



SPEZIELLE THEMEN

Siliconcompounds mit Aktisil Q

Vernetzer "2,5-Bis-(t-butylperoxy)-2,5-dimethylhexan"

40-75 Shore A, Q, peroxidvernetzt

Richtrezepturen von HOFFMANN MINERAL	M 608.5	18	19	20	21	22
Elastosil R 401/40		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
AKTISIL Q		---	25,0	50,0	75,0	100,0
Elastosil AUX Vernetzer C6		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Summe phr		101,2	126,2	151,2	176,2	201,2
Dichte	g/cm ³	1,12	1,26	1,38	1,48	1,56

Physikalische Eigenschaften

Pressen-Vulkanisation 5 min @ 165°C

Härte	DIN ISO 7619-1	Shore A	38	47	55	64	72
Spannungswert 100 %	DIN 53504, S2	MPa	0,7	1,2	1,7	2,6	3,4
Zugfestigkeit	DIN 53504, S2	MPa	10,7	9,6	8,8	8,2	8,0
Reißdehnung	DIN 53504, S2	%	800	610	430	315	235
Rückprallelastizität	DIN 53512	%	40	50	50	46	45
Weiterreißwiderstand	DIN ISO 34-1, A	N/mm	11,5	14,0	3,7	2,0	1,4
Druckverformungsrest 24 h @ 175°C	DIN ISO 815, B	%	35	24	24	23	25

Temperung 4 h @ 200°C

Härte		Shore A	40	48	57	66	74
Spannungswert 100 %		MPa	0,7	1,1	1,8	2,5	3,2
Zugfestigkeit		MPa	11,2	8,8	7,5	6,8	6,7
Reißdehnung		%	860	585	435	300	230
Rückprallelastizität		%	53	52	49	45	42
Weiterreißwiderstand		N/mm	12,2	12,8	4,2	2,3	1,6
Druckverformungsrest 24 h @ 175°C		%	24	16	17	18	21

Der Einfluss des Temperns beim Vernetzer C6 sollte durch eine Erhöhung der Vulkanisationstemperatur von 165°C auf 180°C deutlich verringert werden können. Durch diese Maßnahme sollten die übrigen Vulkanisateigenschaften nicht negativ beeinflusst werden.



	M 608.5	18	19	20	21	22
Lagerung in Referenzöl IRM 903, 72 h @ 150°C, getemperte Probekörper						
Δ Härte	Shore A	-22	-22	-25	-26	-27
Δ Spannungswert 100 %	%	-4	+6	+2	-2	+8
Δ Zugfestigkeit	%	-72	-41	-24	-16	-15
Δ Reißdehnung	%, rel.	-55	-40	-21	-7	-11
Δ Gewicht	%	+52	+39	+31	+25	+22
Δ Volumen	%	+65	+55	+47	+41	+38

Ohne Tempern erreicht AKTISIL Q eine marginal höhere Volumen- und Gewichtszunahme von ca. 1 bis 2 %.

Weitere Informationen zu diesem Thema:

[Neuburger Kieselerde in Festsiliconkautschuk](#)

Unsere anwendungstechnische Beratung und die Informationen in diesem Merkblatt beruhen auf Erfahrung und erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, gelten jedoch nur als unverbindlicher Hinweis ohne jede Garantie. Außerhalb unseres Einflusses liegende Arbeits- und Einsatzbedingungen schließen einen Anspruch aus der Anwendung unserer Daten und Empfehlungen aus. Außerdem können wir keinerlei Verantwortung für Patentverletzungen übernehmen, die möglicherweise aus der Anwendung unserer Angaben resultieren.