

SONSTIGE ANWENDUNGEN

Profil, massiv, hell

Helle EPDM-Extrusionsrezeptur

60/70 Shore A, EPDM, peroxidvernetzt

		Aktisil MAM	Aktisil MAM-R	Aktisil Q	Aktisil VM 56	Aktisil VM 56/89	Aktisil AM	Aktisil PF 777	Aktisil PF 216	Aktifit AM
Richtrezepturen von HOFFMANN MINERAL	M 652.1	12	13	14	15	16	18	19	60	22
Vistalon 7700		100	100	100	100	100	100	100	100	100
Zinkoxyd aktiv		5	5	5	5	5	5	5	5	5
Stearinsäure		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kezadol GR		10	10	10	10	10	10	10	10	10
AKTISIL MAM		300	---	---	---	---	---	---	---	---
AKTISIL MAM-R		---	300	---	---	---	---	---	---	---
AKTISIL Q		---	---	300	---	---	---	---	---	---
AKTISIL VM 56		---	---	---	300	---	---	---	---	---
AKTISIL VM 56/89		---	---	---	---	300	---	---	---	---
AKTISIL AM		---	---	---	---	---	300	---	---	---
AKTISIL PF 777		---	---	---	---	---	---	300	---	---
AKTISIL PF 216		---	---	---	---	---	---	---	300	---
AKTIFIT AM		---	---	---	---	---	---	---	---	300
Process Oil P 460 (ex Sunpar 2280)		70	70	70	70	70	70	70	70	70
TAC/GR 70		2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
Perkadox 14-40B-pd-s		8	8	8	8	8	8	8	8	8
Summe phr		497,14	497,14	497,14	497,14	497,14	497,14	497,14	497,14	497,14

Mooney Viskosität

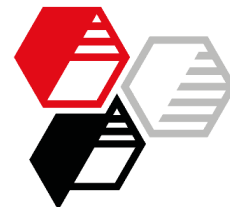
ML (1+4) 100°C	MU	72	75	73	88	81	93	59	96	101
ML (1+4) 120°C	MU	54	58	55	67	62	71	44	78	83

Mooney Scorch

ML (5 MU) 120°C	min	25	25	25	22	21	17	32	81	39
-----------------	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Rotorloses Vulkameter, 180°C

M _{min}	Nm	0,110	0,107	0,105	0,172	0,183	0,174	0,079	0,189	0,231
M _{max} -M _{min}	Nm	0,530	0,516	0,591	0,552	0,594	0,543	0,380	0,601	0,722
t ₅	min	0,29	0,31	0,27	0,35	0,38	0,37	0,37	0,28	0,39
t ₉₀	min	5,58	5,82	5,31	5,93	6,02	5,71	6,04	5,95	5,51
V _{max}	Nm/min	0,46	0,43	0,58	0,47	0,49	0,41	0,30	0,49	0,47



	Aktisil MAM	Aktisil MAM-R	Aktisil Q	Aktisil VM 56	Aktisil VM 56/89	Aktisil AM	Aktisil PF 777	Aktisil PF 216	Aktifit AM
M 652.1	12	13	14	15	16	18	19	60	22

Physikalische Eigenschaften

Pressen-Vulkanisation @ 180°C, Vernetzungszeit 5 min oder $t_{90} + 10$ %

Dichte	g/cm ³	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57	1,57
Zugfestigkeit	MPa	6,4	6,8	7,3	8,6	8,9	7,5	4,3	7,9
Reißdehnung	%	235	246	219	279	269	251	758	257
Spannungswert 50 %	MPa	2,0	1,9	2,1	2,0	2,0	2,3	1,4	2,3
Spannungswert 100 %	MPa	4,0	3,8	4,3	3,9	4,1	4,5	2,2	4,5
Härte	Shore A	63	64	65	66	65	65	59	67
Rückprallelastizität	%	44	43	43	41	40	40	40	41
Weiterreißwiderstand (Streifen)	N/mm	3,6	4,2	3,5	5,4	5,4	5,3	13,2	4,8

Druckverformungsrest

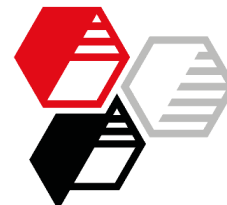
24 h @ 100°C, 25 % Verformung	%	9	10	9	17	21	13	17	25
24 h @ 125°C, 25 % Verformung	%	14	13	15	19	24	16	20	34
24 h @ 150°C, 25 % Verformung	%	21	23	21	30	33	23	29	56

Alterung in Luft, 168 h @ 100°C

Zugfestigkeit	MPa	6,1	6,4	7,1	7,5	7,4	7,9	3,9	8,1
Reißdehnung	%	204	217	208	236	219	202	696	203
Spannungswert 50 %	MPa	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,7	1,6	2,8
Spannungswert 100 %	MPa	3,7	4,0	4,2	4,2	4,4	5,4	2,5	5,2
Härte	Shore A	65	66	68	69	71	69	63	72
Rückprallelastizität	%	43	42	42	39	38	39	40	41
Weiterreißwiderstand (Streifen)	N/mm	3,6	4,1	3,5	5,1	5,4	4,0	14,8	4,1
Δ Zugfestigkeit	%	-5	-6	-3	-13	-17	+5	-11	+3
Δ Reißdehnung	%, rel.	-13	-12	-5	-15	-19	-20	-8	-21
Δ Spannungswert 50 %	%	-4	+3	-1	+9	+14	+18	+12	+20
Δ Spannungswert 100 %	%	-7	+4	-2	+7	+9	+21	+13	+15
Δ Härte	Shore A	+2	+2	+3	+3	+6	+4	+4	+5
Δ Rückprallelastizität	%, rel.	-2	-2	-2	-5	-5	-3	0	0
Δ Weiterreißwiderstand (Streifen)	%	+1	-1	0	-6	+1	-25	+12	-14

Alterung in Luft, 168 h @ 125°C

Zugfestigkeit	MPa	5,3	5,8	6,2	8,0	7,9	8,8	3,4	8,6
Reißdehnung	%	133	137	129	244	225	192	399	164
Spannungswert 50 %	MPa	2,6	2,9	3,0	2,4	2,5	2,7	1,7	3,6
Spannungswert 100 %	MPa	4,6	5,1	5,4	4,6	4,9	5,5	2,6	6,6
Härte	Shore A	69	71	72	70	71	70	65	74
Rückprallelastizität	%	43	43	42	40	38	40	41	41
Weiterreißwiderstand (Streifen)	N/mm	2,6	2,9	2,7	4,8	5,2	3,8	13,4	3,4
Δ Zugfestigkeit	%	-17	-15	-16	-8	-11	+18	-22	+10
Δ Reißdehnung	%, rel.	-43	-44	-41	-12	-16	-24	-47	-36
Δ Spannungswert 50 %	%	+30	+50	+43	+20	+23	+20	+18	+54
Δ Spannungswert 100 %	%	+17	+34	+26	+16	+20	+24	+16	+45
Δ Härte	Shore A	+6	+7	+7	+4	+6	+5	+6	+7
Δ Rückprallelastizität	%, rel.	-2	0	-2	-2	-5	0	+3	0
Δ Weiterreißwiderstand (Streifen)	%	-27	-30	-22	-12	-4	-29	+2	-28



	Aktisil MAM	Aktisil MAM-R	Aktisil Q	Aktisil VM 56	Aktisil VM 56/89	Aktisil AM	Aktisil PF 777	Aktisil PF 216	Aktifit AM
M 652.1	12	13	14	15	16	18	19	60	22

Lagerung in VE-Wasser, 168 h @ 95°C

Zugfestigkeit	MPa	5,3	6,4	7,4	7,7	7,5	7,2	4,7	9,0	7,1
Reißdehnung	%	177	235	212	265	249	197	721	244	159
Spannungswert 50 %	MPa	1,8	1,9	2,1	1,9	1,9	2,3	1,2	2,3	3,0
Spannungswert 100 %	MPa	3,5	3,6	4,0	3,5	3,5	4,5	1,7	4,6	5,7
Härte	Shore A	65	65	67	65	68	67	58	67	78
Δ Zugfestigkeit	%	-17	-7	+1	-11	-15	-4	+7	+15	-16
Δ Reißdehnung	%, rel.	-25	-4	-3	-5	-8	-21	-5	-5	-25
Δ Spannungswert 50 %	%	-6	-3	-2	-5	-8	+2	-14	0	+23
Δ Spannungswert 100 %	%	-12	-6	-5	-10	-13	+1	-21	+1	+9
Δ Härte	Shore A	+2	+1	+2	-1	+3	+2	-1	0	+10
Δ Gewicht	%	+1,4	+1,6	+1,7	+1,9	+1,9	+2,1	+2,0	+1,8	+1,4
Δ Volumen	%	+2,1	+2,7	+2,6	+3,4	+3,1	+3,2	+2,8	+2,4	+1,6

Extrusion (ohne Vernetzersystem, + 2 phr Aflux 42)

Extruder: Schwabenthan Polytest 30R, Ø 30 mm, L/D = 15

Temperatur Kanal: 40 / Temperatur Kopf: 150 °C

Massedruck	bar	65	65	60	75	75	80	65	70	85
Massetemperatur	°C	76	76	75	76	76	76	76	68	76
Drehmoment	Nm	125	125	120	140	140	130	130	120	145
Ausstoß Geschwindigkeit	m/min	2,1	1,9	2,0	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	1,9
Ausstoß Gewicht	g/min	193	179	187	160	166	160	181	188	170
Beurteilung Garvey-Profil *)		4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4	4 4 4 4

*) Ziffer 1: Spritzquellung, Ziffer 2: 30° Kante, Ziffer 3: Oberflächengüte, Ziffer 4: Ecken

Prüfnormen

Mooney Viskosität / Scorch	DIN 53523, T3+T4
Rotorloses Vulkameter t ₅ / t ₉₀	DIN 53529, T3
Zugfestigkeit, Spannungswerte, Reißdehnung	DIN 53504, S2
Härte	DIN ISO 7619-1, gestapelte S2-Stäbe
Rückprallelastizität	DIN 53512
Weiterreißwiderstand (Streifen)	DIN ISO 34-1, A
Druckverformungsrest	DIN ISO 815, B
Alterung in Luft	DIN 53508
Extrusion Garvey-Profil	ASTM D2230

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage www.hoffmann-mineral.de

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.