

TYPISCHE EIGENSCHAFTEN VON ELASTOMEREN

Diese Darstellung kann das Eigenschaftsbild der einzelnen Elastomertypen nur richtungweisend wiedergeben und entbindet somit nicht von eigenen Versuchen. Die unterschiedlichen Kombinationen von Einsatzdauer/ Einsatztemperatur/Kontaktmedium/Beanspruchungsart des Elastomerartikels können die Eigenschaften entscheidend verändern.

		Naturkautschuk-Elastomer	Styrol-Butadien-Elastomer	Polynorbomen-Elastomer	Isobutylen-Isopren-Elastomer	Ethylen-Propylen-Dien-Elastomer	Polychloropren-Elastomer	Acrylnitril-Butadien-Elastomer	Hydriertes Acrylnitril-Butadien-Elastomer	Polyurethan-Elastomer	Epichlorhydrin-Elastomer	Chlorsulfonyl-Polyäthylen-Elastomer	Polyacrylat- und Aethylenacrylat-Elastomer	Vinyl-Methyl-Silikon-Elastomer	Fluor-Silikon-Elastomer	Fluor-Elastomer	Perfluor-Elastomer	
Internationales Kurzzeichen		NR	SBR	PNR	IIR	EPDM	CR	NBR	NBR/HNS	EU/AU	CO/ECO	CSM	ACM/EAM	VMQ/MVQ	FMQ/MFQ	FPM (FKM)	FFPM (FFKM)	
Härtebereich Shore A		30-90	35-95	10-45	30-80	30-90	25-90	30-95	45-98	55-98	40-90	45-90	40-90	20-90	30-80	50-90	60-90	
Einsatztemperatur min./max. °C		bis zu -40/+85	bis zu -30/+100	bis zu -30/+70	bis zu -40/+120	bis zu -50/+140	bis zu -30/+100	bis zu -35/+120	bis zu -30/+150	bis zu -30/+80	bis zu -30/+120	bis zu -20/+120	bis zu -20/+150	bis zu -60/+200	bis zu -60/+175	bis zu -20/+220	bis zu -20/+300	
Preis		tief	tief	mittel	tief	tief	tief-mittel	tief-mittel	mittel	mittel-hoch	mittel	mittel	hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	
Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur	Zugfestigkeit (bei aktiv gefüllten Mischungen)	6	5	5	4	4	5	5	6	6	4	4	4	3	3	4	4	
	Bruchdehnung (hoch)	6	5	5	6	4	5	5	5	5	4	4	3	5	4-5	4	4	
	Rückprallelastizität (hoch)	6	4	1*	1	5	4	3	4	4	1	2	3	5	2-3	1	1	
	Weiterreisswiderstand	5	4	3	4	4	5	4	3	6	3	4	3	2-4	2-4	3	3	
	Abriebwiderstand (bei Mischungen mit verstärkenden Füllstoffen)	bei hohen Temperaturen	2-3	3	4	5	4	3	4	5	1	4	2	5	6	6	6	2
		bei tiefen Temperaturen	5	4	3	5	4	3	3	3	3	3	2	3	6	6	2-3	2
Thermisches Verhalten	Kälteflexibilität	5	4	3	5	4	4	3	4	3	3	3	3	6	5	2-3	2-3	
	Wärmebeständigkeit	1	2	3	3	3	3	3	5	3	5	3	5	6	5-6	6	6	
Beständigkeit gegen	Benzin	1	2	1	2	1	4	5	4	5	5	4	2-3	2	5-6	6	6	
	Mineralöl (bei 100°C)	1	2	1	1	2	4	6	5	5	6	4	6	5	5-6	6	6	
	Säuren (25%ige H ₂ SO ₄ bei 50°C)	3	3	1	6	6	5	5	6	5	6	6	4	3	4-5	6	6	
	Laugen (50%ige NaOH bei 50°C)	5	5	1	6	6	5	1	4-5	1	5	6	2	2	4	6	6	
	Wasser (bei 100°C)	2	2	3	5	6	4	2-4	6	1	5	4	2-3	5	5	4	6	
	Witterung und Ozon	3	3	3	4	6	5	2	6	5	6	6	5	6	6	6	6	
Licht	3	3	3	4	5	4	3	6	5	3	6	4	6	6	6	6		
Gasundurchlässigkeit		2	3	3	6	3	4	5	5	5	5	4	4	1	4	6	6	

Beurteilung /Legende:

6 = Sehr gut 5 = Gut

4 = Befriedigend

3 = Ausreichend

2 = Ungünstig

1 = Sehr ungünstig

* = frei einstellbar