

Material properties **FFPM 4870**

peroxide, black, Hardness Shore A 75-80

Temperature resistance from -10°C to + 240°C*

Data base

Property	Material	Shall	Tolerance	Is	Unit	Standard
Bease elastomer	FFKM / FFPM	-	-	-	-	-
Hardness	-	75	+/-	80	Shore A	ASTM D 2240
Colour	black	-	-	-	-	-
Curing system	Peroxide cured	-	-	-	-	-
Temperatur range	-	-	-	-10 to 240	°C	-

Thermal properties

Property	Is	Unit	Standard
TR-10	-1.5	°C	ASTM D 1329
DCS Glass transition	-2.5	°C	ISO 11357-2

Physical properties

Property	Shall	Tolerance	Is	Unit	Standard
Density	2.00	+/- 0.05	2.01	g/cm ³	ISO 2781
Tensile strength	>5	-	19.2	Mpa	ISO 37 S2
Elongation at brake	>100	-	225	%	ISO 37 S2

Compression set, 25% deformation

Property	Is	Unit	Standard
24h / 200°C. <40	32.3	%	DIN IST 815-1 Type B Method
24h / 220°C	37	%	DIN IST 815-1 Type B Method

Storage in air (heat ageing)

Property	Required	Is	Unit	Standard
Hardness change	70h / 250°C	-0.5	Shore A	ISO 188
Tensile strength change	70h / 250°C	-35	%	ISO 188
Elongation at break change	70h / 250°C	+12.5	%	ISO 188

Storage in air (heat ageing)

Property	Required	Is	Unit	Standard
Hardness change	168h / 200°C	+1.5	Shore A	ISO 188
Tensile strength change	168h / 200°C	-17.4	%	ISO 188
Elongation at break change	168h / 200°C	+1.6	%	ISO 188

Storage in Acetone

Property	Required	Is	Unit	Standard
Hadness change	168h / 23°C	-2.5	Shore A	ISO 1817
Volume change	168h / 23°C	+1.7	%	ISO 1817

After drying

Property	Required	Is	Unit	Standard
Hadness change	24h / 100°C	+0.5	Shore A	ISO 188
Volume change	24h / 100°C	-0.5	%	ISO 188

Storage in Acetic acid

Property	Required	Is	Unit	Standard
Hadness change	168h / 23°C	-4	Shore A	DIN ISO 1817
Volume change	168h / 23°C	+2.2	%	DIN ISO 1817
Weight change	168h / 23°C	+1.70	%	DIN ISO 1817

Storage in Hydrochloric acid (HCl) 37%

Property	Required	Is	Unit	Standard
Hadness change	168h / 23°C	-1	Shore A	DIN ISO 1817
Volume change	168h / 23°C	+0.6	%	DIN ISO 1817

Storage in Nitric acid (HNO₃) 65%

Property	Required	Is	Unit	Standard
Hadness change	70h / 60°C	-2.5	Shore A	DIN ISO 1817
Volume change	70h / 60°C	+1	%	DIN ISO 1817
Weight change	70h / 60°C	+1.5	%	DIN ISO 1817

Storage in Sulfuric acid (H₂SO₄) 96%

Property	Required	Is	Unit	Standard
Hardness change	70h / 60°C	-1	Shore A	DIN ISO 1817
Volume change	70h / 60°C	+1.1	%	DIN ISO 1817
Weight change	70h / 60°C	+1.4	%	DIN ISO 1817

Storage in Nitric acid (HNO₃) 65%

Property	Required	Is	Unit	Standard
Hardness change	168h / 200°C	-7	Shore A	DIN ISO 1817
Tensile strength change	168h / 200°C	-26.3	%	DIN ISO 1817
Elongation at break change	168h / 200°C	+6.1	%	DIN ISO 1817
Volume change	168h / 200°C	+7.5	%	DIN ISO 1817
Weight change	168h / 200°C	+4.5	%	DIN ISO 1817

Werkstoffdatenblättern basieren auf Tests, die vom Hersteller mit Laborstandards an genormten Prüfkörpern ermittelt wurden. Die Werte beschreiben den Werkstoff, können aber im Rahmen von Toleranzen variieren und stellen keine zugesicherten Eigenschaften oder Spezifikationen dar. Insbesondere beim Vergleich dieser Daten mit Werten, die an Fertigteilen ermittelt werden, kann es zu Abweichungen kommen. Die Eignung der jeweiligen Anwendung können wir nicht garantieren und übernehmen keine Haftung im Zusammenhang mit den oben bereitgestellten Informationen.