

Werkstoffvielfalt – für jede Anforderung den richtigen Werkstoff

Richtwerttabelle

Wesentliche Elastomere für die Profilextrusion

	EPDM	NBR	CR	SBR	NR	MQ	FPM	MFQ
Typ	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	Nitril-Kautschuk	Chloropren-Kautschuk	Styrol-Butadien-Kautschuk	Naturkautschuk	Silikon (HTV)	Fluor-Kautschuk	Fluor-Silikon-Kautschuk
Handelsname	Buna AP, Dural	Perbunan	Neoprene	Buna EM	Neorub	Silopren	Viton/Fluorel	Silastic
Vernetzungsmechanismus	Schwefel, Peroxide	Schwefel, Peroxide	Metalloxide	Schwefel	Schwefel	Peroxide, platinkatalysiert	Peroxide, Diamine, Phenole	Peroxide
Härtebereich Shore A	25 – 90 (95)	40 – 90	30 – 90	30 – 90	30 – 90	20 – 85	50 – 95	40 – 80
Dichte in g/cm³	1,1 – 1,45	1,1 – 1,3	1,2 – 1,6	1,2 – 1,4	1,05 – 1,4	1,1 – 1,6	1,6 – 2,4	1,3 – 1,6
Kurzzeiteinsatztemperatur °C	–50 bis +150	–30 bis +100	–40 bis +130	–50 bis +120	–55 bis +90	–90 bis +250	–30 bis +260	–80 bis +230
Dauereinsatztemperatur °C	–40 bis +120	–30 bis +100	–20 bis +100	–30 bis +90	–40 bis +80	–60 bis +200	–20 bis +240	–60 bis +180
Reißfestigkeit [N/mm²]	7 – 18	7 – 25	7 – 20	7 – 25	15 – 30	4 – 10	7 – 17	4 – 9
Bruchdehnung [%]	150 – 600	100 – 700	100 – 750	100 – 800	100 – 900	100 – 600	100 – 300	100 – 400
Witterungs-/Ozonbeständigkeit	1	3	1 – 2	2	3	1	1	1
Ölbeständigkeit	4	1	2	4	4	3	1	1
Kraftstoffbeständigkeit	4	2	3	4	4	4	1	1 – 2
Säurebeständigkeit	1 – 2	3	teilweise 2	1 – 2	2	4	1 – 2	4
Beständigkeit Wasser bis 100 °C	1 – 2	2	2	2	2	1 – 2, 4 ab 130 °C Sattedampf	2 – 3	2, 4 ab 130 °C Sattedampf
Physiologische Unbedenklichkeit	nein	möglich	möglich	möglich	möglich	möglich	nein	möglich
Preisrelation	100	250	350	120	150	550	2000	5000

Richtwerte für geschäumte Elastomere auf Anfrage.

Legende	ausgezeichnet	1
	sehr gut	1 – 2
	gut	2
	befriedigend	3
	ungeeignet	4

Werkstoffvielfalt – für jede Anforderung den richtigen Werkstoff

Richtwerttabelle

Wesentliche Thermoplaste und thermoplastische Elastomere für die Extrusion technischer Profile

	PVC-U (hart)	PVC-P (weich)	PP	ABS	TPO (EPDM + PP)	TPS-SEBS	TPV	TPU
Material	Polyvinylchlorid	Polyvinylchlorid	Polypropylen	Acrylnitril-butadien-styrol	Olefin-Thermoplastischer Elastomer	Styrol-Thermoplastischer Elastomer	TPE mit vernetztem Kautschuk	Urethan-TPE
Handelsname	Vestolit, Vekaplan	Evipol, Decelith	Eperan, Novolen, Vestolen P	Cvian, Hylac, Lustran	Exact, Forflex, Hifax	Europene, Vitraprene	Forprene, Santoprene	Desmopan, Elastollan
Härtebereich Shore A	98 – 99	60 – 98	98 – 99	98 – 99	35 – 80	30 – 70	35 – 70	70 – 90
Dichte in g/cm³	1,38 – 1,55	1,16 – 1,35	0,90 – 0,907	1,04 – 1,06	0,94 – 1,0	0,9 – 1,1	0,9 – 1,2	1,1 – 1,3
Gebrauchstemperatur °C max. kurzzeitig	75 – 90	55 – 65	140	85 – 100	145	90	145	120
Gebrauchstemperatur °C max. dauernd	65 – 70	50 – 55	100	75 – 85	120	80	125	100
Witterungsbeständigkeit nicht stabilisiert	3	3	3	3	1	1 – 2	1	1
Witterungsbeständigkeit stabilisiert	1 – 2	1 – 2	2	2	1	1 – 2	1	1
Ölbeständigkeit	1	2	1	1	3	3	3	1
Basenbeständigkeit	1	2	1	1	1	2	1	3
Säurebeständigkeit	1	1 – 2	1 – 2	1 – 2	1	2	1	3
Preisrelation	100	100	110	170	300	300	400	500

Weitere Thermoplaste, wie bspw. glasfaserverstärkte PA, auf Anfrage.

Legende	sehr gut	1
	befriedigend	2
	ungeeignet	3