

Typische Eigenschaften von Elastomeren

Wir sind so flexibel wie unsere Faltenbälge. Die meisten, in diesem Katalog sind aus NBR (Nitrilkautschuk). Sie sind bei Bedarf auch aus anderen Materialien lieferbar, z.B. aus CR (Chloropren), SI (Silikon), EPDM oder FKM (Viton®)

	Nitrilkautschuk	Chloropren- kautschuk	Ethylen- Polypropylen-Dien- kautschuk	Silikonkautschuk	Fluorkautschuk
Internationales Kurzzeichen	NBR	CR	EPDM	SI	FKM
Handelsnamen (Beispiele)	Perbunan	Chloroprene Neoprene	Buna EP Keltan	Silicone Silastic	Viton® (Dupont)
Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur					
Reißfestigkeit	2	2	3	3	3
Weiterreißwiderstand	3	2	3	3	4
Abriebwiderstand	1	3	3	4	4
Widerstand gegen bleibende Verformung	bei hohen Temperaturen	3	2	1	1
	bei niedrigen Temperaturen	3	3	1	4
Thermisches Verhalten					
Kälteflexibel bis °C	- 30	- 35	- 50	- 65	- 15
Dauereinsatztemperatur max. in °C	+100	+100	+130	+200	+230
Beständigkeit					
Benzin	2	4	5	4	1
Mineralöl (bei 100°C)	1	3	5	3	1
Säuren (25%ige Schwefelsäure bei 50°C)	3	2	1	3	1
Laugen (50%ige Natronlauge bei 50°C)	4	2	1	5	1
Wasser (bei 100°C)	3	3	1	2	2
Witterung und Ozon	4	1	1	1	1
Luftundurchlässigkeit	2	3	3	5	2
Alterung	2	2	1	1	1

1 = sehr gut 2 = gut 3 = befriedigend 4 = unbefriedigend 5 = nicht geeignet

Die angegebenen Werte sind nur richtungsweisend und entbinden den Kunden nicht von der Verantwortung eigene Versuche zur Evaluierung der Einsatzfähigkeit durchzuführen.

Alle Angaben sind nach unserem Wissen korrekt. Wir übernehmen keine Gewährleistung auf die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben.

Typical Characteristics of Elastomers

We are just flexible as our bellows. Most of the bellows described in this catalog are normally made of NBR (nitrile rubber). If required, they can also be supplied from other materials, e.g. made of CR (chloroprene), SI (silicone), EPDM or FKM (Viton®).

	Nitril Rubber	Chloroprene Rubber	Ethylene Polypropylene Diene Rubber	Silicone Rubber	Fluororubber
International abbreviation	NBR	CR	EPDM	Si	FKM
Trade name (e.g.)	Perbunan	Chloroprene Neoprene	Buna EP Keltan	Silicone	Viton® (Dupont)
Mechanical characteristics at room temperature					
Tensile strength	2	2	3	3	3
Tear strength / tear resistance	3	2	3	3	4
Abrasion resistance	1	3	3	4	4
Compression set after constant strain	at high temperatures	3	2	1	1
	at low temperatures	3	3	3	4
Thermal properties					
Low-temperature flexibility down to °C	- 30	- 35	- 50	- 65	- 15
Max. service temperature in °C	+100	+100**	+130*	+200	+230
Resistance against:					
Gasoline	2	4	5	4	1
Mineral oil (at 100°C)	1	3	5	3	1
Acids (25% sulphuric acid at 50°C)	3	2	1	3	1
Lyes (50%ige caustic soda at 50°C)	4	2	1	5	1
Water (at 100°C)	3	3	1	2	2
Weathering and ozone	4	1	1	1	1
Air impermeability	2	3	3	5	2
Ageing	2	2	1	1	1

1 = very good 2 = good 3 = satisfactory 4 = not satisfactory 5 = insufficient

This table can only serve as a rough guideline for the properties of the different types of elastomers.