



Materialeigenschaften Gummiwerkstoffe

Kurzbezeichnung	NR	SBR	EPDM	NBR	CR
Bezeichnung	Natur-Kautschuk	Styrol-Butadien-Kautschuk	Äthylen-Propylen-Dien-Polymer	Butadien-Acrylnitril-Kautschuk	Chloropren-Kautschuk
Handelsname	-	Buna-S	EPDM	Perbunan	Neopren
Zugfestigkeit [N/mm ²]	20	6,5	6,5	6,5	20
Zugfestigkeit rußgefüllt	20	6-20	8-15	5-15	7-15
Härtebereich [° Shore A]	30-90	40-90	25-85	40-90	40-85
spez. Gewicht [g/m ³]	0,93	0,94	0,88	1,00	1,23
Kerbzähigkeit	gut	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig-gut
Abriebbeständigkeit	gut	gut	mäßig-gut	gut	gut
Rückprallelastizität	hoch	mäßig	mäßig	mäßig	mäßig
elektrische Isolation	gut	gut	ausgezeichnet	schlecht	gut
Antistatisches Verhalten	mäßig	gut	sehr gut	sehr gut	mäßig-gut
Flammbeständigkeit	schlecht	schlecht	mäßig	schlecht	gut
Gasdurchlässigkeit	gering	mäßig	mäßig	schwach	schwach
Ozonbeständigkeit	schlecht	schlecht	ausgezeichnet	schlecht	gut
Witterungsbeständigkeit	mäßig	mäßig	ausgezeichnet	mäßig	gut
Temperaturbereich [°C]	-30 bis +80	-30 bis +80	-40 bis +130	-30 bis +100	-30 bis +100
Temperaturber. kurzzeitig [°C]	-50 bis +120	-40 bis +120	-40 bis +170	-40 bis +120	-30 bis +150
Beständig gegen					
Oxidation	gut	mäßig	ausgezeichnet	gut	sehr gut
Wasser	sehr gut	gut	ausgezeichnet	gut	gut
Schmieröl	schlecht	schlecht	schlecht	sehr gut	gut
Benzin	sehr schlecht	sehr schlecht	sehr schlecht	gut	mäßig
Tier- und Pflanzenöle	mäßig	mäßig	sehr gut	sehr gut	gut
Säure (konzentriert)	mäßig-gut	mäßig-gut	gut	gut	gut
Säure (verdünnt)	mäßig-gut	mäßig-gut	gut	gut	gut
aromati. Kohlenwasserstoffe	sehr schlecht	sehr schlecht	sehr schlecht	schlecht	mäßig
aliphati. Kohlenwasserstoffe	schlecht	schlecht	schlecht	ausgezeichnet	mäßig
chlorierte	sehr schlecht	sehr schlecht	schlecht	mäßig	schlecht
Charakteristik	Preisgünstiger Allzweck-Kautschuk auf natürlicher Basis, sehr gute mechanische Werte (Elastizität, Zugfestigkeit, Abriebbeständigkeit). Gute Beständigkeit gegen Alkalien. Nicht geeignet für Einsatz mit Benzin, Öl, Fett, Lösungsmittel und hohen Temperaturen.	Am häufigsten eingesetzter, preisgünstigster (naturgummi-ähnlicher) Standard-Elastomer auf synt. Basis. SBR ist Beständig gegen Alkalien, viele Säuren und Laugen (Waschlaugen / Spülmittel). Beständigkeit gegen Kraftstoff, Öl, Fett ist nicht gegeben.	Ein moderner synt. Allzweck-Kautschuk mit breitem Anwendungsspielraum. Herausragend ist seine ausgezeichnete Beständigkeit gegen Alterung, Ozon, Sonnenlicht, Witterungs- und Umwelteinflüsse, Alkalien, Korona und die verschiedensten Laugen und Chemikalien in einem weiten Anwendungsbereich. Besonders heiswasser- und dampfbeständig, daher gut geeignet für Dichtungen und Formteile bzw Schläuche usw.	Synt. Spezialkautschuk für Gummi-Teile mit hohen Anforderungen an die Quelfestigkeit gegenüber Treibstoff, Öl, Fett und aliphatischen Lösungsmitteln bei höheren Temperaturen. Nicht zu empfehlen in Verbindung mit aromatischen Lösungsmitteln, reinem Benzol, Toluol u.a.	CR ist einer der meist verwendeten Syntese-kautschuk-Typen mit breitem Anwendungsbereich für Artikel, die besonders beständig sein sollen z.B. gegen Alterung, Witterungs- und Umwelteinflüsse, Ozon-, Sonnenlicht, Alkalien, div. Chemikalie, Säuren und Laugen. Ferner ist eine gute Hitzebeständigkeit sowie Widerstandsfähigkeit gegen Öl und Fett gegeben. CR ist flammwidrig einstellbar. Nicht zu empfehlen in Verbindung mit aromatischen Kohlenwasserstoffen und chlorierten Lösungsmitteln.

Wir bitten zu beachten, dass die hier aufgeführten Eigenschaften marktübliche Orientierungswerte sind, die pauschal nicht garantiert werden können. Effektiv hängen alle Eigenschaften von der im jeweiligen Fall verwendeten Gummi-Mischung ab, deren Rezepturen ein komplexes Thema sind. Wir bitten daher ausdrücklich darum, die für den konkreten Anwendungsfall geforderten Eigenschaften bzw. Beständigkeiten mit uns abzustimmen.

■ Verhalten bei tiefen Temperaturen siehe gesondertes Datenblatt

Stand: 21/02/2020