

## SONSTIGE ANWENDUNGEN

### Formteil, hell

#### Neuburger Kieselerde als säurebeständige und einfärbbare Alternative zu Ruß 65 Shore A, FKM, peroxidvernetzt

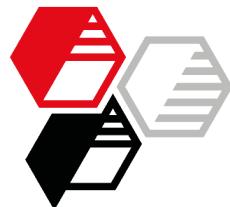
	SILLITIN Z 86	SILLITIN V 88	AKTISIL AM	AKTISIL VM 56	AKTISIL Q
Richtrezepturen von HOFFMANN MINERAL M 638.0	1	3	5	6	7
Viton GAL-200S	100	100	100	100	100
Zinkoxyd aktiv	3	3	3	3	3
Diak No. 7	3	3	3	3	3
Varox DBPH-50	2	2	2	2	2
SILLITIN Z 86	30	---	---	---	---
SILLITIN V 88	---	30	---	---	---
AKTISIL AM	---	---	30	---	---
AKTISIL VM 56	---	---	---	30	---
AKTISIL Q	---	---	---	---	30
Summe phr	138	138	138	138	138

Vorteile aller Neuburger Kieselerde Typen:

- farbige Teile sind möglich
- Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes der Mischung

Vorteile der einzelnen Typen:

- |                |  |
|----------------|--|
| SILLITIN Z 86: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- höchster Spannungswert von den Sillitinen</li> <li>- gute mechanische Eigenschaften</li> <li>- gute Ölbeständigkeit</li> </ul>  |
| SILLITIN V 88: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- höchste Reißdehnung</li> <li>- höchster Weiterreißwiderstand</li> <li>- bester Druckverformungsrest nach VW bei erhöhter Temperatur</li> <li>- gute Ölbeständigkeit</li> </ul>  |
| AKTISIL AM:    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- höchste Vernetzungsgeschwindigkeit</li> <li>- höchster Spannungswert</li> <li>- bester Druckverformungsrest nach VW bei Raumtemperatur</li> <li>- gute mechanische Eigenschaften</li> <li>- gute Medienbeständigkeit</li> </ul> |
| AKTISIL VM 56: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- höchste Zugfestigkeit</li> <li>- beste Heißluftbeständigkeit</li> <li>- gute mechanische Eigenschaften</li> <li>- gute Medienbeständigkeit</li> </ul>   |
| AKTISIL Q:     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bester Druckverformungsrest nach ISO</li> <li>- beste Öl- und Essigsäurebeständigkeit</li> <li>- gute mechanische Eigenschaften</li> <li>- gute Heißluftbeständigkeit</li> </ul>  |



	SILLITIN Z 86	SILLITIN V 88	AKTISIL AM	AKTISIL VM 56	AKTISIL Q
M 638.0	1	3	5	6	7

**Bewertung Neuburger Kieselerde gegenüber Ruß N-990**

Die Bewertung zeigt an, welche Neuburger Kieselerde Type die entsprechende Eigenschaft gegenüber Ruß verbessert (+) oder gleich ist. Rote Markierungen bedeuten, dass dieses Produkt innerhalb der Neuburger Kieselerde für diese Eigenschaft den besten Wert erreicht.

Vernetzungsgeschwindigkeit		+			+
Viskosität	+	+	+	+	+
Zugfestigkeit	+	=	+	+	=
Reißdehnung	+	+	=	=	=
Spannungswert 100 %	+	=	+	+	+
Weiterreißwiderstand	+	+	=	=	=
Druckverformungsrest ISO, 200°C	=	=	=	=	=
Druckverformungsrest ISO, 200°C, ungetempert	=	=	=	=	+
Druckverformungsrest ISO, 232°C	=	=	=	=	=
Druckverformungsrest ISO, 232°C, ungetempert	=	=	=	=	+
Druckverformungsrest VW 23°C	=	=	+	+	=
Druckverformungsrest VW 150°C	=	+	+	=	=
Heißluftbeständigkeit 210°C			+	+	+
Heißluftbeständigkeit 230°C			=	+	+
Kraftstoffbeständigkeit	=	=	=	=	=
Ölbeständigkeit	+	+	+	+	+
Essigsäurebeständigkeit			=	=	+

**Mooney Viskosität**

ML (1+4) 100°C	DIN 53523, T3	MU	64	62	62	62	61
----------------	---------------	----	----	----	----	----	----

**Rotorloses Vulkameter, 177°C**

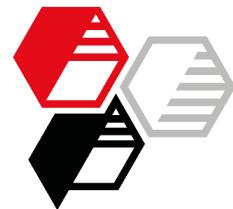
M <sub>min</sub>	DIN 53529, T3	Nm	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
V <sub>max</sub>	DIN 53529, T3	Nm/min	3,0	3,1	4,0	3,0	3,6
t <sub>90</sub>	DIN 53529, T3	min	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8

**Mechanische Eigenschaften****Pressen-Vulkanisation 7 min @ 177°C**

Druckverformungsrest DIN ISO 815-1, B 70 h @ 200°C, 25 % Verformung	%	23	22	21	24	18
70 h @ 232°C, 25 % Verformung	%	26	25	30	28	20

**Temperung 2 h @ 232°C**

Dichte	DIN EN ISO 1183-1	g/cm <sup>3</sup>	1,77	1,77	1,79	1,77	1,76
Härte	DIN ISO 48-4	Shore A	65	65	66	66	65
Spannungswert 50 %	DIN 53504, S2	MPa	2,1	1,8	1,9	1,8	1,7
Spannungswert 100 %	DIN 53504, S2	MPa	4,6	3,8	4,9	4,6	4,3
Zugfestigkeit	DIN 53504, S2	MPa	23	20	24	26	20
Reißdehnung	DIN 53504, S2	%	379	392	311	318	271
Weiterreißwiderstand	DIN ISO 34-1, A	N/mm	5,8	7,5	3,9	3,4	4,1
Abrieb	DIN ISO 4649	mm <sup>3</sup>	80	103	71	64	73
Druckverformungsrest DIN ISO 815-1, B 70 h @ 200°C, 25 % Verformung	%	21	20	21	22	20	
70 h @ 232°C, 25 % Verformung	%	26	26	29	27	23	
Druckverformungsrest VW PV 3307 94 h @ 23°C, 50 % Verformung	%	46	50	39	40	48	
94 h @ 150°C, 50 % Verformung	%	40	34	34	42	38	



	M 638.0	SILLITIN Z 86	SILLITIN V 88	AKTISIL AM	AKTISIL VM 56	AKTISIL Q
<b>Alterung in Luft, 504 h @ 210°C, getemperte Probekörper, gemessen 30 min nach Entnahme</b>						
Härte	Shore A	70	68	69	68	67
Zugfestigkeit	MPa	25	22	26	25	22
Reißdehnung	%	257	302	304	312	356
Δ Härte	Shore A	+5	+3	+3	+2	+2
Δ Zugfestigkeit	%	+10	+12	+7,5	-3,6	+11
Δ Reißdehnung	%, rel.	-32	-23	-2,3	-1,6	+31
<b>Alterung in Luft, 94 h @ 230°C, getemperte Probekörper, gemessen 30 min nach Entnahme</b>						
Härte	Shore A	69	67	68	67	65
Zugfestigkeit	MPa	28	24	28	27	23
Reißdehnung	%	278	312	299	304	331
Δ Härte	Shore A	+4	+2	+2	+1	0
Δ Zugfestigkeit	%	+23	+21	+15	+4,5	+16
Δ Reißdehnung	%, rel.	-27	-20	-3,8	-4,3	+22
<b>Lagerung in FAM B, 70 h @ 23°C, getemperte Probekörper</b>						
Härte	Shore A	60	57	58	57	58
Zugfestigkeit	MPa	9,3	7,8	11	13	10
Reißdehnung	%	340	331	238	251	206
Δ Härte	Shore A	-5	-8	-8	-9	-7
Δ Zugfestigkeit	%	-60	-60	-53	-51	-49
Δ Reißdehnung	%, rel.	-10	-16	-24	-21	-24
Δ Gewicht	%	+7,9	+7,7	+6,8	+7,8	+8,0
Δ Volumen	%	+19	+18	+17	+19	+19
<b>Lagerung in Öl, OS 206 304, 168 h @ 150°C, getemperte Probekörper</b>						
Härte	Shore A	66	64	65	64	64
Zugfestigkeit	MPa	21	18	22	23	21
Reißdehnung	%	351	370	281	286	291
Δ Härte	Shore A	+1	-1	-1	-2	-1
Δ Zugfestigkeit	%	-8,4	-7,4	-8,8	-9,7	+2,3
Δ Reißdehnung	%, rel.	-7,4	-5,6	-9,8	-10	+7,3
Δ Gewicht	%	+0,6	+0,6	+0,7	+0,8	+0,6
Δ Volumen	%	+1,1	+0,7	+1,2	+1,4	+0,7
<b>Lagerung in Essigsäure pH3, 168 h @ 100°C, getemperte Probekörper</b>						
Härte	Shore A	40	38	47	48	51
Zugfestigkeit	MPa	10	9,1	19	19	20
Reißdehnung	%	285	288	300	281	274
Δ Härte	Shore A	-25	-27	-19	-18	-14
Δ Zugfestigkeit	%	-56	-54	-22	-24	-3,0
Δ Reißdehnung	%, rel.	-25	-27	-3,7	-12	+1,2
Δ Gewicht	%	+49	+36	+24	+25	+23
Δ Volumen	%	+94	+68	+47	+47	+43

#### Weitere Informationen zu diesem Thema:

[Neuburger Kieselerde in peroxidvernetztem FKM als säurebeständige und einfärbbare Alternative zu Ruß N990](#)

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.