



Beschreibung der technischen Elastomere

Elastomere			
Kurzbezeichnung		Chemische Bezeichnung der Polymere	Handelsnamen
DIN/ISO 1629	ASTM D1418		
ACM	ACM	Acrylat-Kautschuk	Hycar, Europrene AR, Cyanacryl
AU	AU	Polyurethan (Polyester-Urethan-Kautschuk)	Vulkollan, Estane, Phoenolan, Sylomer
EU	EU	Polyurethan (Polyäther-Urethan-Kautschuk)	Vulkollan, Estane, Phoenolan, Sylomer
CIIR	CIIR	Chlorbutyl-Kautschuk	-
CR	CR	Chloropren-Kautschuk	Neoprene, Chloroprene, Baypren
CSM	CSM	Chlorsulfoniertes Polyethylen	Hypalon, Noralon
EPDM	EPDM	Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk	Keltan, Buna AP, Dutral, Royalene, Vistalon
FFPM	FFKM	Per-Fluor-Kautschuk	Celrez, Kalrez, Simriz, Chemraz
FPM	FKM	Fluor-Kautschuk	Viton, Fluorel, Noxtite, Technoflon
MFQ	FVMQ	Fluorsilikonkautschuk Fluormethyl-Polysiloxan	Fluorsilicone
HNBR	NEM	Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	Zetpol, Therban, Tornac
IIR	IIR	Butyl-Kautschuk	Esso Butyl, Polysar Butyl, Enjay Butyl
IR	IR	Isopren-Kautschuk	Natsyn, Cariflex IR
MQ	MQ	Silikon-Kautschuk Methyl-Polysiloxan	Silicon, Silopren, Silastic, Rhodorsil
NBR	NBR	Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	Perbunan, Nitril, Chemigum,
NR	NR	Naturkautschuk	Crepe, SMR, SIR
SBR	SBR	Styrol-Butadien-Kautschuk	Buna Hüls, Polysar S, Solprene, Europrene
TPE	TPE	Thermoplastisches Polyester-Elastomer	Aflas, Riteflex
MVQ	VMQ	Silikon-Kautschuk Vinyl-Methyl-Polysiloxan	Silicon, Silopren, Silastic, Rhodorsil

Neoprene[®], Hypalon[®], Nordel[®], Kalrez[®] and Viton[®] registered trademark of DuPont Dow Elastomer

AFLAS[®] registered trademark of ASAHI GLASS Co. Ltd. Vulkollan[®] and Perbunan[®] registered trademark of Bayer AG Leverkusen

Natur-/Synthesekautschuk werden Hochpolymere genannt, die durch Vulkanisation in den gummielastischen Zustand verändert werden können.

Elastomere sind darüber hinaus alle vernetzten Hochpolymere mit gummielastischen Eigenschaften

Thermoplaste sind nicht vernetzte Hochpolymere, die unter Einwirkung von Druck und Temperatur bleibend verformt werden können, sie besitzen in geringem Maße weichelastische Eigenschaften.

Thermoplastische Kautschuke sind unvernetzte Hochpolymere. Sie werden verarbeitet wie Thermoplaste und besitzen ausgeprägt gummielastische Eigenschaften.

Duoplaste sind vernetzte Hochpolymere, die bei sehr geringer Deformierbarkeit hartelastisch sind. Die strukturellen Hauptmerkmale der hochpolymeren Werkstoffe werden in der DIN 7724 ausführlich erläutert.

Die Angaben in diesem Datenblatt sind eine Beschreibung der typischen Eigenschaften. Es liegt aber in der Verantwortung des Anwenders, das Produkt in einer spezifischen Anwendung zu testen, um seine Einsatzfähigkeit zu ermitteln. Das Datenblatt unterliegt nicht dem Änderungsdienst. Alle Angaben ohne Gewähr.

Kalrez[®] and Viton[®] registered trademark of DuPont Dow Elastomer

AFLAS[®] registered trademark of ASAHI GLASS Co. Ltd.



Beschreibung der technischen Elastomere

Eigenschaften	A = Sehr gut, sehr geringer oder kein Angriff B = Gut, geringer bis mässiger Angriff C = befriedigend, mässiger bis starker Angriff D = ungenügend, für den Einsatzfall nicht zu empfehlen														
	NBR	HNBR	CR	ACM	MVQ	MFQ	FPM	FFPM	AU/EU	NR	SBR	EPDM	IIR	CSM	PTFE
Abriebswiderstand	B	A	B	B	C	C	B	B	A	A	A	B	C	A	A
Rückprallelastizität bei 20°C	C	B	B	B	B	B	D	D	A	A	B	B	D	D	D
Zerreifestigkeit	C	B	C	D	D	D	C	C	A	A	C	C	B	C	A
Einreifestigkeit	B	A	A	B	D	D	B	B	B	A	B	B	B	B	A
Druckverformungsrest	B	A	B	B	A	A	A	A	A	A	B	B	C	C	D
Gasundurchlssigkeit	B	B	B	B	D	D	A	A	B	C	C	C	A	B	A
elek. Durchgangswiderstand	B	B	B	B	A	A	B	B	B	A	A	A	A	B	A
Surebestndigkeit	C	C	A	C	C	B	A	A	D	B	B	A	A	A	A
Alkalienbestndigkeit	B	B	A	C	C	B	A	A	D	B	B	A	A	A	A
lbestndigkeit	A	A	B	A	C	A	A	A	A	D	D	D	D	B	A
Kraftstoffbestndigkeit	B	B	D	A	D	A	A	A	A	D	D	D	D	D	A
Lsungsmittelbestndigkeit	B	B	B	C	B	B	B	A	C	D	D	C	C	B	A
Thermischer Anwendungsbereich -°C	30	30	45	25	60	80	20	20	30	60	50	50	40	20	200
Thermischer Anwendungsbereich +°C	100	150	100	150	200	170	200	300	100	80	100	150	150	120	260
Dampfbestndigkeit	B	B	B	C	B	B	B	A	C	B	B	A	A	B	A
Ozonbestndigkeit	C	B	A	A	A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A
Witterungsbestndigkeit	B	B	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A

Die oben genannten Werte sind Richtwerte und können sich je nach Mischungsaufbau verndern.

Das nachstehende Tabellenwerk soll in allgemeiner Form einen Überblick über das Bestndigkeitsverhalten unterschiedlicher Elastomermischungen gegenüber den gebruchlichsten Chemikalien vermitteln. Der Einfluss von Temperatur, Alterung, Strahlung usw. auf Kautschukmischungen ist sehr unterschiedlich, Durch entsprechende Sondermischungen können die verschiedensten Anforderungen erfüllt werden.

Die Angaben in diesem Datenblatt sind eine Beschreibung der typischen Eigenschaften. Es liegt aber in der Verantwortung des Anwenders, das Produkt in einer spezifischen Anwendung zu testen, um seine Einsatzfhigkeit zu ermitteln. Das Datenblatt unterliegt nicht dem nderungsdienst. Alle Angaben ohne Gewhr.

Kalrez® and Viton® registered trademark of DuPont Dow Elastomer

AFLAS® registered trademark of ASAHI GLASS Co. Ltd.