

"Beständigkeitsliste"

Hi-FKM 75SC

hochfluorierter Fluorkautschuk FKM

■ Die hochfluorierten Fluorelastomere (Hi-FKM) schließen die Lücke zwischen den günstigen Standard Fluorelastomeren (FKM) und den sehr teuren Hochleistungs-Perfluorelastomeren (FFKM). Im Vergleich zu einem Standard Fluorkautschuk (FKM) wurde die Medien- und Temperaturbeständigkeit erheblich erweitert. Bei einigen Medien vor allem polaren Lösungsmitteln erreichen Hi-FKM Qualitäten eine annähernde chemische Beständigkeit von Perfluorelastomeren FFKM.

■ **Hi-FKM 75SC** für den Einsatz in chemikalischen Reagenzien, einschließlich der organischen und anorganischen Säuren, Laugen, Ketone, Ester, Spiritus, Kraftstoffe, Heißwasser.

■ Einsatztemperatur von -25°C bis 240°C

■ **Ausgezeichnete Physikalische Eigenschaften, guter Compression-set**

Lösungsmittel

Acetaldehyd 504h/70°C

Härteänderung	Shore	-7
Zugfestigkeitsveränderung	%	-90
Bruchdehnungsveränderung	%	-66
Volumenquellung	%	+28

Aceton 720h/45°C

Härteänderung	Shore	0
Zugfestigkeitsveränderung	%	-52
Bruchdehnungsveränderung	%	-29
Volumenquellung	%	+15

Acetonitril 168h/23°C

Härteänderung	Shore	-4
Zugfestigkeitsveränderung	%	-8
Bruchdehnungsveränderung	%	-4
Volumenquellung	%	+3

Butyraldehyd 720h/45°C

Härteänderung	Shore	-5
Zugfestigkeitsveränderung	%	-88
Bruchdehnungsveränderung	%	-64
Volumenquellung	%	+46

Butyro-1,4-lacton 504h/40°C

Härteänderung	Shore	+2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-13
Bruchdehnungsveränderung	%	-2
Volumenquellung	%	+2

Dimethylacetamid (DMAc) 672h/23°C

Härteänderung	Shore	-4
Zugfestigkeitsveränderung	%	-46
Bruchdehnungsveränderung	%	-7
Volumenquellung	%	+6

Dimethylformamid (DFM) 168h/40°C

Härteänderung	Shore	-2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-29
Bruchdehnungsveränderung	%	-4
Volumenquellung	%	+5

Ethylacetat 672h/23°C

Härteänderung	Shore	0
Zugfestigkeitsveränderung	%	-14
Bruchdehnungsveränderung	%	+8
Volumenquellung	%	+16

Ethylacetat 504h/40°C

Härteänderung	Shore	-4
Zugfestigkeitsveränderung	%	-71
Bruchdehnungsveränderung	%	-36
Volumenquellung	%	+18

Furfurylalkohol 168h/100°C

Härteänderung	Shore	-1
Zugfestigkeitsveränderung	%	-2
Bruchdehnungsveränderung	%	-4
Volumenquellung	%	+6

Methanol 50% wässrig 720h/40°C

Härteänderung	Shore	0
Zugfestigkeitsveränderung	%	-17
Bruchdehnungsveränderung	%	-12
Volumenquellung	%	+2

Methyl tert-butylether (MTBE) 120h/23°C

Härteänderung	Shore	-1
Zugfestigkeitsveränderung	%	-50
Bruchdehnungsveränderung	%	-17
Volumenquellung	%	+9

Methyl tert-butylether (MTBE) 240h/23°C

Härteänderung	Shore	-3
Zugfestigkeitsveränderung	%	-57
Bruchdehnungsveränderung	%	-19
Volumenquellung	%	+12

Methylethylketon (MEK) 720h/45°C

Härteänderung	Shore	-2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-70
Bruchdehnungsveränderung	%	-26
Volumenquellung	%	+14

Methylethylketon (MEK) 2400h/45°C

Härteänderung	Shore	-5
Zugfestigkeitsveränderung	%	-64
Bruchdehnungsveränderung	%	-24
Volumenquellung	%	+15

2-Methyltetrahydrofuran 504h/40°C

Härteänderung	Shore	-4
Zugfestigkeitsveränderung	%	-71
Bruchdehnungsveränderung	%	-36
Volumenquellung	%	+16

N-Methyl-2-Pyrrolidon 168h/100°C

Härteänderung	Shore	-4
Zugfestigkeitsveränderung	%	-36
Bruchdehnungsveränderung	%	-7
Volumenquellung	%	+11

Tetrahydrofuran (THF) 504h/40°C

Härteänderung	Shore	-4
Zugfestigkeitsveränderung	%	-73
Bruchdehnungsveränderung	%	-44
Volumenquellung	%	+20

Toluol 504h/40°C

Härteänderung	Shore	-6
Zugfestigkeitsveränderung	%	-21
Bruchdehnungsveränderung	%	+2
Volumenquellung	%	+9

Alkalische Medien

Ammoniak 100% 504h/100°C

Härteänderung	Shore	+6
Zugfestigkeitsveränderung	%	-7
Bruchdehnungsveränderung	%	-6
Volumenquellung	%	-0,5

Ammoniakwasser 30% (Salmiakgeist) 168h/45°C

Härteänderung	Shore	-2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-14
Bruchdehnungsveränderung	%	-6
Volumenquellung	%	+20

Ammoniakwasser 30% (Salmiakgeist) 480h/45°C

Härteänderung	Shore	-2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-14
Bruchdehnungsveränderung	%	-6
Volumenquellung	%	+20

Ammoniakwasser 30% (Salmiakgeist) 2400h/45°C

Härteänderung	Shore	-5
Zugfestigkeitsveränderung	%	-43
Bruchdehnungsveränderung	%	-30
Volumenquellung	%	+95

Pyridin 504h/40°C

Härteänderung	Shore	-3
Zugfestigkeitsveränderung	%	-49
Bruchdehnungsveränderung	%	-9
Volumenquellung	%	+9

Natriumhydroxid 50% wässrig 168h/150°C

Härteänderung	Shore	-4
Zugfestigkeitsveränderung	%	-72
Bruchdehnungsveränderung	%	-28
Volumenquellung	%	+20

Säuren

Trichloressigsäure wässrig 168h/40°C

Härteänderung	Shore	0
Zugfestigkeitsveränderung	%	-3
Bruchdehnungsveränderung	%	-2
Volumenquellung	%	+6

Schwefelsäure 96% 336h/70°C

Härteänderung	Shore	+2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-3
Bruchdehnungsveränderung	%	-6
Volumenquellung	%	+5

Schwefelsäure 50% 672h/23°C

Härteänderung	Shore	+2
Zugfestigkeitsveränderung	%	+3
Bruchdehnungsveränderung	%	+7
Volumenquellung	%	0

Phosphorsäure 45% 72h/60°C

Härteänderung	Shore	+2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-3
Bruchdehnungsveränderung	%	+4
Volumenquellung	%	0

Salpetersäure 65% 720h/40°C

Härteänderung	Shore	-7
Zugfestigkeitsveränderung	%	-33
Bruchdehnungsveränderung	%	-10
Volumenquellung	%	+22

Salzsäure 37% 672h/23°C

Härteänderung	Shore	0
Zugfestigkeitsveränderung	%	-15
Bruchdehnungsveränderung	%	-3
Volumenquellung	%	+7

Flusssäure 50% 168h/23°C

Härteänderung	Shore	0
Zugfestigkeitsveränderung	%	-15
Bruchdehnungsveränderung	%	-3
Volumenquellung	%	+2

Flusssäure 50% 72h/80°C

Härteänderung	Shore	-1
Zugfestigkeitsveränderung	%	-21
Bruchdehnungsveränderung	%	+7
Volumenquellung	%	+6

Eisessig, Essigsäure 672h/24°C

Härteänderung	Shore	0
Zugfestigkeitsveränderung	%	-14
Bruchdehnungsveränderung	%	+8
Volumenquellung	%	+11

Dichloressigsäure 168h/23°C

Härteänderung	Shore	+2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-3
Bruchdehnungsveränderung	%	-6
Volumenquellung	%	+5

Ameisensäure 80% 168h/100°C

Härteänderung	Shore	-11
Zugfestigkeitsveränderung	%	-8
Bruchdehnungsveränderung	%	-5
Volumenquellung	%	+30

Heißwasserdampf / Wasser

Dampf 360h/190°C

Härteänderung	Shore	-2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-74
Bruchdehnungsveränderung	%	+56
Volumenquellung	%	0

Dampf 720h/190°C

Härteänderung	Shore	-2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-73
Bruchdehnungsveränderung	%	+39
Volumenquellung	%	0

Dampf 336h/200°C

Härteänderung	Shore	0
Zugfestigkeitsveränderung	%	-91
Bruchdehnungsveränderung	%	+10
Volumenquellung	%	+2

Dampf Druck 22bar 72h/210°C

Härteänderung	Shore	+2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-47
Bruchdehnungsveränderung	%	+48
Volumenquellung	%	0

Dampf Druck 22bar 168h/210°C

Härteänderung	Shore	-4
Zugfestigkeitsveränderung	%	-57
Bruchdehnungsveränderung	%	+43
Volumenquellung	%	-6

Wasser 72h/121°C

Härteänderung	Shore	0
Zugfestigkeitsveränderung	%	-17
Bruchdehnungsveränderung	%	+5
Volumenquellung	%	+5

Halogene Medien

Tetrachlorkohlenstoff 168h/75°C

Härteänderung	Shore	-2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-56
Bruchdehnungsveränderung	%	-26
Volumenquellung	%	+13

HFA 123 240h/23°C

Härteänderung	Shore	-7
Zugfestigkeitsveränderung	%	-83
Bruchdehnungsveränderung	%	-56
Volumenquellung	%	+73

HFA 123 720h/23°C

Härteänderung	Shore	-7
Zugfestigkeitsveränderung	%	-78
Bruchdehnungsveränderung	%	-50
Volumenquellung	%	+73

Trichlorethylen 720h/40°C

Härteänderung	Shore	-2
Zugfestigkeitsveränderung	%	-54
Bruchdehnungsveränderung	%	-19
Volumenquellung	%	+7

Verschiedene Medien

Pyridin 504h/40°C

Härteänderung	Shore	-3
Zugfestigkeitsveränderung	%	-49
Bruchdehnungsveränderung	%	-8
Volumenquellung	%	+9

Sauerstoff 168h/200°C

Härteänderung	Shore	+4
Zugfestigkeitsveränderung	%	+20
Bruchdehnungsveränderung	%	+14
Volumenquellung	%	-1