

SR 8160 / SD 815 Bx **Flexibles Epoxidharzsystem**

Epoxidharz SR 8160

- klares Harz ohne Verdünner oder Weichmacher,
- sehr hohe Zug- und Bruchdehnung sowie Schlagzähigkeit,
- niedrige Viskosität der Mischungen,
- ungefüllt und transluzent,
- Vorteile im Vergleich zu Polyurethan:
 - * Schäumt nicht auf bei Kontakt mit Feuchtigkeit,
 - * Formerinnerungsvermögen.

Härter SD 815 Bx:

SD 815 B2 and B3: Standardhärter,
SD 815 B4 : langsamer Härter.

Härtungsprofil:

Härtet bei Raumtemperatur mit anschließender Nachhärtung bei 40 °C bis 100 °C.

Anwendungsbereiche:

- Handlaminieren, Infusion, Kleben, Formen- und Werkzeugbau, Vergießen, Laminat-Herstellung.....,
- Bauteile, die Vibrationen, Schlagbelastungen, niedrigen Temperaturen und Schockzuständen ausgesetzt sind,
- Flexible Lamine wie Karosserieteile für Autos und Motorräder, 4X4 Offroad-Ralley-Teile,
- Eingießen von Objekten (Entgasung unter Vakuum)
- Designteile und Prototypenbau.

Epoxidharz SR 8160

Erscheinungsbild		Viskose Flüssigkeit
Farbe nach Gardner		3 maximum
Chemische Basis		Epoxidharz: Reaktionsprodukt basierend auf Bisphenol und Epichlorhydrin.
Dichte (kg/l) <i>Piknomter NF EN ISO 2811-1</i>	@ 20°C	1,144
Viskosität (mPas +/- 20 %) <i>Rheometer CP 50 mm, Scherrate 10 s⁻¹</i>	@ 15°C @ 20°C @ 25°C @ 30°C @ 40°C	14.400 7.800 3.900 2.200 850
Brechungsindex	@ 25°C	1,5347
Lagerstabilität		2 Jahre

Härter SD 815 Bx :

		SD 815.B2	SD 815 B3	SD 815 B4
Erscheinungsbild / Farbe		klare bis leicht gelbliche Flüssigkeit		
Reaktivität		standard	standard	langsam
Viskositäten (m.Pas +/- 20 %) <i>Rheometer CP50 mm Scherrate 10 s⁻¹</i>	@ 15 °C @ 20 °C @ 25 °C @ 30 °C		28 22 17 13	30 24 19 15
Dichte (g/cm ³ +/- 0,005 %) <i>Piknometer NF EN ISO 2811-1</i>	@ 20 °C	0.97	0.98	0.98
Brechungsindex	@ 25 °C	1.4702	1.4727	1.4670

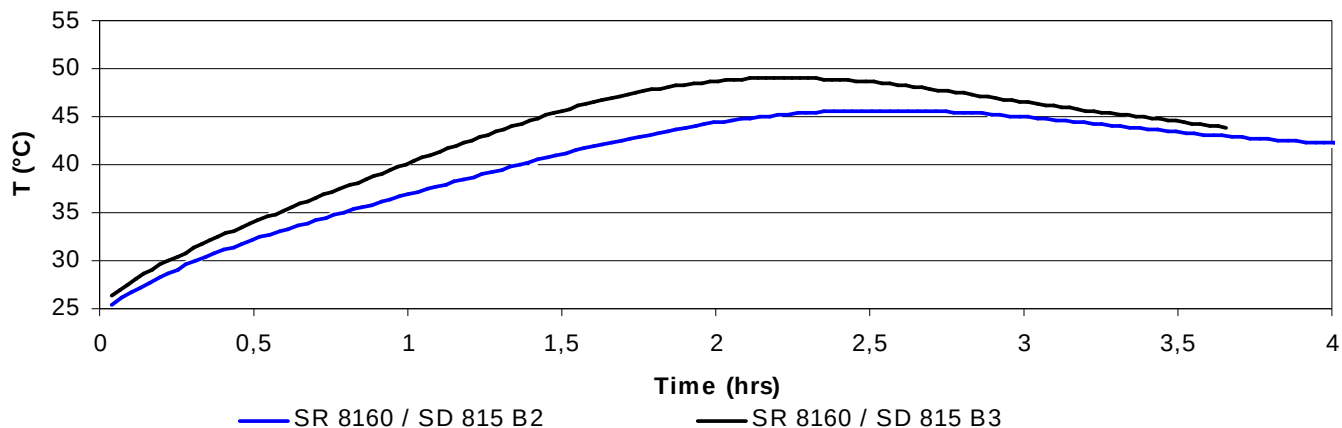
SR 8160 / SD 815.Bx Mischungen :

	SR 8160/ SD 815 B2	SR 8160 / SD 815.B3	SR 8160 / SD 815 B4
Mischungsverhältnis nach Gewicht nach Volumen	100 / 18 100 / 21	100 / 20 100 / 24	100 / 20 100 / 24
Mischviskosität (m.Pas ± 20 %) @ 20 °C Rheometer CP 50 mm @ 30 °C Scherrate 10 s ⁻¹ @ 40 °C	2 100 850 420	2 250 880 440	2 750 1 100 500

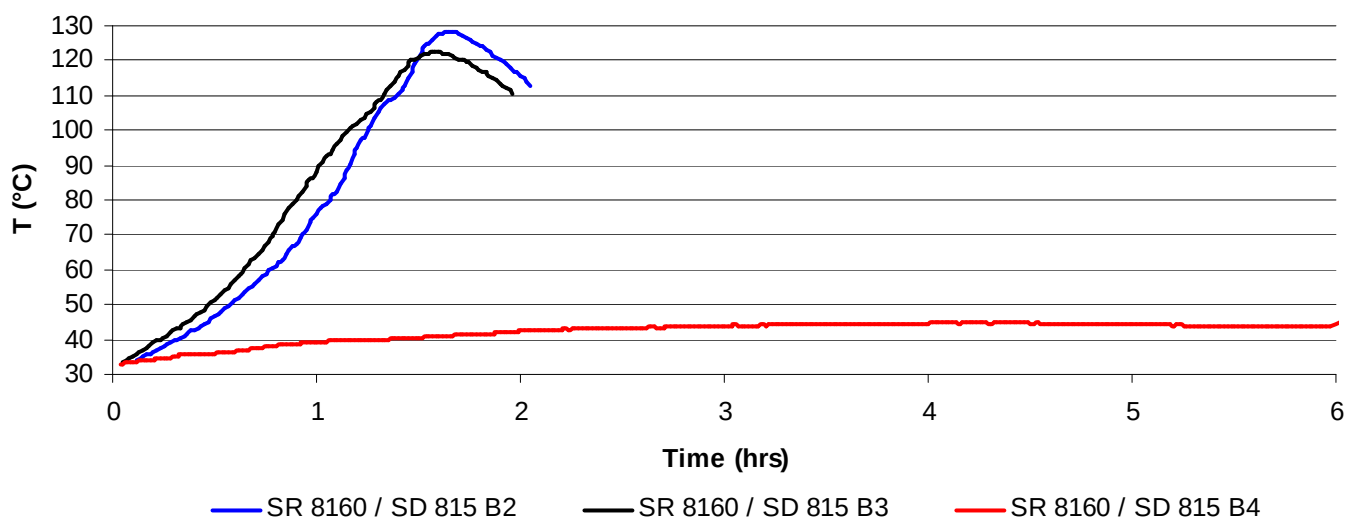
Reaktivität einer 500 g Mischung SR 8160 / SD 815 Bx :

	SR 8160 / SD 815 B2	SR 8160 SD 815 B3	SR 8160 SD 815 B4
Temperatur der exothermen Reaktion (°C) : @ 20 °C @ 30 °C @ 40 °C	45 130 160	50 120 155	/ 45 80
Zeit bis zum Erreichen der exothermen Reaktion: @ 20 °C @ 30 °C @ 40 °C	2 h 20 min 1 h 40 min 1 h	2 h 1 h 35 min 55 min	/ 4 h 2 h 45 min
Zeit zum Erreichen von 50 °C : @ 20 °C @ 30 °C @ 40 °C	/ 35 min 20 min	/ 30 min 15 min	/ / 1 h 10 min

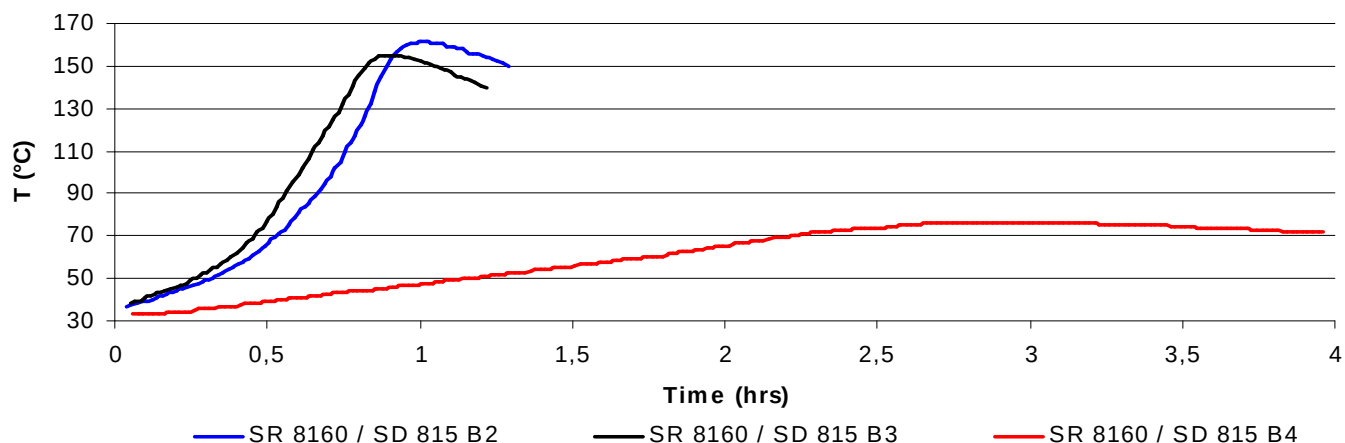
Gelierzzeit einer 500 g Mischung @ 20 °C



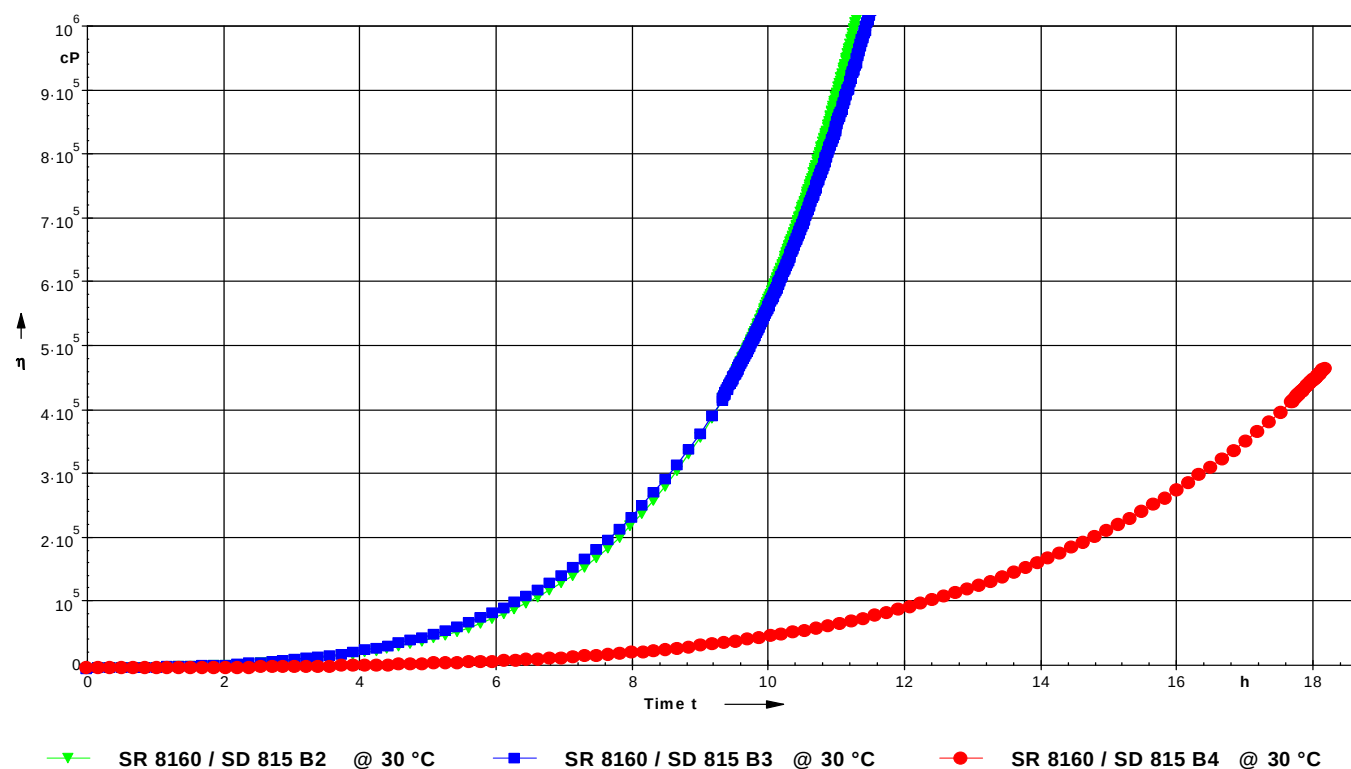
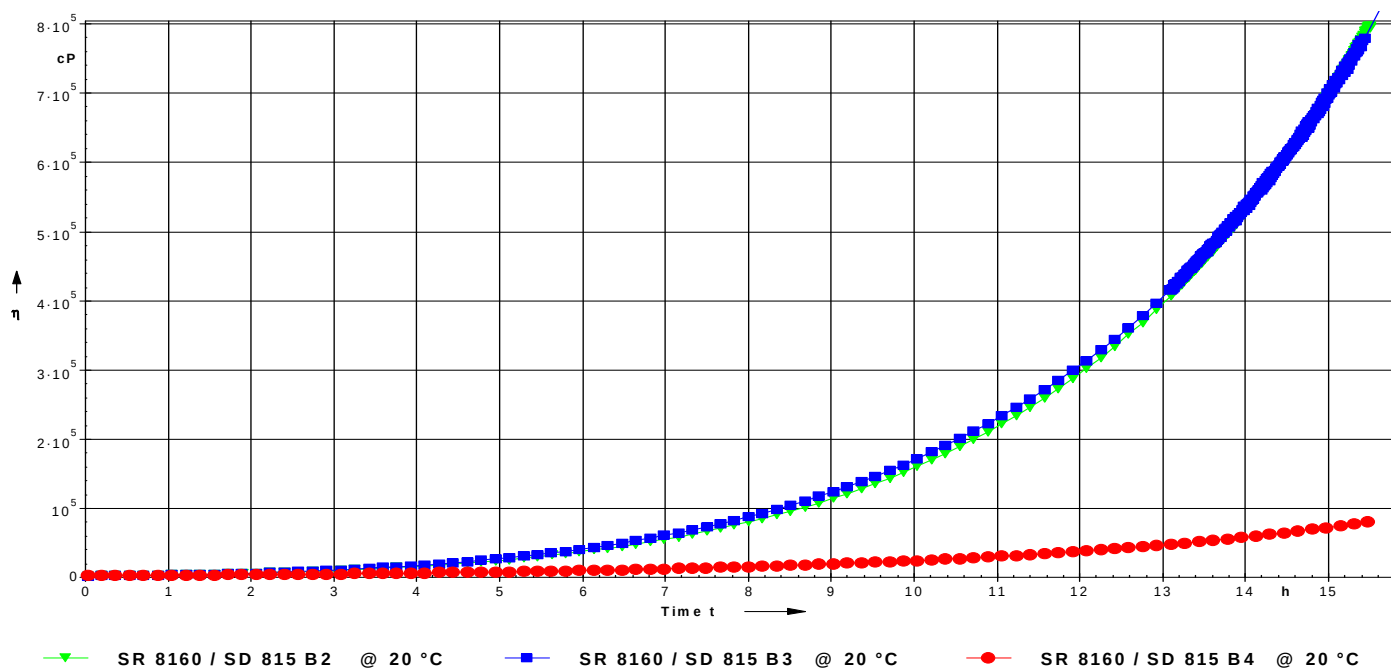
Gelierzzeit einer 500 g Mischung @ 30°C

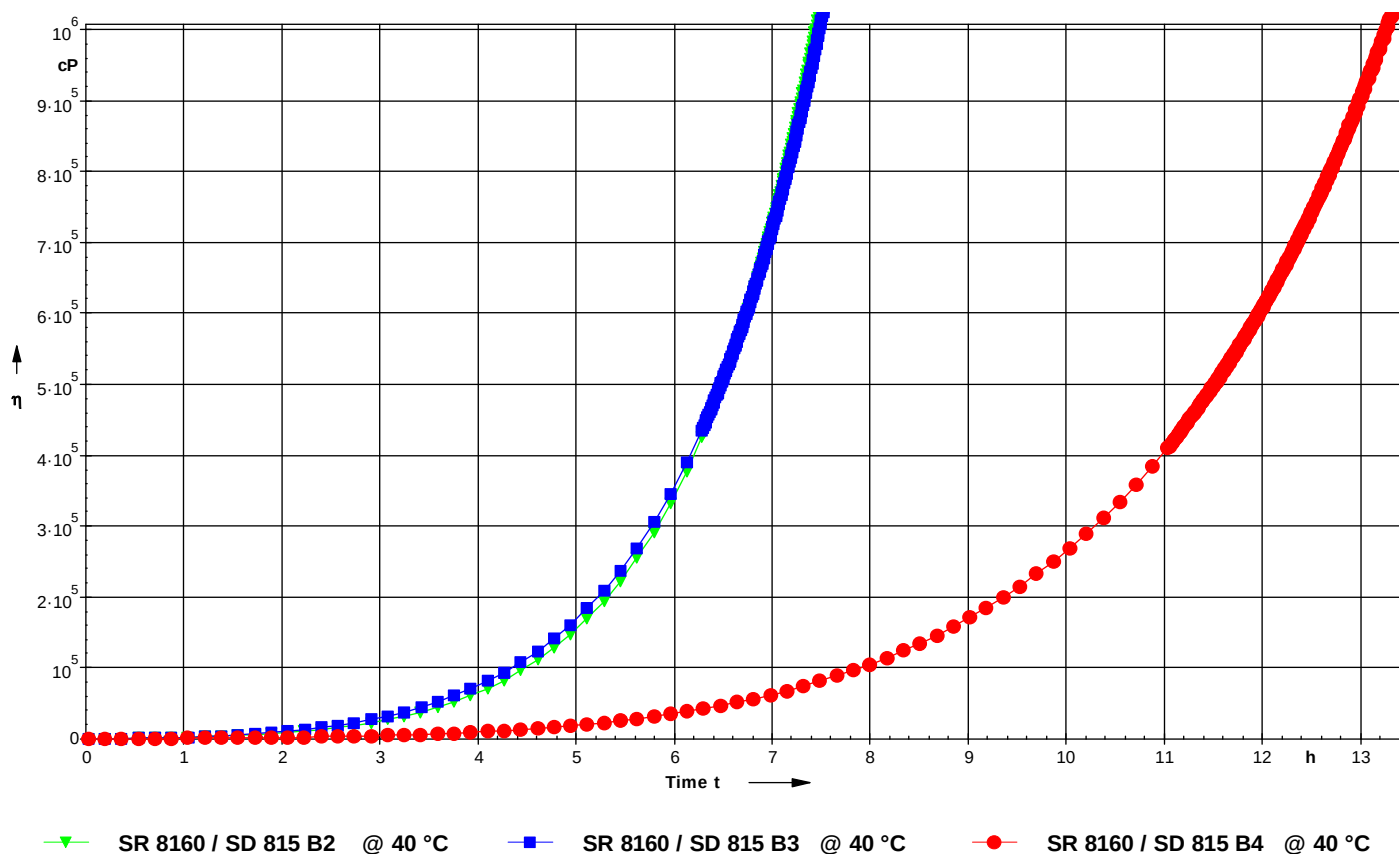


Gelierzzeit einer 500 g Mischung @ 40°C



Reaktivität: Viskositätsentwicklung eines 1 mm Films in Abhängigkeit von der Temperatur von SR 8160 / SD 815 Bx @ 20, 30 and 40 °C





Mechanische Kennwerte der unverstärkten reinen Harzmischung

SR 8160 / SD 815 Bx Härtungszyklen		SD 815 B2	SD 815 B3	SD 815 B4
		24 h @ 25°C 8 h @ 60°C	24 h @ 25°C 8 h @ 60°C	24 h @ 25°C 8 h @ 60°C
Zug				
Elastizitätsmodul	N/mm ²	150	180	380
Maximale Zugfestigkeit	N/mm ²	10	14	14
Bruchfestigkeit	N/mm ²	-	-	14
Dehnung bei max. Belastung	%	> 130	> 130	> 90
Bruchdehnung	%	-	-	> 90
Glasübergangstemperatur/DSC				
Tg onset / Tg maximum	°C	33 / 33 °C	34 / 33 °C	37 / 36 °C

Die Tests wurden ausgeführt an Probekörpern aus reinem, unverstärktem Harz vergossen zwischen zwei Stahlplatten ohne vorherige Entgasung. Die Messungen wurden nach folgenden Normen ausgeführt.

Zug: NF T 51-034

Biegung: NF T 51-001

Druck: NF T 51-101

Schlagzähigkeit nach Charpy: NF T 51-035

Glasübergang DSC: ISO 11357-2: 1999 -5°C bis 180°C unter Stickstoffatmosphäre

Tg1 oder Onset: 1. Meßpunkt bei 20 °C/mn, Tg1 maximum oder Onset: 2. Durchgang



TECHNISCHES DATENBLATT



SR 8160 / SD 815 Bx
Seite 7 / 7
Version 29/01/2016

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 berechnigte 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.