

SikaBlock® und Biresin® – Idee wird Form

Modellplatten						
SikaBlock®	M100	M200	M300	M450	M550	M610
Dichte [g/cm³]	0,1	0,2	0,3	0,45	0,7	0,7
Farbe	beige	beige	hellorange	orange	hellbraun	rotbraun
Eigenschaften	sehr einfache Handbearbeitung, gleichmäßige Zellstruktur		einfache Bearbeitbarkeit, feine, gleichmäßige Zellstruktur	einfache Bearbeitbarkeit, homogene Oberfläche, geringe Staubeentwicklung	einfache Bearbeitbarkeit, dichte feine Oberfläche, sehr geringe Staubeentwicklung	ähnlich wie M550, jedoch höhere Härte und Kantenfestigkeit
Anwendungen	Stylingmodelle, Formstudien und Probefrasen, Grundkörper für Design-, Styling- und Claymodelle		Design- und Stylingmodelle, Grundkörper für Cubing und DKM, Probefrasen	Design- und Stylingmodelle, Grundkörper für Cubing und DKM	Urmodelle, Cubing, DKM	ähnlich wie M550, zusätzlich Formen-/ Werkzeugbau
Verarbeitungsdaten						
Maße [mm] / [tr]	2000 x 1000 x 100 ; 2000 x 1000 x 200 ; 400		1500 x 500 x 50 ; 37,5 ; 1500 x 500 x 100 ; 75 ; 1500 x 500 x 200 ; 150	1500 x 500 x 50 ; 37,5 ; 1500 x 500 x 100 ; 75 ; 1500 x 500 x 200 ; 150	1500 x 500 x 50 ; 37,5 ; 1500 x 500 x 100 ; 75 ; 1500 x 500 x 200 ; 150	1500 x 500 x 50 ; 37,5 ; 1500 x 500 x 100 ; 75 ; 1500 x 500 x 200 ; 150
Klebstoff	Biresin® Misch.-V. Topfzeit 20 min Abbindezeit 6 h		Kleber orange 100 : 65 20 min 6-8 h		Kleber braun 100 : 65 20 min 8-10 h	
Spachtel	Biresin® Misch.-V. Topfzeit 5 min Abbindezeit > 20 min		Spachtel orange 100 : 2 5 min > 20 min		Spachtel braun 100 : 2 5 min > 20 min	
Physikalische Daten (ca.-Werte)						
Shorehärte	D 6	D 16	D 30	D 50	D 60	D 68
Biegefestigkeit [MPa]	1	3,5	5	12	22	30

Werkzeugplatten				
SikaBlock®	M950	M960	M1000	M1050
Dichte [g/cm³]	1,2	1,2	1,0	1,0
Farbe	hellgrün	blau	weiß	grau
Eigenschaften	hohe Festigkeit und Wärmebeständigkeit	exzellent fräsbearbeitbar, sehr gleitfähig	geringe Dichte, dimensionsstabil	
Anwendungen	Blechziehwerkzeuge, Gießereimodelle, Kernkästen, Musterteile und Urmodelle		Lehren, Formen, Gießereimodelle und Urmodelle	
Verarbeitungsdaten				
Maße [mm] / [tr]	1000 x 500 x 50 ; 25 ; 1000 x 500 x 75 ; 37,5 ; 1000 x 500 x 100 ; 50		1500 x 500 x 50 ; 37,5 ; 1500 x 500 x 75 ; 56,25 ; 1500 x 500 x 100 ; 75	
Klebstoff	Biresin® Misch.-V. Topfzeit 30 min Abbindezeit ca. 12 h	Kleber HD 100 : 30 30 min ca. 12 h	Resuran 111 60 : 40 4 h 20 h	Kleber HD 100 : 30 30 min ca. 12 h
Spachtel	Biresin® Misch.-V. Topfzeit 6-8 min Abbindezeit > 2-3 h	Spachtel grün 100 : 60 6-8 min > 2-3 h	Spachtel blau 100 : 60 6-8 min > 2-3 h	Spachtel weiß 100 : 2 5 min > 20 min
Physikalische Daten (ca.-Werte)				
Shorehärte	D 82	D 78	D 75	D 76
Biegefestigkeit [MPa]	100	80	48	50

Modellpasten									
Biresin®	M60	S10	F4	M72 braun	M70	M72 AL grau	M77	M77	M77
Mischungsverhältnis [g]	100	15	12,5	100	100	25	100	100	100
Farbe	braun			braun		alugrau		braun	
Eigenschaften	gute Kantenfestigkeit, gut bearbeitbar, schwundarm			sehr gut bearbeitbar, feine dichte und gut lackierbare Oberfläche					
Anwendungen	handverarbeit. EP-Paste, mit F4 auch gießbar, mit S10 als Kleber			maschineller PUR-Pastenauftrag auf Grundkörper zur Herstellung von Design-, Styling- und Cubingmodellen			maschineller EP-Pastenauftrag auf Grundkörper zur Herstellung von Design- und Cubingmodellen sowie DKM		
Verarbeitungsdaten									
Viskosität [mPas]	pastös			12.000		4.500		thixotrop	
Mischung	pastös			4.000		< 10		thixotrop	
Topfzeit [min]	30			15		20		15	
Bearbeitbar nach [h]	> 16			> 12		> 16		> 24	
Spachtel	Biresin® Misch.-V. Topfzeit 5 min Abbindezeit > 20 min			Spachtel braun 100 : 2 5 min > 20 min		Spachtel braun 100 : 2 5 min > 20 min		Spachtel AL grau 100 : 2 5 min > 20 min	
Physikalische Daten (ca.-Werte)									
Dichte [g/cm³]	0,77	0,7	0,75	0,9		1,45		0,87	
Shorehärte	D 65	D 69	D 67	D 68		D 78		D 66	
Biegefestigkeit [MPa]	25	32	28	24		35		27	

Vakuump-Gießharz-Systeme												
Biresin®	V6 70	U1419	G27 LR	G26	G28	V6 185 HT	V6 230	V6 280				
Mischungsverhältnis [g]	100	100	100	75	67	67	75	100				
Farbe	schwarz	gelblich-transparent	weiß	beige	beige	schwarz	gelblich-transparent	gelblich-transparent				
Eigenschaften	flexibel, simuliert Gummi, Weich-PVC	sehr reißfest, hohes Rückstellvermögen, simuliert PE, PP	schlagzäh, simuliert PE, PP	wärmebeständig, simuliert PE, PP	wärmebeständig, simuliert PE, PP, ABS	schlagzäh, hohe Wärmeformbeständigkeit, simuliert ABS	stiff, sehr schlagzäh, simuliert ABS	sehr steif, biegefest und schlagzäh, simuliert ABS, PVC				
Anwendungen	Dichtungen, Faltenbälge, etc.	zähnharte Formteile	dünnwandige Teile mit komplizierter Formgebung	dünnwandige Teile mit guter Wärmebeständigkeit	dünnwandige Teile mit komplizierter Formgebung	sehr schlagzäh Gehäuse und Abdeckungen	sehr steife Gehäuse und Abdeckungen	sehr steife Gehäuse und Abdeckungen, z. B. zur Schallsorption				
Verarbeitungsdaten (ca.-Werte)												
Mischviskosität [mPas]	900	2.700	50	30	120	110	120	150				
Topfzeit [min]	6	6-7	4-5	2	1'40"	4	5	4				
Entformzeit [min]	45-60*	> 60*	60-90	60-90	> 20	> 20	60-90	60-90				
Physikalische Daten (ca.-Werte)												
Dichte [g/cm³]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1				
Shorehärte	A 70	A 100 (D 54)	D 70	D 70	D 75	D 71	D 79	D 79				
E-Modul [MPa]			730	925	1.310	1.510	1.500	1.610				

Niederdruck-RIM-Systeme												
Biresin®	R650	R651	R652	R653	R654	R653 Fibre	R653 FR-4	R657	R659			
Mischungsverhältnis [g]	100	100	100	100	100	100	100	100	100			
Farbe	schwarz	hellbraun	schwarz	schwarz / beige	schwarz	schwarz	schwarz / beige	schwarz / beige	schwarz			
Eigenschaften	sehr flexibel, simuliert Gummi, Weich-PVC	hochschlagzäh, abriebfest, simuliert PE, PP	hochschlagzäh, abriebfest, simuliert PE, PP	sehr schlagzäh, wärmebeständig, simuliert PE, PP	sehr schlagzäh, wärmebeständig, simuliert PE, PP	sehr schlagzäh, wärmebeständig, simuliert ABS	schwarz / beige flammwidrig (UL-Test), wärmebeständig, simuliert ABS	schwarz / beige steif, biegefest und schlagzäh, wärmebeständig, simuliert ABS	schwarz steif, schallsorbierend, simuliert ABS, PVC			
Anwendungen	Dichtungen, Faltenbälge, etc.	schlagbeanspruchte Gehäuse und Abdeckungen	schlagbeanspruchte Bauteile wie Stoßfänger	Gehäuse und Abdeckungen mittlerer Steifigkeit	steife Gehäuse und Abdeckungen	steife Gehäuse und Abdeckungen	steife Gehäuse und Abdeckungen mit UL94 V-0	Abdeckungen und Gehäuse mit hohem mech. Eigenschaften	sehr steife Gehäuse und Abdeckungen, z. B. zur Schallsorption			
Verarbeitungsdaten (ca.-Werte)												
Viskosität (RZ) [mPas]	1.200	450	1.800	2.200	2.600	6.000	6.000	3.100	12.000			
Topfzeit [s]	100	50	60	60	55	50	40	40	50			
Entformzeit [min]	15	> 10	> 10	> 10	> 10	> 10	> 10	> 10	> 10			
Physikalische Daten (ca.-Werte)												
Dichte [g/cm³]	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2			
Shorehärte	A 70	D 71	D 75	D 75	D 78	D 80	D 78	D 81	D 83			
E-Modul [MPa]		570	600	800	1.300	1.400	1.400	2.800	2.300			

Oberflächenharze									
Biresin®	S5	S10	S12	S15	S16	S19			
Mischungsverhältnis [g]	100	100	100	100	100	100			
Farbe	transparent	weiß	blau	grau	blaugrau	grau			
Eigenschaften	gut benetzend, mechanisch widerstandsfähig	gut streichbar und bearbeitbar	wärmebeständig, abriebfest, lösemittelbeständig	bearbeitbar, gute chemische Beständigkeit	hochabriebfest, mechanisch widerstandsfähig	hochwärmebeständig			
Anwendungen	transparenz Oberflächenschicht für CFK-Formteile	Urmodelle, Lehren, Negative	Vakuumtiefziehformen, Gießereimodelle	Polyester-, Schaum-, ND-RIM-Formen	Gießereimodelle, Modellplatten	Vakuumtiefziehformen, Spritzgießwerkzeuge			
Verarbeitungsdaten (ca.-Werte)									
Topfzeit [min]	20	37	35	60	25	20			
Gelierzzeit [min]	> 30	75	60	45	150	50			
Entformzeit [h]	12-24	24	12-24	16-24	16	16			
Physikalische Daten (ca.-Werte)									
Shorehärte	D 85	D 88	D 92	D 88	D 87	D 85			
Biegefestigkeit [MPa]	103	131	63	78	89	83			

Laminiersysteme und Mehrzweckharze												
Biresin®	LS	L80	L74	L84	L89							
Mischungsverhältnis [g]	100	100	100	100	100							
Farbe	gelblich-transparent	weiß	gelblich-transparent	gelblich-transparent	blau							
Eigenschaften	universell, variable Topfzeit und Viskosität	gefüllt, sehr maßgenau und formbeständig	hochwärmebeständig nach Tempung	universell, hohe mech. Eigenschaften und gute Wärmebeständigkeit	faserverstärkt, maßgenau, wärmebeständig							
Anwendungen	normale Laminare, Kupplungsschichten und Hinterfüllungen	maßgenaue Laminare für Lehren und Modelle	Spritzgießwerkzeuge und andere wärmebeständige Formen	Laminierformen, Vakuumtiefziehformen, wärmebeständige Hinterfüllungen	Lam.-Paste zur Verstärkung großer Negative, Modelle, Formen und Werkzeuge							
Verarbeitungsdaten (ca.-Werte)												
Mischviskosität [mPas]	1.200	350	3.500	1.230	3.400							
Topfzeit [min]	55	80	10	60	40							
Entformzeit [h]	12	16	8	12	20-24							
Physikalische Daten (ca.-Werte)												
Shorehärte	D 83	D 80	D 83	D 82	D 86							
Biegefestigkeit [MPa]	87	88	108	96	72							



EP-Gießharze									
Biresin®	G30	G32	G33	G37	G49				
Mischungsverhältnis [g]	100	100	100	100	100				
Farbe	schwarz	grün	schwarz	grau	milchig-weiß				
Eigenschaften	universell, abriebfest, geringer Schwund	sehr niederviskos, hochfüllbar und dick gießbar	sehr hart, hochabriebfest, sehr schwundarm	sehr abriebfest, sehr schwundarm, wärmebeständig und Maßhaltigkeit	niederviskos, gute Schlagzähigkeit und Maßhaltigkeit				
Anwendungen	Gießereimodelle, Blechziehwerkzeuge	Hinterfüllen im Gießereimodell- und Formbau	hochabriebfeste Führungen	Frontschichtguss für Gießereimodelle und diverse Formen	schlagzäh Formen und Formteile in div. Gebieten				
Verarbeitungsdaten (ca.-Werte)									
Mischviskosität [mPas]	40.000	40.000	30.000	50.000	1.700				
Topfzeit [min]	60	60	45	20	70				
Entformzeit [h]	12-16	24-48	24-48	> 12	24				
Physikalische Daten (ca.-Werte)									
Dichte [g/cm³]	2,1	1,6	1,7	2,3	1,1				
Druckfestigkeit [MPa]	96	141	109	139	112				

Wärmebeständige Gießharze – gefüllt					
Biresin®	G36	G38	G46 AL		
Mischungsverhältnis [g]	100	100	100		
Farbe	grau	grau	grau		
Eigenschaften	bearbeitbar, hoch wärmebeständig	gute Fließ- und Entlüftungseigenschaften, wärmebeständig	dick gießbar, wärmebeständig		
Anwendungen	Vakuumtiefziehformen und andere wärmebeständige Werkzeuge	wärmebeständige Formen wie z. B. Vakuumtiefziehformen	wärmebeständige Formen wie z. B. Vakuumtiefziehformen		
Verarbeitungsdaten (ca.-Werte)					
Mischviskosität [mPas]	18.000	6.700	pastös		
Topfzeit [min]	60-120	60-120	30		
Entformzeit [h]	24*	24*	16-24*		
Physikalische Daten (ca.-Werte)					
Dichte [g/cm³]	1,7	1,8	1,7		
Druckfestigkeit [MPa]	130*	135*	130*		

PUR- und Hinterfüll-Gießharze				
Biresin®	G46	G48	G48	G48
Mischungsverhältnis [g]	100	100	100	100
Farbe	beige	opak	beige	grau
Eigenschaften	gut bearbeitbar, dick gießbar, maßgenau	gut bearbeitbar, hochfüllbar, abriebfest, schlagzäh	gut bearbeitbar, dick gießbar, druckfest	gut bearbeitbar, dick gießbar, druckfest
Anwendungen	Urmodelle, Kernseelen, Negative, Gießereimodelle	Frontschichtguss für Blechziehwerkzeuge u. Gießereimodelle	Blechziehwerkzeuge	Blechziehwerkzeuge
Verarbeitungsdaten (ca.-Werte)				
Mischviskosität [mPas]	3.000	1.500	gießfähig	gießfähig
Topfzeit [min]	40	45-60	45-60	45-60
Entformzeit [h]	16-24	16-24	16-24	16-24
Physikalische Daten (ca.-Werte)				
Dichte [g/cm³]	1,7	1,15	1,7	1,7
Druckfestigkeit [MPa]	110	94	104	90

Schnellgießharze – gefüllt				
Biresin®	G21	G24	G25	
Mischungsverhältnis [g]	100	100	100	
Farbe	hellgrau	schwarz	blau	
Eigenschaften	sehr gut bearbeitbar, kurze Entformzeit, sehr feines Gefüge, geringer Schwund	gut bearbeitbar, gute Fließfähigkeit, sehr geringer Schwund	grün-beige	
Anwendungen	Modelle, Kernseelen, Negative und Musterteile mittlerer Abmessung	Modelle, Kernseelen, Negative und Musterteile großer Abmessung		
Verarbeitungsdaten (ca.-Werte)				
Mischviskosität [mPas]	2.100	600	700	
Topfzeit [min]	5-6	8	4-5	
Entformzeit [min]	30	> 120	30	
Physikalische Daten (ca.-Werte)				
Dichte [g/cm³]	1,7	1,6	1,6	
Druckfestigkeit [MPa]	75	80	80	

Schnellgießharze – ungefüllt										
Biresin®	G26	G27	G27	G27	G27 LV	G27 LR	G28	G28	G27 w	
Mischungsverhältnis [g]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Farbe	beige	beige	weiß	beige-grau	beige	weiß	beige	weiß	weiß	
Eigenschaften	sehr gut bearbeitbar, kurze Entformzeit, sehr feines Gefüge, hochfüllbar					sehr gut bearbeitbar, längere Topfzeit, geringer Schwund, gute Fließfähigkeit, hochfüllbar				
Anwendungen	Modelle, Kernseelen, Negative, Musterteile, detailgetreue kunstgewerbliche Artikel kleiner bis mittlerer Abmessung					Modelle, Kernseelen, Negative und Musterteile mittlerer bis großer Abmessung				
Verarbeitungsdaten (ca.-Werte)										
Mischviskosität [mPas]	70	80	50	30	140	35	50	30	80	
Topfzeit [min]	3-4	2-3	2'15"	2'15"	1'30"	2'20"	4-5	4-5	7-8	
Entformzeit [min]	> 30	> 25	> 20	> 20	> 15	> 15	> 70	> 80	2-3 h	
Physikalische Daten (ca.-Werte)										
Dichte [g/cm³]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	
Biegefestigkeit [MPa]	40	45	55	40	60	45	40	41	40	

Elastomere Gießharze für den Formenbau							
Biresin®	U1404	U1404	U1303	U1305	407	410	444
Mischungsverhältnis [g]	100	100	100	100	100	100	100
Farbe	rötlich-transparent	hellbeige	rötlich-transparent	bernstein-trans.	farbig-transparent	creme-weiß	