



Gummi- u. Kunststoffwerk

Unsere Werkstoffe

Naturkautschuk, Buna®, Perbunan®, HNBR, Neoprene®, EPDM, ACM, ECO Butyl, Silikon, Fluorsilikon, Viton®, Polyurethan, Kalrez®, Norsorex®, thermoplastischer Kautschuk (TPE/TPU)



Gummi- u. Kunststoffwerk

	Natur-Kautschuk	Styrol-Butadien-Kautschuk	Acryl-Nitril-Kautschuk	Hydrierter Acrylnitril-Kautschuk	Chlorbutadien-Kautschuk	Äthylen-Propylen-Ter-Polymer	Acrylat-Kautschuk	Epichlor-Hydrin-Kautschuk	Silikon-Kautschuk	Fluor-Silikon-Kautschuk	Polynorbornen-Kautschuk	Fluor-Kautschuk	Perfluor-Kautschuk	Butyl-Kautschuk	Polyurethan	Thermoplastischer Kautschuk
	NR	SBR	NBR	HNBR	CR	EPDM	ACM/AEM	ECO	VMQ/PVMQ	FVMQ	PNR	FPM	FFPM	IIR	AU/EU/TPK	TPE
	NR	SBR	NBR	NEM	CR	EPDM	ACM/AEM	ECO	VMQ/PVMQ	FVMQ	PNR	FKM	FFKM	IIR	AK/EK	
Chemische Bezeichnung	SMR, CREPE	Buna®/Europrene® Krylene®/Plioflex® Philprene®	Perbunan N®/Hycar® Krynac®/Chemigum® Nipol®/Europrene N® Butacril®	Therban®	Neoprene® Bayprene®/Butaclor® Denka Chloroprene®	Buna AP®/Nordel® Keltan®/Vistalon® Polysar®/Dutral®	Europrene AR® Vamac® Elaprim AR®/Cyanacryl® Nipol AR®	Hydrin®	Silopren®/Silastic® Elastosil® Rhodorsil®	Elastosil®/Silastic®	Norsorex®	Viton®/Fluorel® Tecnoflon® DAI-EL®	Kalrez®/Simriz®/ Chemraz® DAI-EL Perfluor®	Polysar-Butyl® Petro-Tex-Butyl® ESSO Butyl®	Vulkollan®/Urepan® Desmopan®/Elastollan® Adipren®	Santoprene®/Evoprene® Thermoplast® Forprene/Livoflex
DIW / ISO R 1629																
ASTM D 1418																
Handelsnamen																
Werkstoffbeschreibung	Zeichnet sich aus durch Elastizität, Festigkeit und Kältebeständigkeit sowie sehr gute physik. Eigenschaften. Nicht geeignet für Benzin, Öle, Fett und Ozon.	SBR ist ein Polymerisat aus Butadien und Styrol. Zeichnet sich aus durch gute Quellbeständigkeit in Säuren, Basen, Wasser, Bremsflüssigkeiten auf Glykoletherbasis. Einsetzbar in allen Industriebereichen als Schlauch, Formartikel, Profil, Dichtung.	Polymerisat aus Butadien und Acrylnitril. Gute Quellbeständigkeit in aliphatischen Kohlenwasserstoffen, z.B. Butan, Benzin, Mineralölen, leichtem Heizöl und Dieselkraftstoff. Je nach Acrylnitrilanteil (18 - 50 %) können die Eigenschaften verändert werden.	Gewinnung durch Hydrierung von NBR. Dadurch wird eine Steigerung der Hitze- und Oxidationsstabilität erreicht. Hohe mechanische Festigkeit und verbesserte Abriebbeständigkeit zeichnen die daraus hergestellten Werkstoffe aus. Die Medienbeständigkeit ist vergleichbar mit LNBR.	Polymerisat auf Basis Chlorbutadien. Zeichnet sich aus durch chem. Beständigkeit, gute Widerstandsfestigkeit gegen Alterung, Witterungseinflüsse sowie Ozonangriffe. Gute Quellbeständigkeit in Mineralölen, Silikonölen, Alkoholen und Glykolen.	Polymerisat aus Äthylen, Propylen und geringem Anteil eines Diens. Zeichnet sich aus durch gute Quellbeständigkeit in Heißwasser, Dampf, Säuren, polaren organischen Medien, Ketonen. Darüber hinaus sehr gute Ozon-, Alterungs- und Witterungsbeständigkeit. Bestens geeignet zur Herstellung von Profilstreifen und Dichtleisten, die der Witterung ausgesetzt sind.	Polymerisat aus Äthyl-Äthylat mit geringem Zusatz eines zur Vernetzung erforderlichen Monomeren. Einsetzbar bei höheren Temperaturbereichen, in Ölen mit Additiven, in denen Werkstoffe aus NBR nicht mehr ausreichen – bei denen Fluor und Silikonkautschuk noch nicht erforderlich sind.	Polymerisat aus Epichlorhydrin und Äthylenoxid. Gute Beständigkeit in Mineralölen und -fetten, pflanzlichen und tierischen Fetten sowie Propan, Butan und Benzin, geringe Gasdurchlässigkeit sowie gute Ozon- und Witterungsbeständigkeit.	Hochpolymere Organosiloxane. Zeichnen sich besonders aus durch hohe thermische Beständigkeit, gute Kälteflexibilität, gute dielektrische Eigenschaften, Widerstand gegen den Angriff von Sauerstoff und Ozon. Hohe Durchlässigkeit für Gase. Einsatz in Wasser bis 100°C möglich.	Ein Methyl-Silikon-Kautschuk mit fluorhaltigen Gruppen. Beständig in Kraftstoffen, mineralischen und synthetischen Ölen quellbeständiger als solche aus Silikon-Kautschuk.	Dieser Kautschuk ist aufgrund seiner niedrigen Härte eine Alternative zu Moosgummi-Produkten. Er besitzt jedoch höhere mechanische Festigkeiten, besseren Druckverformungsrest, bessere Beständigkeit gegen Ermüdung sowie höhere Abriebbeständigkeit. Er ist geeignet für technische Weichdichtungen und Formteile jeder Art.	Sehr gute chem. Stabilität und hohe Temperaturbeständigkeit. Gute Beständigkeit in Mineralölen und Fetten sowie aromatischen Kohlenwasserstoffen. Die Ozon-, Witterungs- und Lichttrissbeständigkeit sind sehr gut.	Sehr hochwertiger Kautschuk. Verbindet Elastizität und Dichtungskraft eines echten Elastomers mit chem. Trägheit und therm. Stabilität. Widersteht nahezu allen Chemikalien. Wird häufig eingesetzt als Dichtung, wenn hohe Temperaturbelastung (bis zu 316°C) und Chemikalienbeständigkeit gefordert sind.	Polymerisat aus Isobutylen und geringem Anteil Isopren. Zeichnet sich aus durch geringe Gas- und Wasserdampfdurchlässigkeit. Verfügt über gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit. Nicht einsetzbar in Mineralölen, Benzin, aliphatischen, aromatischen und chlorierten Kohlenwasserstoffen.	Elastomere aus Polyurethan. Zeichnet sich aus durch hohe Zugfestigkeit, gute Weiterreißfestigkeit, Abriebfestigkeit. Darüber hinaus witterungs- und ozonbeständig. Gute Beständigkeit in Mineralölen und -fetten sowie aliphatischen Kohlenwasserstoffen.	Werkstoffgruppe, die die Leistungseigenschaften vieler herkömmlicher Kautschuke auf hervorragende Weise mit der leichten Verarbeitbarkeit von Thermoplasten verbindet. Kostengünstiger zu produzieren als z.B. CR, SBR, NBR bei weitestgehend gleichem Anforderungsprofil.
Härtebereich Shore A	30 - 90	35 - 90	20 - 95	40 - 90	30 - 90	25 - 90	50 - 90	50 - 90	30 - 85	35 - 80	20 - 65	60 - 90	60 - 90	40 - 85	50 - 95	47Sh-A - 50Sh-D
Temperaturbeständigkeit °C	-60/+80	-50/+100	-35/+110	-30/+150	-40/+110	-50/+150	-20/+150	-40/+140	-60/+230	-60/+175	-10/+70	-30/+230	-30/+316	-40/+150	-25/+80	-40/+135
Zugfestigkeit bei +20°C N/mm²	ca. 28	ca. 25	ca. 25	ca. 15	15	ca. 15	ca. 15	ca. 15	ca. 10	ca. 10	ca. 8	ca. 17	13 - 16	ca. 15	ca. 35	bis zu 25
Zugdehnung in %	ca. 600	ca. 450	ca. 500	ca. 400	ca. 450	ca. 450	ca. 200	ca. 250	ca. 500	ca. 400	ca. 550	ca. 300	ca. 250	ca. 450	ca. 600	bis 600
Abriebwiderstand	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	1	2
Rückprall elastizität bei +20°C	1	1-2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	1	2
Gasdurchlässigkeit	2-3	2-3	2	2	2	3	2	1	3	3	-	1	1	1	3	2
Ozonbeständigkeit	3-x	3-x	2-3	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Haftung auf Metall	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	-	2	-	3	2	-
Haftung auf Gewebe	1	1	2	2	1	3	3	3	3	3	-	3	-	3	2	-
Flammwidrigkeit	x	x	x	x	1	x	x	1	x	x	-	1	1	x	x	2
Dielektrische Eigenschaften	1	2	2-3	2-3	2-3	1	3	2	1	1	-	2	2	1	2	2
Kerbzähigkeit	1	2	2	2	2	2	3	2	2-3	3	3-x	3	2	2	1-2	2
beständig gegen Basen	1-2	2	2	1-2	2	1	x	3	x	3-x	x	3-x	1	1	1	2
beständig gegen Kraftstoff	x	x	1-2	2	2	x	2	1	3-x	1-2	x	1	1	3-x	1-2	1-3
beständig gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe	x	x	1	1	2	x	1	1	2	1-2	x	1	1	x	1	3-x
beständig gegen aromatische Kohlenwasserstoffe	x	x	x	3-x	3-x	x	x	2-3	x	2	x	2	1	x	x	3-x
beständig gegen chlorierte Kohlenwasserstoffe	x	2-3	1	1	2	3-x	1	1	2	1	x	1	1	x	1	3
beständig gegen Öle und Fette	1-2	1	1	1	2	1	x	2	2	2	-	2	1	1	3-x	1
beständig gegen Wasser	2	2	2-3	2-3	2	1	x	2-3	x	x	x	1	1	1	x	1
beständig gegen Säuren																

Bewertungsschlüssel: 1 = Ausgezeichnete Beständigkeit
2 = Gute Beständigkeit
3 = Mittlere Beständigkeit
x = Nicht beständig
- = Es liegen keine Erfahrungen vor.

Diese angegebenen Eigenschaften können nur als Richtlinien aufgefaßt werden. Weitere Beständigkeitseigenschaften können auf Anfrage mitgeteilt werden.

Viton® is a registered trademark of Du Pont Performance Elastomers.