisseurs maximales par coulee

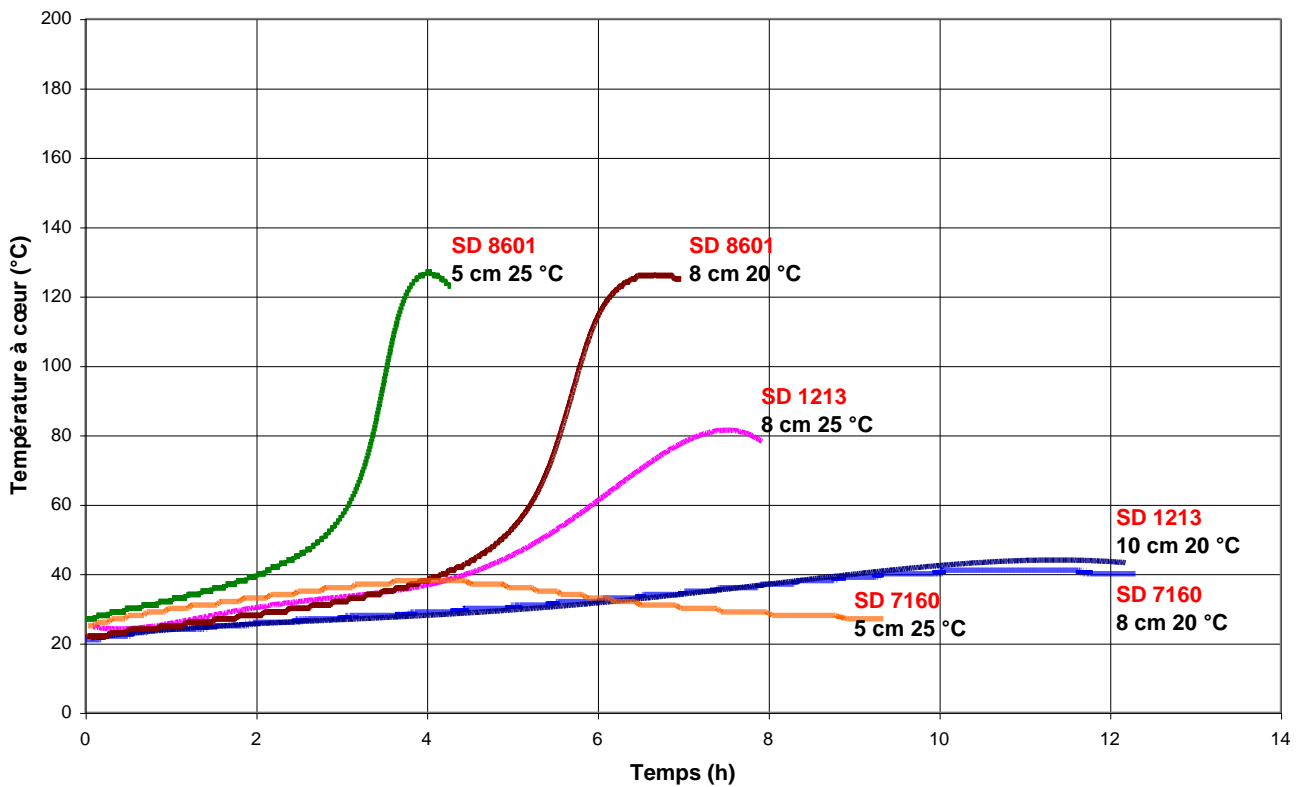
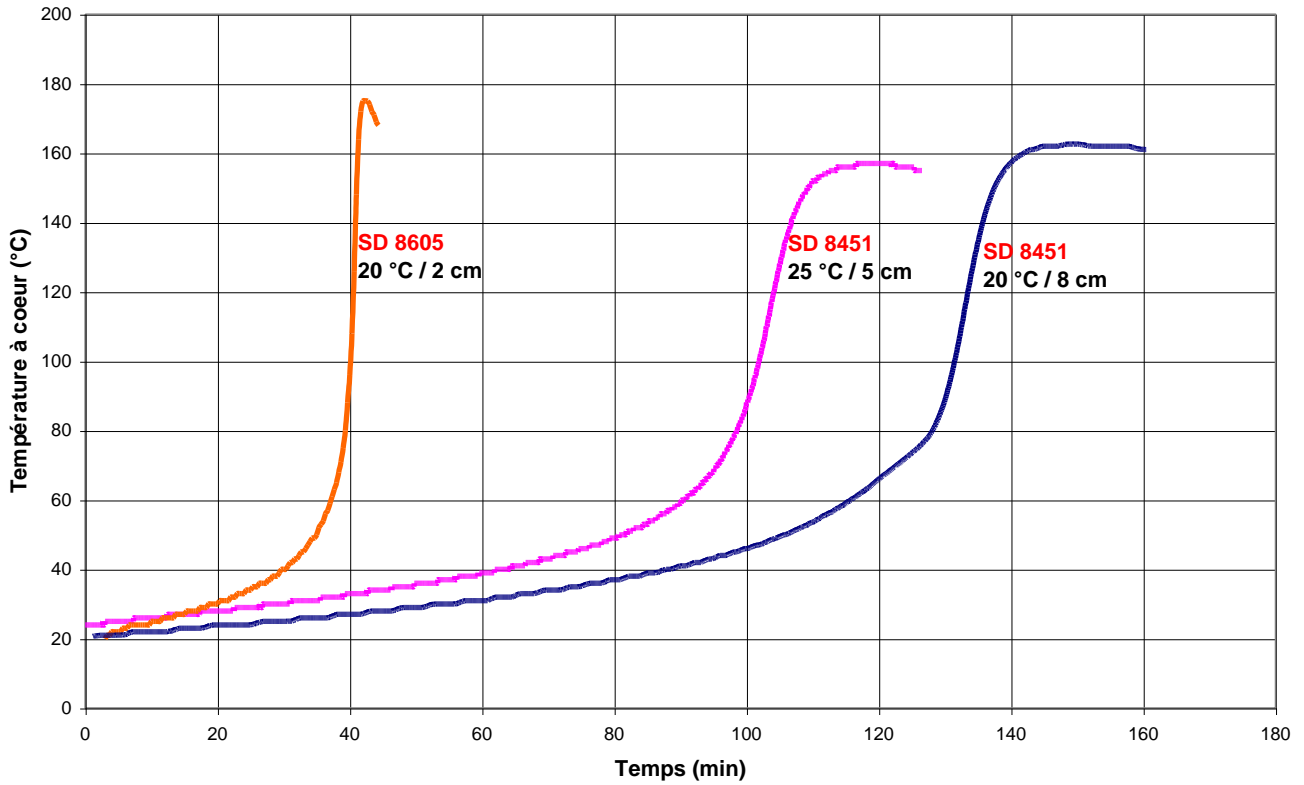
		CA 85 / SD 8605	CA 85 / SD 8601	CA 85 / SD 8451	CA 85 / SD 7160	CA 85 / SD 1213
Température ambiante	25 °C	5 mm	5 cm	4 cm	6 cm	8 cm
	20 °C	1 cm	7 cm	6 cm	10 cm	12 cm

### Durcissement

**Les systèmes à base de CA 85** durcissent à température ambiante (supérieur à 15°C).

Excellente propriétés mécaniques après: 7 jours à 25 °C ou 48 h à 30 °C ou 12 h 40 °C ou 6 h 60°C

## Réactivité des coulées CA 85 / SD



## Propriétés mécaniques des coulées

		CA 85 / SD 8605		CA 85 / SD 8601		CA 85 / SD 8451		CA 85 / SD 7160	CA 85 / SD 1213	
<b>Cycle de polymérisation</b>		48 h 25 °C + 24 h 40 °C	48 h 23 °C + 16 h 60 °C	48 h 23 °C + 16 h 60 °C	48 h 23 °C + 16 h 60 °C	48 h 23 °C + 16 h 60 °C	48 h 23 °C + 16 h 60 °C	48 h 23 °C + 16 h 60 °C	48 h 23 °C + 16 h 60 °C	48 h 23 °C + 16 h 60 °C
<b>Température du test</b>		23 °C	23 °C	23 °C	60 °C	23 °C	60 °C	23 °C	23 °C	23 °C
<b>Flexion</b>										
Module	N/mm <sup>2</sup>			4 250	4 150	4 200	4 150	4 600	4 850	4 550
Résistance à l'effort maximum	N/mm <sup>2</sup>			68	51	68	40	45	65	67
Allongement à la résistance max.	%			2.4	2.8	2.8	4.5	1.1	1.4	1.5
<b>Compression</b>										
Contrainte au seuil d'écoulement	N/mm <sup>2</sup>			105	69	106	68	65		
Allongement au seuil d'écoulement	%			8.9	7.6	10.5	8.3	7.4		
<b>Traction</b>										
Module	N/mm <sup>2</sup>			5 400		3 850			5 100	5 000
Résistance maximum	N/mm <sup>2</sup>			29		29			52	42
Résistance à la rupture	N/mm <sup>2</sup>			0.7		29			41	42
Allongement à la résistance max.	%			0.7		0.8			1	1
Allongement à la rupture	%					0.8			1	1
<b>Choc Charpy</b>										
Résilience	KJ/m <sup>2</sup>			5		5				
<b>Transition vitreuse / DSC</b>										
Tg 1	°C			64		64		75	54	60
Tg 1 maximum	°C			79		69		78		68

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

Mesures effectuées suivant les normes :

Flexion : DIN 53452 / ISO 178

Compression : DIN 53454

Traction :

Choc Charpy:

Transition vitreuse:

NF T 51\_034

NF T 51-035

ISO 11357-2 : 1999 -5°C/180°C sous azote

Tg1 ou Onset : 1er point à 20 °C/mn

Tg1 maximum ou Onset : deuxième passa