

Werkstoffübersicht Nitril-Kautschuk

Bezeichnung	Fluor-Kautschuk
Intern. Kurzbezeichnung	NBR
Handelsname® z.B.	Perbunan N® Hycar®
Härtebereich Shore A	50–90
Verschleißfestigkeit/Abriebwiderstand	gut
Druckverformungsrest	gut
allgemeine Witterungsbeständigkeit	befriedigend
Ozonbeständigkeit	gering
Mineralöle und -fette	ausgezeichnet
Kraftstoffbeständigkeit	gut
Lösungsmittelbeständigkeit	teilweise gut
allgemeine Beständigkeit gegen Säuren	befriedigend
Temperaturbereich	–30° C bis +100° C
Dampfbeständigkeit	gut

Charakteristik/Haupteinsatzgebiete **Nitril-Butadien-Kautschuk (NBR)**

Handelsnamen:

Perbunan®:	Bayer AG
Buna®:	I.G. Farben
Hycar®:	B.F. Goodrich Chem. Co

Nitrilkautschuk (NBR) ist die allgemeine Bezeichnung für das vorgegebene Mischpolymer. Der Acryl-Nitril-Anteil variiert bei technischen Erzeugnissen zwischen 18 und 50 % und beeinflusst wesentlich die Elastomereigenschaften. Mit hohem Acryl-Nitril-Gehalt verbessert sich die Öl- und Kraftstoffbeständigkeit, bei gleichzeitiger Verringerung der Kälteflexibilität, der Elastizität und der Verschlechterung des Druckverformungsrestes. NBR besitzt gute mechanische Eigenschaften und im Vergleich zu anderen Elastomeren eine höhere Abriebbeständigkeit.

Chemische Beständigkeit:

- aliphatische Kohlenwasserstoffe (Propan, Butan, Benzin, Mineralöle und -fette, Dieselmotortreibstoff, Heizöl)
- pflanzliche und tierische Fette und Öle
- viele verdünnte Säuren, Basen und Salzlösungen, bei niedriger Temperatur
- Wasser

Nicht beständig:

- Kraftstoffe mit hohem Aromatengehalt (Superbenzin)
- aromatische Kohlenwasserstoffe (Benzol)
- chlorierte Kohlenwasserstoffe (Trichloräthylen)
- polare Lösungsmittel (Ketone, Aceton, Essigsäureäthylenester)
- starke Säuren
- Bremsflüssigkeit auf Glykolbasis
- Ozon-, Wettereinflüsse, Alterung