

Elastomere

Es stehen auch Qualitäten mit Freigabe nach DVGW und KTW zur Verfügung.

Unsere Mischungen sind frei von Cadmium, Asbest und Blei.

In der Regel entsprechen sie den REACH-Verordnungen.

| ASTM Kurzzeichen | Polymer | Eingetragene Handelsnamen |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| NR | Naturkautschuk | Srnoked Sheet, Crepe, SMR, SIR |
| IR | Isoprenkautschuk | Cariflex IR, Natsyn, Arneripol |
| SBR | Styrol-Butadien-Kautschuk | Buna Hüls, Polysar S, Cariflex |
| BR | Butadien-Kautschuk | Buna CB, Cariflex BR, Ameripol |
| IIR | Butyl-Kautschuk | Polysar Butyl, Bucar |
| EPDM | Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk | Buna AP, Keltan, Vistalon |
| ACM | Acrylat-Kautschuk | Hycar |
| NBR | Nitril-Butadien-Kautschuk | Perbunan, Hycar, Chernigurn N |
| HNBR | Hydrierter Nitril-Kautschuk | Therban |
| ECO | Epichlorhydrin-Copolymer | Herclor C, Hydryn 200 |
| CR | Chloropren-Kautschuk | Neoprene, Baypren |
| CSM | Chlorsulfoniertes Polyethylen | Hypalon |
| AU/EU | Polyurethan-Kautschuk | Urepan |
| Q, MQ, VMQ | Silikon-Kautschuk (HTV, LSR) | Silopren, Silastomer, Silastic |
| FKM / FPM | Fluorkautschuk | Viton, Fluorel, Tecnoflon |
| FVMQ / MFQ | Fluorsilikonkautschuk | Silastic-Fluorsil icon |

Aus der Vielzahl lieferbarer Elastomer-Rezepturen wird in Zusammenarbeit mit unseren Kunden die optimale Qualität ermittelt. Entscheidend für die Auswahl der Materialien sind: *Chemische, mechanische und physikalische Anforderungen*

| Eigenschaften | NR | IR | SBR | BR | IIR | EPDM | ACM | NBR | HNBR | ECO | CR | CSM | AU | 0 | FKM | FVMQ |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Härtebereich Shore A | 30-85 | 30-85 | 35-80 | 30-80 | 40-75 | 30-80 | 40-85 | 30-85 | 40-90 | 40-80 | 30-80 | 45-80 | 55-90 | 30-80 | 60-85 | 40-80 |
| Zugfestigkeit | 1 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 |
| Bruchdehnung | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 |
| Rückprallelastizität | 2 | 2 | 3 | 1 | 6 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 |
| Abriebwiderstand | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 5 | 4 | 4 |
| Weiterreißfestigkeit | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 6 | 3 | 3 |
| Maximale Heißluft-Temperatur °C | +90 | +90 | +100 | +100 | +140 | +130 | +150 | +130 | +180 | +145 | +120 | +130 | +120 | +200 | +220 | +220 |
| Minimale Temperatur °C | -50 | -40 | -40 | -60 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -30 | -40 | -20 | -80 | -25 | -70 |
| Alterungsbeständigkeit | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Ozonbeständigkeit | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Benzinbeständigkeit | 6 | 6 | 4 | 5 | 6 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 5 | 1 | 1 |
| Öl- und Fettbeständigkeit | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Säurebeständigkeit | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 1 | 1 |
| Alkalienbeständigkeit | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 5 | 5 | 1 | 1 |
| Heißwasserbeständigkeit | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 |

Bewertung: 1 = ausgezeichnet 2 = sehr gut 3 = gut 4 = mäßig 5 = gering 6 = ungenügend

Diese Darstellung kann das Eigenschaftsbild der einzelnen Kautschuk-Vulkanisate nur richtungsweisend/richtlinienartig wiedergeben. Rückschlüsse auf konkrete Mischungen können nur bedingt gezogen werden, da durch die Optimierung einer bestimmten Eigenschaft in einer Rezeptur eine Reihe anderer Merkmale ungünstig beeinflusst werden können.