

Material properties EPDM 2525

black, Hardness Shore A 70

FDA / Temperature resistance from -51°C to + 150°C*

Conformities: FDA 21CFR177.2600 a-d, EG 1935/2004, EG 2023/2006, BFR XXI. Kategorie 4, Reach, RoHS, TSE/BSE free (ADI free), free of phthalates, PFOS/PFOA free

Approvals: UBA Kaltwasser 23°C+/-2, W270

Data base

Property	Material	Shall	Tolerance	Is	Unit	Standard
Base elastomer	EPDM	-	-	-	-	-
Hardness	-	70	+/-5	73	Shore A	ASTM D 2240
Colour	black	-	-	-	-	-
Curing system	Peroxide cured	-	-	-	-	-
Temperatur range	-	-	-	-51 to 150	°C	-

Thermal properties

Property	Is	Unit	Standard
TR-10	-51	°C	ASTM D 1329
Brittlenesspoint	-60	°C	ASTM D 2137
DSC	-55	°C	DIN 53765

Physical properties

Property	Shall	Tolerance	Is	Unit	Standard
Density	1.16	+/- 0.03	1.17	g/cm ³	ASTM D 297
Tensile strength	-	-	13.5	N/mm ²	ASTM D 412/C
Elongation at brake	-	-	202	%	ASTM D 412/C
Strain at 100%	-	-	4.7	N/mm ²	ASTM D 412/C
Tear-growth resistance	-	-	26	N/mm ²	ASTM D 624/C

Compression set

Property	Is	Unit	Standard
22h / 150°C	8.5	%	ASTM D 395/B P.1
70h / 100°C	11	%	ASTM D 395/B P.1
70h / 150°C	19	%	ASTM D 395/B P.1
24h / 160°C	8	%	ASTM D 395 B
24h / 125°C	6	%	ASTM D 395 B

Compression set

Required	Shall	Is	Unit	Standard
24h / 125°C	<20	7.9	%	ISO 815

Storage in air (heat ageing)

Property	Required	Shall	Is	Unit	Standard
Hardness change	70h / 125°C	+/-5	+3	Shore A	-

Storage in air (heat ageing)

Property	Required	Shall	Is	Unit	Standard
Hardness change	70h / 150°C	-	+4	Shore A	-
Tensile strength change	70h / 150°C	-	-10	%	-
Elongation at break change	70h / 150°C	-	-5	%	-

Storage in air (heat ageing)

Property	Required	Shall	Is	Unit	Standard
Hardness change	100h / 125°C	<+5	+3	Shore A	DIN 53504
Tensile strength change	100h / 125°C	>10	12.2	%	DIN 53504
Elongation at break change	100h / 125°C	>100	208	%	DIN 53504

Storage in air (heat ageing)

Property	Required	Shall	Is	Unit	Standard
Tensile strength change	168h / 70°C	>60	95	%	UL 50
Elongation at break change	168h / 70°C	>75	91	%	UL 50

Storage in air (heat ageing)

Property	Required	Shall	Is	Unit	Standard
Hardness change	1000h / 125°C	-	+5	Shore A	DIN 53508
Tensile strength change	1000h / 125°C	-	12.7	%	DIN 53508
Elongation at break change	1000h / 125°C	-	152	%	DIN 53508
Volume change	1000h / 125°C	-	-1.2	%	DIN 53508
Weight change	1000h / 125°C	-	-0.8	%	DIN 53508

Storage in distilled water

Property	Required	Shall	Is	Unit	Standard
Hardness change	72h / 100°C	-	-0.5	Shore A	ASTM D 471
Tensile strength change	72h / 100°C	-	+1.5	%	ASTM D 471
Elongation at break change	72h / 100°C	-	-2	%	ASTM D 471
Volume change	72h / 100°C	-	+0.5	%	ASTM D 471

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.