MASCHINENBAU und GERÄTE
Schwingungsisolierende Lager

55 Shore A, NR, schwefelvernetzt

Richtrezepturen von HOFFMANN MINERAL		M 579.0	1	4	2	3
NR SMR 20			100,0	100,0	100,0	100,0
Zinkoxyd aktiv			3,0	3,0	3,0	3,0
Stearinsäure			1,0	1,0	1,0	1,0
Corax N 774			50,0	25,0	25,0	25,0
SILLITIN Z 86			---	50,0	---	---
AKTISIL MM			---	---	50,0	---
AKTISIL PF 216			---	---	---	50,0
Evolute N 375 (ex Sunthene 4240)			5,0	5,0	5,0	5,0
Vulkanox 4010 NA/LG			1,0	1,0	1,0	1,0
Vulkanox HS/LG			0,5	0,5	0,5	0,5
TMTD pdr-d			0,5	0,5	0,5	0,5
CBS pdr-d-s			3,0	3,0	3,0	3,0
Schwefel			0,3	0,3	0,3	0,3
Summe phr			164,3	189,3	189,3	189,3
Dichte		g/cm³	1,12	1,25	1,25	1,25
Mooney Viskosität						
ML (1+4) 120°C	DIN 53523, T3	MU	23	18	18	19
Mooney Scorch						
ML (5 MU) 120°C	DIN 53523, T4	min	32	32	32	32
Rotorloses Vulkameter, 170°C						
Mmin	DIN 53529, T3	Nm	0,036	0,031	0,028	0,031
Mmax	DIN 53529, T3	Nm	0,535	0,513	0,528	0,553
t_5	DIN 53529, T3	min	1,6	1,8	1,8	1,7
t_{90}	DIN 53529, T3	min	4,1	3,7	3,7	3,5

Münchener Straße 75 • DE-86633 Neuburg (Donau)
Telefon +49 8431 53-0 • info@hoffmann-mineral.com

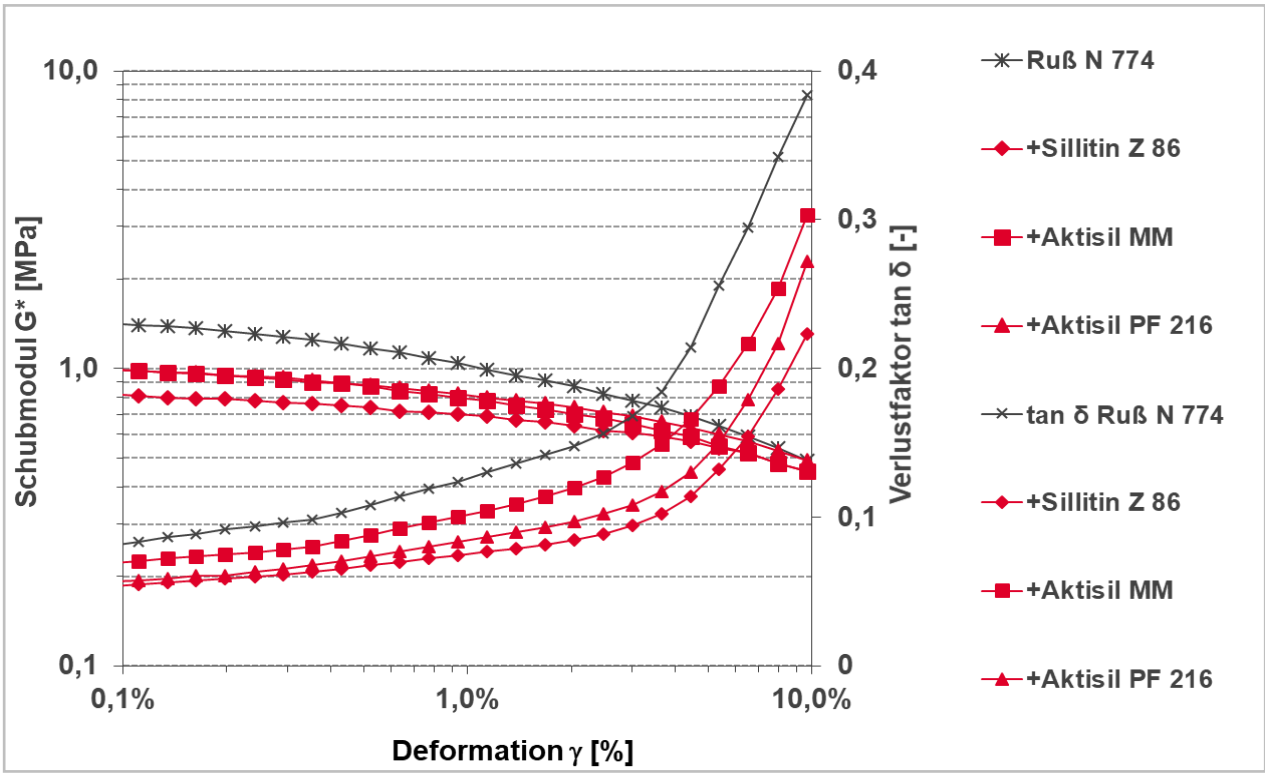
		M 579.0	1	4	2	3
Physikalische Eigenschaften						
Pressen-Vulkanisation 5 min @ 170°C						
Härte (gestapelte S2-Stäbe)	DIN ISO 7619-1	Shore A	53	52	53	53
Spannungswert 50 %	DIN 53504, S2	MPa	0,9	0,9	1,0	1,1
Spannungswert 100 %	DIN 53504, S2	MPa	1,6	1,9	2,0	2,3
Spannungswert 200 %	DIN 53504, S2	MPa	4,8	4,7	5,5	6,4
Spannungswert 300 %	DIN 53504, S2	MPa	9,7	8,4	9,5	11,0
Spannungswert 500 %	DIN 53504, S2	MPa	19,2	---	---	---
Zugfestigkeit	DIN 53504, S2	MPa	21,1	17,8	19,4	19,3
Reißdehnung	DIN 53504, S2	%	515	480	490	455
Weiterreißwiderstand	DIN ISO 34-1, A	N/mm	9,0	2,5	2,4	2,6
Weiterreißwiderstand (Graves)	DIN ISO 34-1, B	N/mm	42,4	16,2	15,0	14,6
Spez. Durchgangswiderstand	DIN IEC 93	Ω cm	$3{,}1 \times 10^{10}$	$3{,}6 \times 10^{13}$	$2{,}8 \times 10^{13}$	$3{,}0 \times 10^{13}$
Druckverformungsrest	DIN ISO 815, B					
70 h @ 70°C, 25 % Verformung		%	28	27	27	26
70 h @ 100°C, 25 % Verformung		%	54	55	55	53
Alterung in Luft, 168h @ 70°C, DIN 53508						
Härte (gestapelte S2-Stäbe)		Shore A	56	55	55	57
Spannungswert 50 %		MPa	1,1	1,2	1,2	1,3
Spannungswert 100 %		MPa	2,0	2,2	2,4	2,8
Spannungswert 200 %		MPa	5,8	5,4	6,4	7,4
Spannungswert 300 %		MPa	11,0	9,6	11,0	12,4
Zugfestigkeit		MPa	21,4	18,4	19,5	21,3
Reißdehnung		%	475	445	450	455
Δ Härte		Shore A	+3	+3	+2	+2
Δ Spannungswert 50 %		%	+21,8	+24,7	+23,7	+21,1
Δ Spannungswert 100 %		%	+24,7	+20,0	+24,0	+20,6
Δ Spannungswert 200 %		%	+20,7	+14,9	+17,4	+15,7
Δ Spannungswert 300 %		%	+13,9	+14,5	+15,3	+13,2
Δ Zugfestigkeit		%	+1,6	+3,5	+0,4	+10,5
Δ Reißdehnung		%, rel.	-8,2	-6,4	-8,1	-0,2

Münchener Straße 75 • DE-86633 Neuburg (Donau)
Telefon +49 8431 53-0 • info@hoffmann-mineral.com

	M 579.0	1	4	2	3
Alterung in Luft, 336 h @ 125°C, DIN 53508					
Härte (gestapelte S2-Stäbe)	Shore A	84	68	71	72
Zugfestigkeit	MPa	3,7	2,4	4,0	3,9
Reißdehnung	%	0,3	0,1	0,9	0,1
Weiterreißwiderstand (Graves)	N/mm	14,3	10,7	10,0	11,8
Δ Härte	Shore A	+31	+16	+18	+17
Δ Zugfestigkeit	%	-82,6	-86,3	-79,5	-79,9
Δ Reißdehnung	%, rel.	-99,9	-100,0	-99,8	-100,0
Δ Weiterreißwiderstand (Graves)	N/mm	-66,2	-34,0	-33,2	-19,1

Amplitudensweep, 23°C

Platte/Platte-Rheometer, Frequenz f = 0,16 Hz (ω = 1/s)

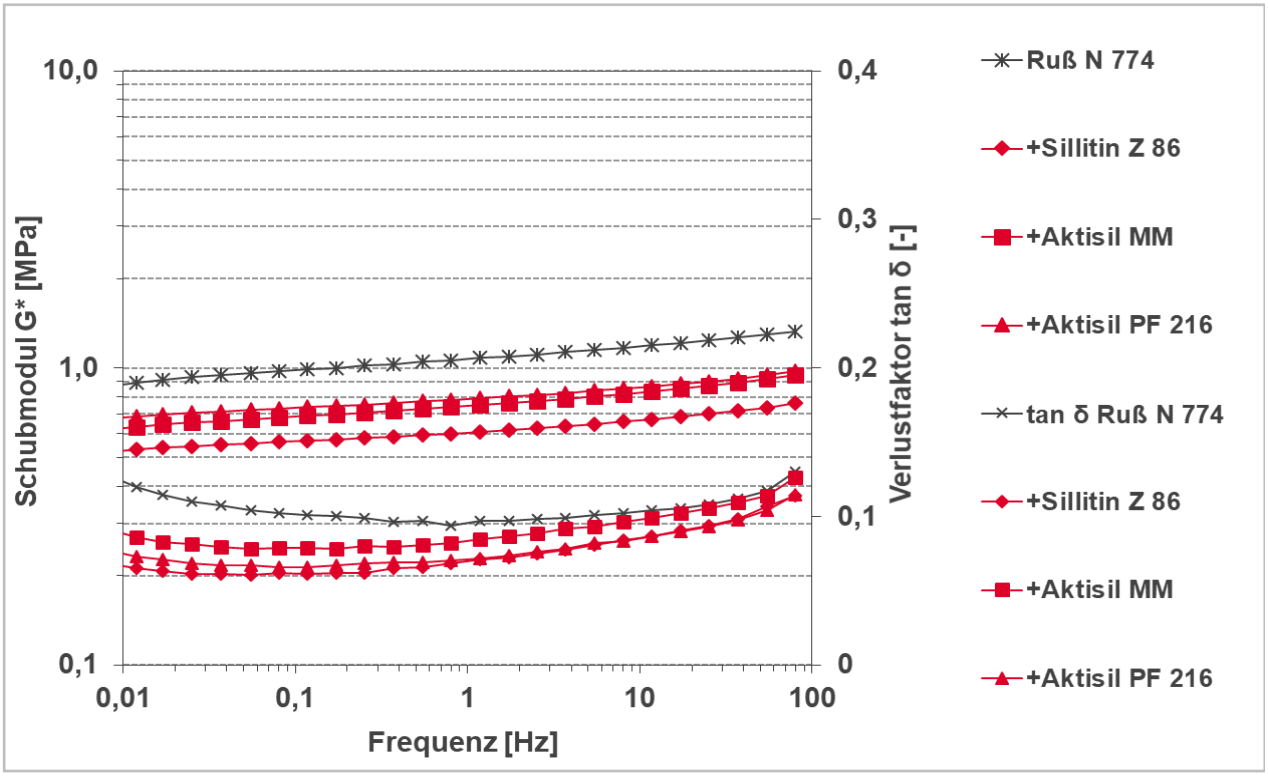


Münchener Straße 75 • DE-86633 Neuburg (Donau)
Telefon +49 8431 53-0 • info@hoffmann-mineral.com

M 579.0/1-4

Frequenzsweep, 23°C

Platte/Platte-Rheometer, Deformation γ = 0,3 %

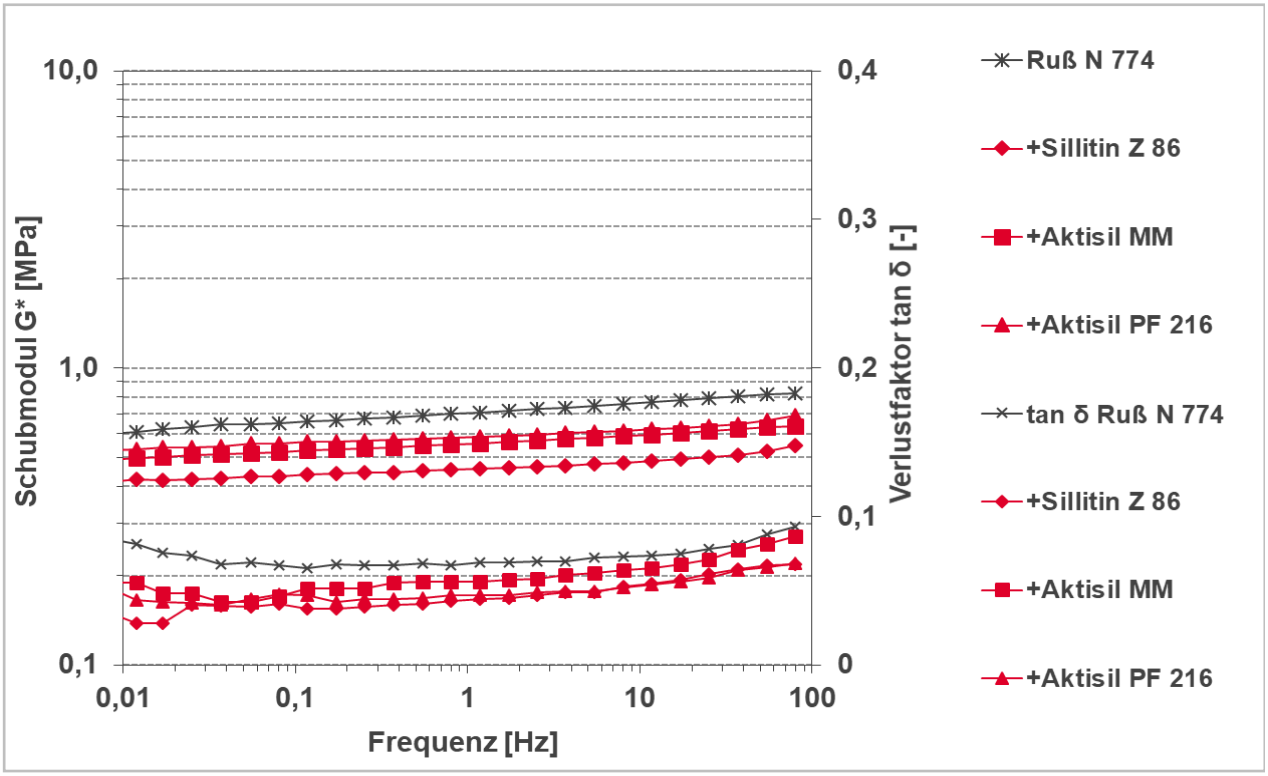


Münchener Straße 75 • DE-86633 Neuburg (Donau)
Telefon +49 8431 53-0 • info@hoffmann-mineral.com

M 579.0/1-4

Frequenzsweep, 100°C

Platte/Platte-Rheometer, Deformation γ = 0,3 %

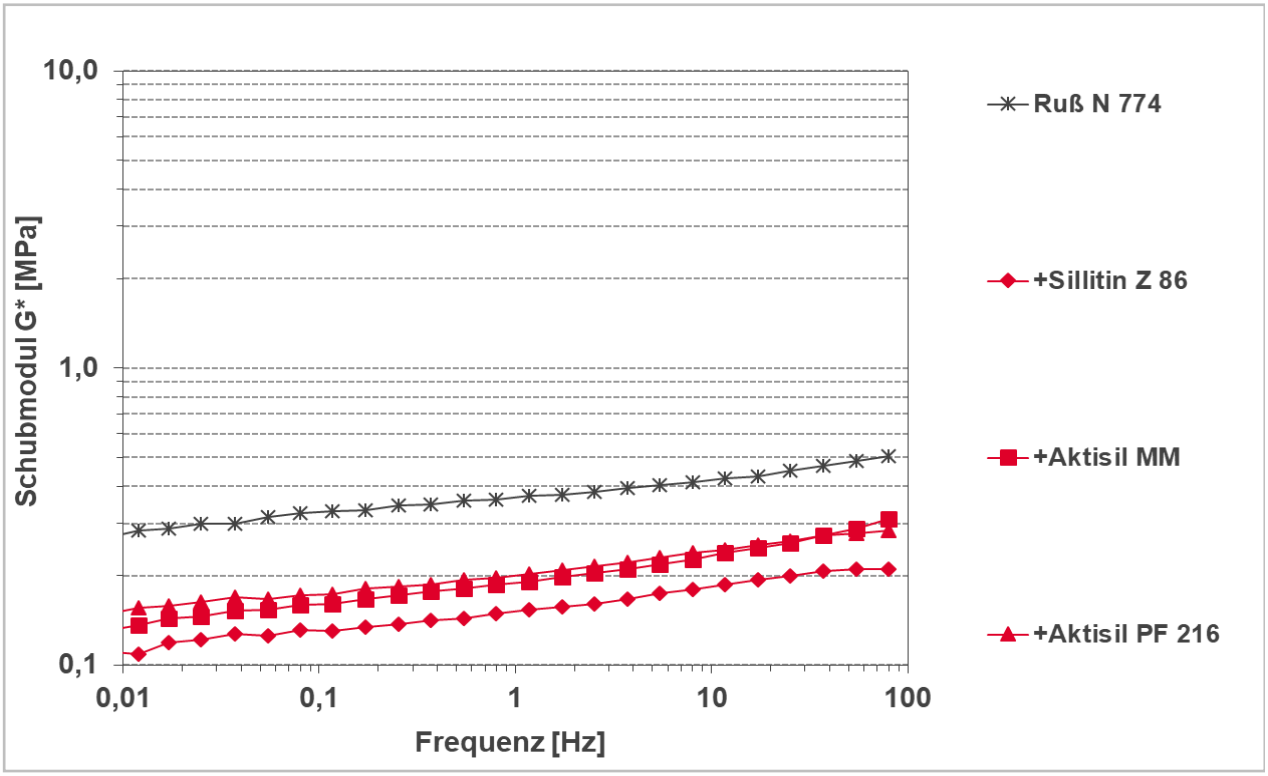


Münchener Straße 75 • DE-86633 Neuburg (Donau)
Telefon +49 8431 53-0 • info@hoffmann-mineral.com

M 579.0/1-4

Differenz Frequenzsweep, 23°C / 100°C

Platte/Platte-Rheometer, Deformation γ = 0,3 %



Weitere Informationen zu diesem Thema:

Schwingungsisolierende Lager, NR-Basis

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.

Münchener Straße 75 • DE-86633 Neuburg (Donau)
Telefon +49 8431 53-0 • info@hoffmann-mineral.com