

TECHNISCHES DATENBLATT

SR 5550 “Allround”-Epoxidharz-System

Das SR 5550 wurde ursprünglich für die Kompositfertigung im Marinebereich für Faserverbund-Bauteile zum Laminieren und Verkleben* und zur Versiegelung von Holz entwickelt. Es bietet eine exzellente Haftung zu allen möglichen (u.U. vorbehandelten) Holzarten.


Durch die Auswahl seiner 5 unterschiedlich langen Härter bietet es eine hervorragende Anpassbarkeit an unterschiedlichste Arbeitsbedingungen. Es besitzt eine geringe Viskosität und ist kristallisationsfrei und ist exzellent geeignet zum Anbringen von Faserverstärkungen wie Glas oder Carbon auf Holz. Verarbeitbar bei Raumtemperatur bietet es ein glänzendes Finish, geringe Oberflächenverunreinigung (“Kapamat” oder “Aminröte”) und, es ist, für ein Epoxidsystem “relativ” UV-stabil (unsererseits wird immer ein farbiger oder klarer UV-stabiler Überzugslack als Abschluss empfohlen!). Das System weist eine nur geringe Toxizität auf.

*: Fragen Sie uns bitte bei besonderen oder bei strukturell hoch belasteten Verklebungen nach einer möglichen weiteren Alternative!



Epoxidharz SR 5550

Ansicht / Farbe	Flüssig, gelblich	
Viskosität (m.Pas ±100)	20°C	960
	25°C	570
Dichte (g/cm ³ ±0.005)	20°C	1,145
Lagerstabilität	Kristallisationsfrei	

Härter SD 550x

Type		SD 5506	SD 5505	SD 5504	SD 5503	SD 5502
Reaktivität:		Sehr schnell				Sehr langsam
Bevorzugte Anwendung		Laminieren / Kleben	Laminieren / Kleben	Klares Beschichten	Laminieren / Kleben	Laminieren / Kleben / Füllen
Ansicht / Farbe		Flüssig, gelblich	Flüssig, gelblich	Flüssig, klar	Flüssig, leicht gelblich	Flüssig, gelblich
Viskosität (m.Pas ±30)	20°C	1100	680	330	190	70
	25°C	780	490	230	140	60
Dichte (g/cm ³ ±0.03)	20°C	1.07	1.04	1.03	1.00	0.97

Harz / Härtermischungen

Systems		SR 5550 / SD 5506	SR 5550 / SD 5505	SR 5550 / SD 5504	SR 5550 / SD 5503	SR 5550 / SD 5502
Viskosität der Mischungen (m.Pas ±100)	@ 20°C	1090	1050	800	690	600
	@ 25°C	730	820	550	470	480
MISCHUNG nach						
a) Gewicht		100 g / 29 g	100 g / 29 g	100 g / 29 g	100 g / 29 g	100 g / 28 g
b) Volumen					100 ml / 33 ml oder 3 / 1	

TECHNISCHES DATENBLATT

TDS SR 5550
Seite 2 / 4
Version vom 01/07/2015

SR 5550 / SD 550x –Reaktivität der Mischungen

SR 5550 / Härter	SD 5506	SD 5505	SD 5504	SD 5503	SD 5502
Exothermische Temperatur (°C) bei einer 100g-Mischung					
bei 25°C	> 200	170	170	160	90
bei 20°C	200	160	160	140	40
Zeit bis zum Erreichen der exothermischen Temperatur bei einer 100g-Mischung					
bei 25°C	15'	26'	23'	38'	1 h 25'
bei 20°C	20'	35'	37'	1 h 05'	2 h 15'
Zeit bis zum Erreichen von 50°C bei einer 100g-Mischung					
bei 25°C	9'	17'	26'	25'	1 h 05'
bei 20°C	15'	28'	28'	57'	/
Trockener Film, fühl trocken eines 1 mm Films					
bei 25°C	1 h 10'	1 h 35'	1 h 50'	2 h 15'	3 h 30'
bei 20°C	1 h 35'	2 h 15'	2 h 30'	3 h 30'	4 h 20'
Zeit vor Beschleifen bei 25°C	2 h 30'	5 hrs	6 hrs	8 hrs	12 hrs

Härtung

Das **SR 5550**-Epoxidsystem härtet bei Raumtemperatur.

Durchhärtung nach:



7 Tagen bei 25°C oder

48 Stunden bei 30°C oder

12 Stunden bei 40°C oder

6 Stunden bei 60°C.

Sicherheitsdatenblatt nach EEC Klassifikation 67/548/EEC Direktive

Produkt	Label	Risiko-Sätze
SR 5550	 <p>Xi: Reizend N: Umweltschädlich</p>	<p>R 36/38: Schädlich zu Augen und Haut R 51/53: Kann in Gewässern Langzeitschäden für Wasserorganismen verursachen R 43: Kann bei Hautkontakt Sensibilisierungen auslösen</p>
SD 550x	 <p>C: Ätzend</p>	<p>R 21/22: Schädlich bei Hautkontakt und bei Verschlucken R 34: Verursacht Verbrennungen R 43: Sensibilisierung bei Hautkontakt möglich</p>

TECHNISCHES DATENBLATT

Mechanische Eigenschaften einer reinen Harz-/Härtermischung

SR 5550 / SD 550x		SD 5506	SD 5505	SD 5504	SD 5503	SD 5502
Härtung		24 Std. @ Raumtemperatur + 24 Std. @ 40°C				
Zugfestigkeit		3080	3000	2850	2810	2480
Elastizitätsmodul	N/mm ²	73	68	64	63	60
Max. Zugfestigkeit	N/mm ²	66	52	45	48	45
Bruchspannung		3.9	3.7	3.6	3.7	4.1
Max. Dehnung	%	5.1	5.7	6.9	7.3	7.4
Bruchdehnung	%					
Biegung / Flexibilität		3200	3000	3070	3170	2750
Elastizitätsmodul	N/mm ²	110	100	102	105	93
Max. Biegefestigkeit	N/mm ²	4.9	4.9	4.7	4.8	5.0
Bruchdehnung	%	11.0	12.4	13.7	13.2	14.7
Scherfestigkeit	N/mm ²	4.5*	4.5*		4.5*	4.5*
Sperrholzverklebung						
Schlagzähigkeit	KJ/m ²	25	26	40	39	30
Wasser Aufnahme 48h @ 40°C	%					
GlasübergangstemperaturDSC	TG ¹	57	57	55	59	60
	TG max	61	63	62	64	64

Probekörper wurden aus reinem Harz zwischen Stahlplatten gegossen, ohne vorhergehende Entgasung.

Alle Messungen wurden nach den gängigen Testnormen vorgenommen:

-Zugfestigkeit: NF T 51-034

-Biegefestigkeit: NF T 51-001

-Schlagzähigkeit: NF T 51-035

Glasübergangstemperatur / DSC:

ISO 11357-2: 1999 -5°C bis 180°C unter Stickstoffgas

Tg1 oder Onset: 1st Punkt bei 20°C/mn

Tg1 maximum oder Onset: zweite Passage

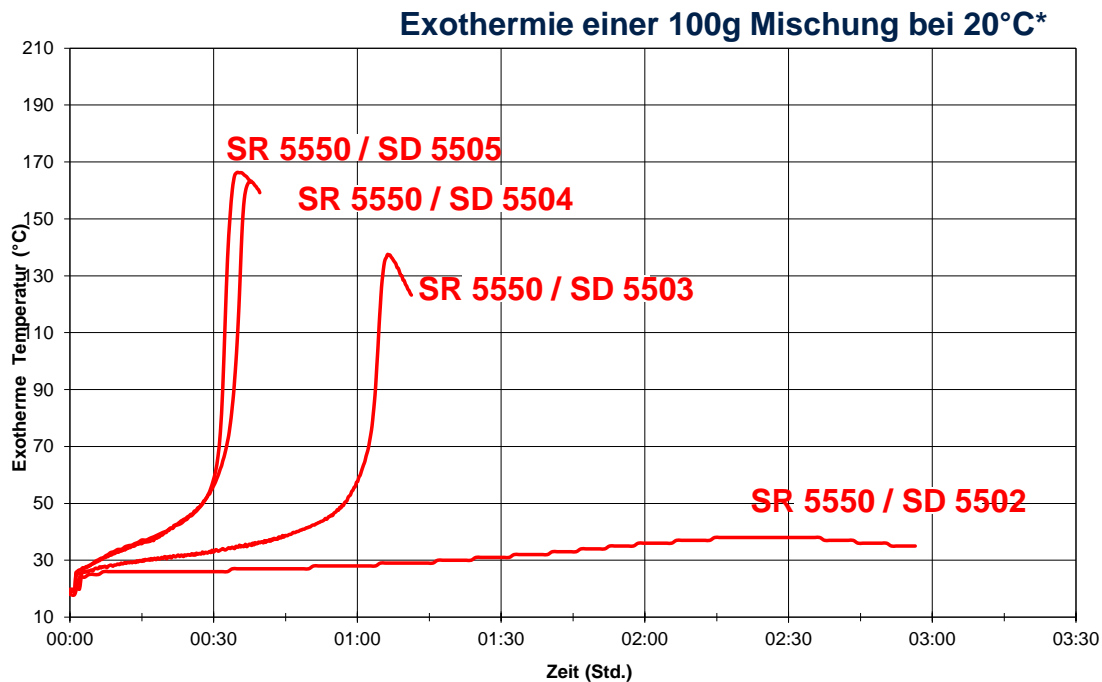
*Scherfestigkeit

NF T 76-107.

Verklebung mit 6mm dickem Lloyd´s zertifiziertem Sperrholz, 5 Sapelli-Lagen.

Bruchart: innerhalb des Sperrholzes

Eingesetztes Material: SR 5550 / Härter SD 550x, Füllstoffe: Treecell / Silicell entsprechend unserer empfohlenen Klebstoff-Mischung (siehe Anwendungsdatenblatt).



*: Härungszyklus: 24 Stunden bei Umgebungstemperatur + 24 h @ 40°C

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.