

# SILIKON M MATERIAL DATA SHEET



## FPM / FKM SHEET PRODUCTS BASIC VALUES

PROPERTY	TYPICAL VALUES	TEST METHOD
Type	'A' Type Dipolymer Min. 66% Fluorine Content	
Hardness	75° (+/-5°) Shore 'A'	ASTM D 2240
Specific Gravity	1.93 g/cm <sup>3</sup> (+/-0.5)	ASTM D 297
Tensile Strength	≥ 7MPa	ASTM D 412
Elongation @ Break	≥ 200%	ASTM D 412
Tear Resistance	28 N/mm	ASTM D 624
Surface Resistance	> 500K Ω	
Compression Set - Test Condition: 200°C x 24hrs - Compression Rate: 25%	44%	ISO 815-1:2014
Temperature Range	200°C (5,000 hours)	232°C (3,000 hours)
	260°C (1,000 hours)	288°C ( 240 hours )
	316°C ( 48 hours )	
Low Temperature	-18.9°C in accordance with TR10 test value	

Information provided as a Guideline



Available in thicknesses: 0.5mm to 25mm  
 0.5mm to 6mm - Rolls: 1200mm wide x 10 metres long  
 8mm & 10mm - Rolls: 1200mm wide x 5 metres long  
 Over 10mm thick – plates: 2000mm x 1000mm

FLUOR-A-COM® is a Registered Trade Mark of J-Flex and authorised distributor SILIKON M

Issue 8 October 2016

See Test Results attached



SILIKON M AU[ XU]YbU8 ]\_Ya Ub  
 ul. Wiosenna 53, 57-300 Kłodzko, Poland  
 tel: +48 502 742 056  
 e-mail: [biuro@silikony.ng.pl](mailto:biuro@silikony.ng.pl)  
 internet: [www.silikony.ng.pl](http://www.silikony.ng.pl)

# FPM/FKM TEST REPORT

		150415297 Istwerte actual values Prüfplatte Test slab JF FKM	
Härte / hardness	Anlieferung / as received condition	73	Shore A
Dichte / density	Anlieferung / as received condition	1,88	g/cm <sup>3</sup>
<b>Zugversuch / tensile test</b>			
Reißfestigkeit / tensile strength	Anlieferung / as received condition	9,6	N/mm <sup>2</sup>
Reißdehnung / elongation at break	Anlieferung / as received condition	251	%
Spannungswert bei 100% Dehnung stress at 100% elongation	Anlieferung / as received condition	4,3	N/mm <sup>2</sup>
<b>Weitereißwiderstand / tear strength</b>			
WRW / ts	Anlieferung / as received condition	3,6	N/mm
<b>Kaltebeständigkeit / low temperature resistance</b>			
Biegeprüfung / bending test	24h / -30°C	i.O. / o.k.	
<b>Thermogravimetrie / thermogravimetric analysis</b>			
flüchtige Bestandteile Volatiles		2,9	%
pyrolysierbare Bestandteile pyrolyzable ingredients		62,1	%
oxidierbare Bestandteile oxidizable ingredients		17,4	%
anorganischer Rest Inorganic filler	Ascherest residual	17,6	%
<b>Druckverformungsrestprüfung / compression set</b>			
DVR / CS	24h / 100°C	15	%
DVR / CS	24h / 150°C	22	%
DVR / CS	24h / 250°C	65	%
DVR / CS	24h / 275°C	88	%
DVR / CS	168h / 200°C	60	%
DVR / CS	168h / 275°C	109	%
<b>künstliche Alterung / accelerated ageing 168h / 250°C</b>			
Volumenänderung change of volume	künstliche Alterung accelerated ageing 168h / 250°C	-10,8	%
Masseänderung change of weight		-7,0	%
Härteänderung change of hardness		9	Shore A
Reißfestigkeit tensile strength		10,0	N/mm <sup>2</sup>
Änderung der Reißfestigkeit change of tensile strength		4	%
Reißdehnung elongation at break		162	%
Änderung der Reißdehnung change of elongation at break		-35	%
Spannungswert bei 100% Dehnung stress at 100% elongation		6,8	N/mm <sup>2</sup>
Änderung des Spannungswertes bei 100% Dehnung change of stress at 100% elongation		57	%

		150415297 Istwerte actual values Prüfplatte Test slab JF FKM	
<b>künstliche Alterung / accelerated ageing 168h / 275°C</b>			
Volumenänderung change of volume	künstliche Alterung accelerated ageing 168h / 275°C	-18,5	%
Masseänderung change of weight		-14,2	%
Härteänderung change of hardness		15	Shore A
Reißfestigkeit tensile strength		6,5	N/mm <sup>2</sup>
Änderung der Reißfestigkeit change of tensile strength		-32	%
Reißdehnung elongation at break		124	%
Änderung der Reißdehnung change of elongation at break		-51	%
Spannungswert bei 100% Dehnung stress at 100% elongation		6,1	N/mm <sup>2</sup>
Änderung des Spannungswertes bei 100% Dehnung change of stress at 100% elongation		42	%
<b>IRM Öl 901 / IRM oil 901 72h / 100°C</b>			
Volumenänderung change of volume	IRM Öl 901 IRM oil 901 72h / 100°C	-1,9	%
Masseänderung change of weight		-1,0	%
Härteänderung change of hardness		1	Shore A
Reißfestigkeit tensile strength		9,6	N/mm <sup>2</sup>
Änderung der Reißfestigkeit change of tensile strength		1	%
Reißdehnung elongation at break		239	%
Änderung der Reißdehnung change of elongation at break		-5	%
Spannungswert bei 100% Dehnung stress at 100% elongation		4,5	N/mm <sup>2</sup>
Änderung des Spannungswertes bei 100% Dehnung change of stress at 100% elongation		4	%
<b>IRM Öl 903 / IRM oil 903 72h / 100°C</b>			
Volumenänderung change of volume	IRM Öl 903 IRM oil 903 72h / 100°C	-0,4	%
Masseänderung change of weight		-0,2	%
Härteänderung change of hardness		1	IRHD
Reißfestigkeit tensile strength		9,5	N/mm <sup>2</sup>
Änderung der Reißfestigkeit change of tensile strength		0	%
Reißdehnung elongation at break		244	%
Änderung der Reißdehnung change of elongation at break		-3	%
Spannungswert bei 100% Dehnung stress at 100% elongation		4,3	N/mm <sup>2</sup>
Änderung des Spannungswertes bei 100% Dehnung change of stress at 100% elongation		0	%



		150415297 Istwerte actual values Prüfplatte Test slab JF FKM	
<b>FAM A 24h /23°C</b>			
Volumenänderung change of volume	FAM A 24h /23°C	6,8	%
Masseänderung change of weight		3,0	%
Härteänderung change of hardness		-5	Shore A
Reißfestigkeit tensile strength		7,3	N/mm <sup>2</sup>
Änderung der Reißfestigkeit change of tensile strength		-24	%
Reißdehnung elongation at break		194	%
Änderung der Reißdehnung change of elongation at break		-23	%
Spannungswert bei 100% Dehnung stress at 100% elongation		3,9	N/mm <sup>2</sup>
Änderung des Spannungswertes bei 100% Dehnung change of stress at 100% elongation		-9	%
<b>FAM B 24h /23°C</b>			
Volumenänderung change of volume	FAM B 24h /23°C	17,8	%
Masseänderung change of weight		7,5	%
Härteänderung change of hardness		-12	Shore A
Reißfestigkeit tensile strength		5,8	N/mm <sup>2</sup>
Änderung der Reißfestigkeit change of tensile strength		-40	%
Reißdehnung elongation at break		166	%
Änderung der Reißdehnung change of elongation at break		-34	%
Spannungswert bei 100% Dehnung stress at 100% elongation		3,5	N/mm <sup>2</sup>
Änderung des Spannungswertes bei 100% Dehnung change of stress at 100% elongation		-20	%