

Egenskapstabell

Gummi

Mätning	NR	SBR	IIR	EPDM	NBR	HNBR	CR	CSM	ACM	PU	Q	MQF	FPM
Hårdhetsområde shore	30-90	35-95	30-80	30-90	30-95	45-90	30-90	45-90	50-90	55-95	30-85	40-80	45-95
Draghållfastthet utan förstärkning	1	5	4	5	5	4	3	5	5	2	3	3	4
Draghållfastthet med förstärkning	1	2	3	3	2	1	2	3	3	1	3	3	3
Töjning / förlängning	1	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3
Fjädrande / stötelastisk	2	3	5	3	3	3	3	4	5	3	3	3	5
Nötningsbeständig	2	2	3	3	2	2	2	3	4	1	4	4	4
Återfjädring / icke-sättning	2	3	3	3	3	2	2	1	1	3	5	5	4
Tryckresistens vid -40° C	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	3	3	5
Tryckresistens vid +20° C	2	3	4	3	3	2	3	5	3	3	2	2	2
Tryckresistens vid +100° C	5	5	2	2	5	2	4	5	5	5	1	1	1
Temperaturområde	-40 +70	-30 +80	-30 +90	-35 +120	-20 +80	-50 +140	-30 +90	-10 +90	-5 +150	-40 +80	-60 +200	-55 +175	-20 +200
Köldflexibel	2	3	2	2	3	3	3	5	5	4	1	1	5
Åldersbeständighet	3	3	2	1	3	1	2	2	2	2	1	1	1
Ozonbeständighet	4	4	2	1	3	1	2	2	2	2	1	1	1
Bensinbeständighet	5	5	5	5	1	1	2	2	1	1	5	1	1
Olja- och fett-beständighet	5	5	5	5	1	1	2	2	1	1	3	1	1
Syrebeständighet	3	3	2	1	4	4	2	2	5	5	5	5	1
Lutbeständighet	3	3	2	2	3	3	2	2	5	5	5	5	1
Hetvattenbeständighet	3	2	1	1	3	2	3	3	5	5	5	5	2
Gasgenomsläppning	5	4	1	4	2	2	3	3	3	1	5	5	2

1 = Utmärkt 2 = Mycket bra 3 = Bra 4 = Måttlig 5 = Dålig

NR	Naturgummi	CSM	Klorsulfonet
SBR	Syntetgummi	ACM	Acryl
BR	Butyl	PU	Polyuretan
EPDM	Etenpropen	Q	Silicon
NBR	Nitril	MFQ	Floursilicon
HNBR	Hydrerat-Nitril	FPM	Flour / Viton
CR	Kloropren		

Ovan värden är riktvärden och har stor betydelse vilken aktuell temperatur, mediestyvhet / konsistens, mekanisk belastning mm. För mer exakt beräkning ber vi er kontakta oss för kostnadsfri konsultation.

MATERIALEGENSKAPER

– EGENSKAPSPROFILER –

Naturgummi (NR)	Handelsnamn SMR, Latic; smoked sheets, para
<ul style="list-style-type: none">+ Mycket bra elastiskt och mekaniska egenskaper (nötningsbeständighet, draghållfast, töjningsbeständig)+ Låg sättning / uttänjning, tål stora vinkelutslag i böjning– Måttligt eller dåligt beständig mot olja, värme och ozon– Brännbar	
Syntetgummi (SBR)	Handelsnamn BUNA-S®, KER®, EUPRENE®
<ul style="list-style-type: none">+ Mer nötningsbeständig och åldersbeständig än naturgummi+ Klarar kortfristigt högre temperaturer än naturgummi– Som NR men mindre elastisk, därmed långsammare tillbakadragning, vilket resulterar i högre temperaturökning i gummit vid dynamisk påfrestning– Skär / snitt-känslig. Brännbar	
Butyl (IIR)	Handelsnamn BUTYL®, BUKAR®
<ul style="list-style-type: none">+ God väder- och ozonbeständighet. Gas- och luftgenomsläpplig. Bra elastiskt isolerande+ Bra förhållande vid låga / normala temperaturer för vibrationsdämpning och pulserande svängningar+ Bra hetvatten- och kemikaliebeständighet– Låg tillbakafjädringsegenskap. Inte beständig mot olja och fetter– Brännbar	
Etenpropen (EPDM)	Handelsnamn NORDEL®, KELTAN®, VISTALON®, DURTRAL®, BUNA, EP®
<ul style="list-style-type: none">+ Utmärkta egenskaper mot väder och ozon, kemikalier, hetvatten, vatten-ånga och polära lösningsmedel som t. ex. aceton, metanol eller eter. Mycket bra elastiska isoleringsegenskaper+ Mycket bra värmebeständighet samt goda fjädringsegenskaper även vid låga temperaturer– Sämre beständighet mot alpatiska och aromiska kolväten (mineraloljor, bensin, diesel m.m.)– Brännbar	
Mitrl (NBR)	Handelsnamn PERBUNAN®, BUNA-N®, HYCAR®, EUROALENEN®, NIPOL®
<ul style="list-style-type: none">+ Mycket bra olja- och bensinbeständighet. God mekanisk nötningsbeständighet. Låg deformationssättning under tryck+ Bättre värmebeständighet än t. ex. SBR. Lägre gastryckgenomsläpplig– Måttligt väder / ozon känslighet. Brännbar vid toxiska rökgaser– Dålig beständighet mot aromiska och polära lösningsmedel	
Hydrerat - Nitril (HNBR)	Handelsnamn THERBAN®, ZETPOL®
<ul style="list-style-type: none">+ Mycket bra mekaniska egenskaper. Mycket bra nötningssegenskaper. Mycket värmebeständig+ Mycket bra åldersbeständighet, väder- och ozonbeständighet+ Mycket bra drivmedeltålig, olja- och fettbeständighet. Mycket goda hetvatten- och ånga-beständigheter– Dåligt beständig mot aromatiska och polariserade lösningsmedel– Dåligt elektriskt isolerande, brännbart med toxiska rökgaser	
Kloropren (CR)	Handelsnamn NEOPRENE®, BAYPRENE®, DENKA®, CALOROPRENE®
<ul style="list-style-type: none">+ Bra beständighet mot värme, åldring, väder och ozon+ Måttligt oljebeständig. Goda mekaniska egenskaper+ Bränner inte av egen flamma– Mer eller mindre ålders-förhärdning. Även viss kristallisering– Dåligt resistent mot drivmedel såsom oljor, bensin, diesel m.m.	

MATERIALEGENSKAPER

– EGENSKAPSPROFILER –

Klorsulfonet (CSM)	Handelsnamn HYPALON®
<ul style="list-style-type: none">+ Bra åldrings-, väder- och ozonbeständighet. Lågt lufttryckgenomsläpp+ Bra kemikaliebeständighet– Dåliga egenskaper vid kyla– Dåligt resistens mot drivmedel och oljor	
Ateryll (ACM)	Handelsnamn HYCAR®, VAMAC®, CANACRYL®
<ul style="list-style-type: none">+ Mycket bra åldrings-, väder- och ozonbeständighet+ Mycket bra resistens mot drivmedelsvätskor, olja och fett+ Hög värmebeständighet– Låg flexibilitet vid kyla. Dålig kemikalieresistens– Måttlig mekanikbeständighet (nötning), Låg elasticitet	
Polyuerthan (PU)	Handelsnamn VULKOLLAN®, UREPAN®, ADIPRENE®, VIBRATHANE®
<ul style="list-style-type: none">+ Mycket bra åldrings-, väder- och ozonbeständighet.+ Hög bristningsgräns, nötningbeständighet och skär / snitt-resistent+ Lågt gasgenomsläpplig– Vattenkänslig, speciellt över +50° C– Demoleras / formas permanent vid högre temperaturer. Brännbar	
Silicon (Q)	Handelsnamn SILOPREN®, SILASTIC®
<ul style="list-style-type: none">+ Mycket bra värme- och kylabeständighet. Väder-, åldrings- och ozonbeständighet+ Bra elektriskt isolerande. Låg påverkan för mekanisk nötning över ett brett temperaturregister+ Mycket hög genomgående jämnhet i materialet– Måttliga mekaniska egenskaper. Måttligt oljebeständig. Känslig mot hetvatten och ånga– Dåligt resistent mot drivmedelvätskor– Kan inte användas i anknytning till färg / lackering	
Fluorsilicon (MFO)	
<ul style="list-style-type: none">+ Mycket bra värme- och kylabeständighet. Väder-, åldrings- och ozonbeständighet+ Bra elektriskt isolerande. Låg påverkan för mekanisk nötning över ett brett temperaturregister– Bra olje- och drivmedelbeständighet– Måttliga mekaniska egenskaper.– Dyrt material	
Fluor / Viton (FPM)	Handelsnamn VITON®, FLUOREL®, TECHNOFLON®, DAI-EL®
<ul style="list-style-type: none">+ Mycket bra värme- och kylabeständighet. Väder-, åldrings- och ozonbeständighet+ Mycket bra kemikaliebeständighet. Lågt gasgenomsläpplig+ Brinner inte på egen flamma– Känslig mot påverkan av hetvatten, ånga, organiska syror och polariserande lösningsmedel– Dålig flexibilitet vid kyla	