SR 1710 inj / SD 7820
Epoxidharz für Infusions- und Injektionsprozesse

Beschreibung

- 2-komponentiges Epoxidharzsystem,
- Speziell formuliert mit niedriger Viskosität sowohl für RTM-Prozesse als auch für Injektions- und Vakuuminfusionsprozesse,
- Reaktivität SR 1710 / SD 7820 ausgerichtet auf die Produktion von großen Bauteilen,
- hohe mechanische Eigenschaften besonderen die Scherfestigkeit betreffend,
- Exzellente mechanische Kennwerte auch unter Wasser,
- TG Wert von ca. 130 °C nach Temperung,
- geeignet für den Werkzugbau mit Infusionsverfahren.

Epoxidharzsystem SR 1710 Injektion

Erscheinungsbild/Farbe		gelbe Flüssigkeit	
Viskosität (m.Pas)	@ 20 °C @ 25 °C	1450 ± 150 870 ± 100	Mobile LV3 60 rev / min ISO 2555
Dichte (g/cm^3)	à 20 °C	1.15 ± 0.010	Pyknometer NF EN ISO 2811-1
Lagerung	25 °C < T°C < 30 °C 10 °C < T°C< 20 °C	6 Monate 12 Monate	

Härter SD 7820

Reaktivität		**Langsam**	
Erscheingungsbild/Farbe		leicht gelbliche Flüssigkeit	
Viskosität (m.Pas)	@ 20 °C @ 25 °C	60 ± 4 48 ± 4	Mobile LV2 60 rev / min ISO 2555
Dichte (g/cm^3)	@ 20 °C	0.957 ± 0.010	Pyknometer NF ISO 2811-1

SR 1710 inj / SD 7820 Mischung

Viskosität der Mischung (mPas)	@ 20 °C @ 25 °C @ 30 °C	550 350 220
Mischungsverhältnis nach Gewicht		100 g / 36 g
nach Volumen		100 ml / 43 ml

TIME OUT COMPOSITE oHG
Ottostrasse 119
D-53332 Bornheim-Sechtem
Tel.: +49 (0) 22 27 / 90 81 0
Fax: +49 (0) 22 27 / 90 81 29
service@timeout.de
www.timeout.de

Reaktivität SR 1710 inj / SD 7820

Max. Temperatur bei einer 500 g Mischung:

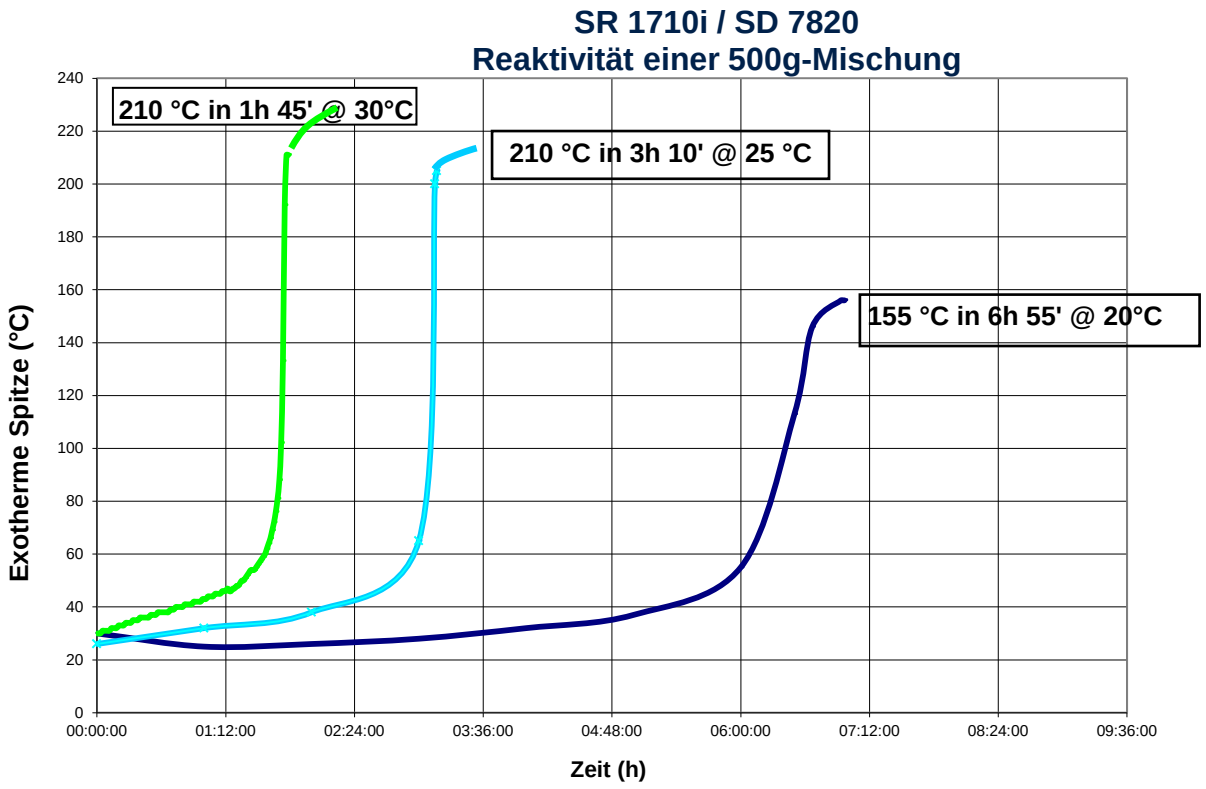
@ 20 °C	155
@ 25 °C	210
@ 30 °C	210

Zeit bis Erreichen der exothermen Spitze bei einer 500 g Mischung:

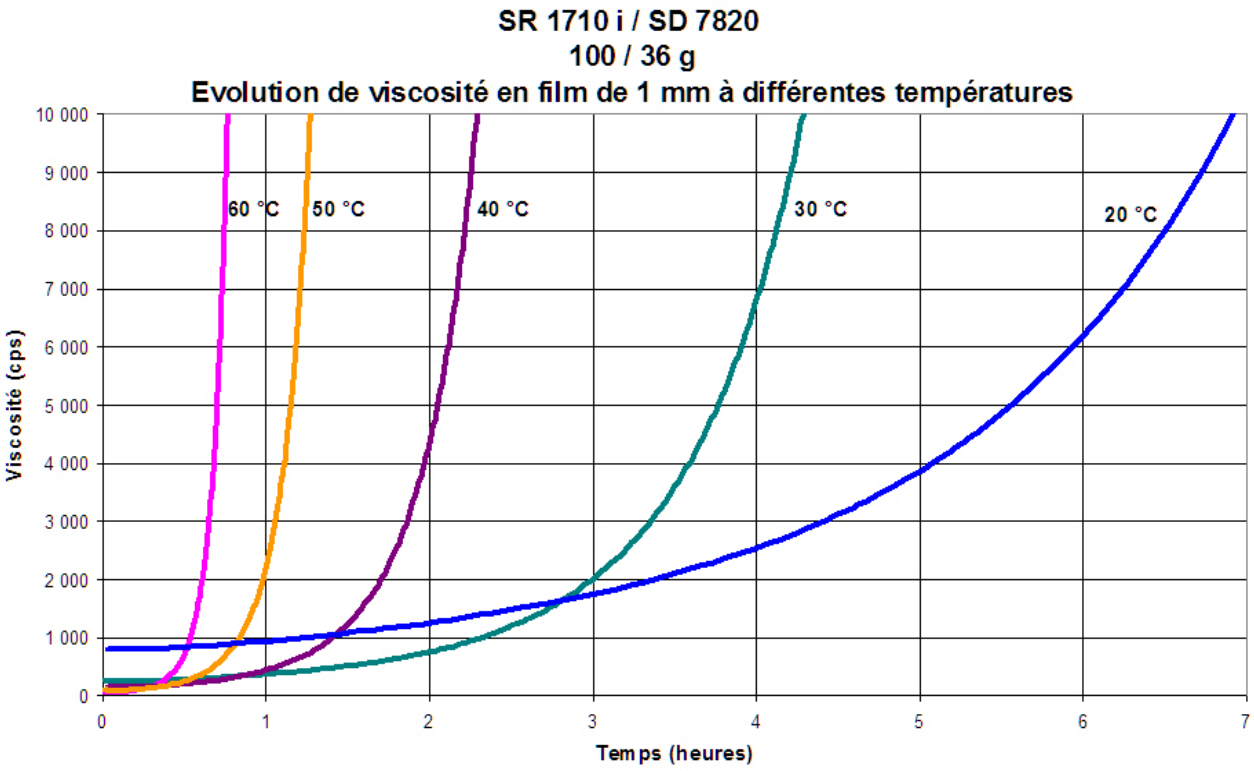
@ 20 °C	6h 55’
@ 25 °C	3h 10’
@ 30 °C	1h 45’

Zeit bis zum Erreichen von 50 °C bei einer 500 g Mischung:

@ 20 °C	5h 52’
@ 25 °C	2h 48’
@ 30 °C	1h 21’



TIME OUT COMPOSITE oHG
Ottostrasse 119
D-53332 Bornheim-Sechtem
Tel.: +49 (0) 22 27 / 90 81 0
Fax: +49 (0) 22 27 / 90 81 29
service@timeout.de
www.timeout.de



Härtungszyklen

Härtezeit @ 20°C vor Beginn der Temperung*	20 h
Minimaler Härtungszyklus	16 h @ 60 °C
Empfohlener Härtungszyklus	24h @UT* + 8 h @ 60 °C + 4h @ 100 °C

*muss eingehalten werden bei Laminaten > 3 cm um das Risiko einer exothermen Reaktion zu begrenzen.
* UT = Umgebungstemperatur

Verpackungsgrößen in kg

Harz SR 1710 Inj.	**Härter SD 7820**
224	8 x 9.9 oder 3 x 26.2
28	10.08
12	4.32
5	1.8
2	0.72

TIME OUT COMPOSITE oHG
Ottostrasse 119
D-53332 Bornheim-Sechtem
Tel.: +49 (0) 22 27 / 90 81 0
Fax: +49 (0) 22 27 / 90 81 29
service@timeout.de
www.timeout.de

Mechanische Kennwerte des reinen unverstärkten Harzsystems

		SR 1710 Inj. / SD 7820
Härtungszyklus →		24h @ UT + 8h @ 6°C + 4h @ 100 °C
Zugfestigkeit		
Elastizitätsmodul	N/mm^2	2 780
Max. Widerstand	N/mm^2	78
Bruchfestigkeit	N/mm^2	77
Dehnung bei max. Belastung	%	5.3
Bruchdehnung	%	6.2
Biegung		
Elastitzitätsmodul	N/mm^2	2 780
Max. Widerstand	N/mm^2	117
Dehnung bei max. Belastung	%	7
Bruchdehnung	%	9
Schlagzähigkeit n.Charpy	KJ/m^2	17
Glasübergangstemperatur		
Tg1	°C	127
Tg1 max.	°C	130

Die Tests wurden ausgeführt an reinen unverstärkten Harz-Probekörpern ohne vorheriges Entgasen zwischen 2 Stahlplatten..
Die Messungen wurden nach folgenden Standards durchgeführt:

Zug:	NF T 51-034
Biegung:	NF T 51-001
Schlagzähigkeit n. Charpy:	NF T 51-035
Glasübergangstemp. DSC:	ISO 11357-2 : 1999 -5°C bis 180°C unter Stickstoffatmosphäre Tg1 oder Onset : 1. Meßpunkt bei 20 °C/min Tg1 maximum oder Onset: 2. Durchgang

TIME OUT COMPOSITE oHG
Ottostrasse 119
D-53332 Bornheim-Sechtem
Tel.: +49 (0) 22 27 / 90 81 0
Fax: +49 (0) 22 27 / 90 81 29
service@timeout.de
www.timeout.de

Mechanische Kennwerte eines faserverstärkten Laminates SR 1710 / SD 7820

		SR 1710 Inj / SD 7820			
Härtungszyklen		24h @ UT 16h @ 60°C	24h @ UT 8h @ 60°C 4h @ 100°C	24h @ UT 16h @ 60°C	24h @ UT 8h @ 60 °C 4h @ 100°C
Laminate					
Faserverstärkung		3300	3300	3300	3300
Lagenanzahl	Stck.	15	15	15	15
Prozess		Press	Press	Press	Press
Glasfasergehalt nach Gewicht	%	74.5	74.5	65	65
Biegung					
Elastizitätsmodul	N/mm^2	25 750	21 380	21 690	20 110
Max. Widerstand	N/mm^2	654	620	559	514
Dehnung bei max. Belastung	%	2.96	3.32	2.91	2.85
Scherrfestigkeit	N/mm^2	57	57	58	57
Schlagzähigkeit n.Charpy	KJ/m^2	201	194	196	216
Wasseraufnahme nach Gewicht	%	0.08	0.08	0.15	0.09
Glasübergangstemperatur					
Tg 1	°C	88	127	88	127

Die Test wurden durchgeführt in Übereinstimmung mit AFNOR Normen:

Harz :

Zug :	*NF T51-034*
Biegung:	*NF T51-001*
Druck:	*NF T 51-101*
Schlagfzähigkeit nach Charpy:	*NF T51-501*
Glasübergangstemperatur:	*DSC Tg 1 = 1. Pkt.@ 10°C / min*

Laminat :

Biegung:	*NF T57-105*
Schlagzähigkeit nach Charpy:	*NF…T57-108*
Scherrfestigkeit 3-Pkt. Biegung:	*NF T57-104*
Wasseraufnahme:	*Interne Polymerisation gemäß Zyklus, Bearbeitung, Gewichtsbestimmung, Zeit im destilliertem Wasser bei 70°C / 48 h, 1. Gewichtsmessung nach 1 h nach Entnahme, 2. Gewichtsmessung nach einer Trocknung über 24 h @ 40°C; Testergebnisse unter Berücksichtigung von Messungen an 10 Probenkörpern*
Glasübergangstemp.:	*DSC Tg 1 = 1° pt @ 10°C / min*
Faserverstärkung 3300	*E-Glasfaserfilamentgewebe, 300 g/m², Köper 2/2*

Bitte beachten Sie:
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.
Darum weisen wir unsere Kunden darauf hin, dass Sie sich vor endgültiger Anwendung als Verwender der SICOMIN-Produkte und Systeme unbedingt selbst von der Anwendbarkeit überzeugen müssen und dass die Verwendung ausschließlich Ihrer Verantwortlichkeit unterliegt.
Sollten von unserer oder von Herstellerseite her dennoch berechtigte 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.

TIME OUT COMPOSITE oHG
Ottostrasse 119
D-53332 Bornheim-Sechtem
Tel.: +49 (0) 22 27 / 90 81 0
Fax: +49 (0) 22 27 / 90 81 29
service@timeout.de
www.timeout.de