

Tento přehled slouží k seznámení se základními materiály, ze kterých jsou naše výrobky zhotoveny.

ZÁKLADNÍ INFORMACE O POUŽITÍ KAUKČUKŮ

Vlastnosti	Pryžové materiály								
	NR	SBR	IIR	EPDM	MVQ (silikonová pryž)	CR	CSM (Hypalon)	NBR	FPM
Rozsah tvrdosti – Shore A	25–100	40–100	40–90	40–90	30–85	40–95	50–95	30–100	65–85
Pevnost v tahu – max. N/mm ³	25–30	25	30	25	8	25	18	25	15
Elasticita	1	2	6	4	3	3	4	3	4
Strukturální pevnost	1	4	2	4	4	3	3	4	3
Oděruvzdornost	2	2	3	3	4	2	2	2	3
Pracovní teplota °C	–60 až +90	–40 až +90	–35 až +150	–35 až +150	–90 až +200	–35 až +100	–50 až +130	–40 až +100	–30 až +200
Odolnost vůči:	stárnutí	4	3	1	1	1	1	3	1
	vodě	3	2	2	1	3	2	2	2
	louchům	3	3	3	1	4	2	3	3
	kyselinám	3	3	3	2	4	2	4	2
	olejům	6	6	6	6	3	3	1	1
	alifatickým rozpouštědlům	6	6	6	6	4	3	4	2
	aromatickým rozpouštědlům	6	6	6	6	4	5	4	3
	halogenizačním rozpouštědlům	6	6	6	6	4	5	5	3
	palivům, pohonným látkám	6	6	6	6	5	4	2	1
Permeabilita (plynová propustnost)	4	4	1	4	6	3	3	3	2
Elektrické vlastnosti	izolační, antistatické nebo vodivé provedení možné								

1 = výborný, 2 = velmi dobrý, 3 = dobrý, 4 = uspokojivý, 5 = méně vhodný, 6 = nelze doporučit

Obchodní značení	Charakteristika	Základní vlastnosti
NR	Přírodní kaučuk	– vysoká pevnost, tažnost, elasticita – odolnost dynamickému namáhání – špatná odolnost povětrnostním vlivům a ozónu
Syntetický kaučuk	SBR	Butadien-styrenový kaučuk – nejrozšířenější kaučuk – dobré fyzikálně–mechanické hodnoty – dobrá odolnost mechanickému namáhání – omezená odolnost oleji, povětrnostním vlivům a ozónu
	EPDM	Etylen – propylen – dienový kaučuk – velmi vysoká odolnost proti stárnutí – odolný povětrnostním vlivům a ozónu, chemikáliím – omezená odolnost oleji
	CR	Chloroprenový kaučuk (Neopren) – vysoká odolnost proti stárnutí – střední odolnost olejům a rozpouštědlům – nehořlavost
	NBR	Butadien – akrylonitrilový kaučuk (Perbunan) – olejivzdornost – odolnost proti přirozenému a tepelnému stárnutí – omezená odolnost ozónu
	IIR	Izobutylem – izoprenový kaučuk (Butylkaučuk) – dobrá odolnost chemikáliím, ozónu, tepelnému stárnutí, živočišným tukům
	MVQ (VMQ)	Silikonový kaučuk – výborná odolnost nízkým a vysokým teplotám – zdravotní nezávadnost – standardní silikony nejsou odolné nasyceným parám (sterilizace možná do +135 °C)
	CSM	Chlorsulfátový PE (Hypalon) – výborná odolnost UV, teplotám, chemikáliím
	FKM	Viton – výborná odolnost teplotám (+200 °C), oleji, benzínu, speciální použití

Vlastnosti jednotlivých komerčních výrobků ovlivňují přísady, se kterými se kaučuky míchají, jsou to:

- vulkanizační činidla
- urychlovače
- aktivátory a retardéry
- prostředky proti stárnutí (antioxidanty a antiozonanty)
- změkčovadla
- plnidla a ztužovačidla
- pigmenty a organická barviva
- další zvláštní přísady

Vysvětlení některých technických výrazů:

- Kaučuk** – pružná látka získaná ze šťavy kaučukovníku nebo synteticky
Pryž – vulkanizovaný kaučuk
Elastomer – makromolekulární látka, která se rychle vrací do původních rozměrů, z nichž byla deformována malým napětím (pryž, kaučuk)

Tvrdost: tvrdost pryží a příbuzných materiálů je udávána ve stupnici shore „A“. Velmi měkké materiály mají tvrdost do 35° Sh, měkké materiály do 50° Sh, běžná tvrdost do 75° Sh, velmi tvrdé pak 80–100° Sh. Měření provádíme za pokojové teploty +20° C speciálním měřidlem – Shoremetrem.

Sídlo a hlavní sklad:

GUMEX, spol.s r.o.
 Za Drahou 1856
 696 62 **Strážnice**
 tel.: 518 399 571
 fax: 518 399 581
 e-mail: gumex@gumex.cz

Pobočka Brno:

GUMEX, spol.s r.o.
 Areál SD, Vídeňská 120
 619 00 **Brno**
 tel.: 547 213 038
 fax: 547 213 039
 e-mail: brno@gumex.cz







Pobočka Praha:

GUMEX, spol.s r.o.
 Vlastibořská 6, VGP Park, budova III,
 193 00 **Praha 9-Horní Počernice**
 tel.: 274 001 951
 fax: 274 001 953
 e-mail: praha@gumex.cz



Tento přehled slouží k seznámení se základními materiály, ze kterých jsou naše výrobky zhotoveny.

ZÁKLADNÍ INFORMACE O POUŽITÍ PLASTŮ

Obchodní značení	Charakteristika	Základní vlastnosti	Příklad výrobku
Termoplasty	PA polyamid	Výrobky vyrobené z polyamidu jsou pevné, tuhé, houževnaté, odolné vůči opotřebení, dobře tlumí nárazy a chvění. Jsou odolné vůči slabým zásadám, olejům a rozpouštědlům, odolávají teplotě do 80 °C. Neodolávají kyselinám, mají dobré elektroizolační vlastnosti.	 PA trubka – obj. kód: 0156
	PE polyetylen	Výrobky z polyethylenu jsou houževnaté, odolné teplotě od -60 °C do maximálně +90 °C, chemicky odolné vůči kyselinám, zásadám, olejům a rozpouštědlům, vhodné jsou také jako vysokofrekvenční izolátor.	 PE trubka – obj. kód: 0160
	PVC polyvinylchlorid	Výrobek z PVC je velmi tvrdý a pevný, odolný vůči povětrnostním vlivům, tzn., že odolává působení kyslíku a ozónu, je dobrý elektrický izolant, vysoce odolný vůči chemikáliím, dobře svařovatelný a lepitelný. Měkčený PVC* obsahuje změkčovač, je měkký, ohybný, má horší chemické a elektroizolační vlastnosti než tvrdý PVC, při teplotě pod 0 °C křehne.	 NASSA – obj. kód: 0013 FR 505* – obj. kód: 0001
	PP polypropylen	Jedná se o dostatečně pevný materiál, tuhý a houževnatý, tepelně odolný až do +130 °C, křehne při teplotě nižší než -10 °C. Ostatní vlastnosti má jako polyetylen.	 Proudnice – obj. kód: 0221
	PU polyuretan	Výrobky vyrobené z polyuretanu jsou pružné, mají velkou pevnost v tahu a vysokou oděrvzdornost, jsou vysoce stálé v benzínech a v ropných produktech a odolné vůči ozónu.	 PU spirálová trubka – obj. kód: 0289
	PTFE polytetrafluoretylen, teflon	Jedná se o méně pevný materiál, velmi houževnatý a odolný vůči všem chemikáliím, odolný teplotě od -250 °C do maximálně +250 °C, vysoce kluzný.	 Teflonová trubička – obj. kód: 0165

Termoplasty jsou plastické materiály, které jsou v určité teplotní oblasti lehké tvarovatelné a tuto vlastnost si zachovávají. Proces jejich tvrdnutí je reverzibilní, tzn. po ochlazení je možné je opět zahřátím změnit na taveninu a tvarovat je.

Termosety jsou chemické látky, které po termickém vytvrzení už není možné dále opracovat teplem (do této skupiny patří např. bakelit).

V tabulce jsou uvedeny obecné vlastnosti vybraných materiálů. Odolnosti výrobků z nich vyrobených a společností Gumex dodávaných zkontrolujte podle údajů v popisu výrobku na příslušné straně katalogu.

Sídlo a hlavní sklad:

GUMEX, spol.s r.o.
Za Drahou 1856
696 62 **Strážnice**
tel.: 518 399 571
fax: 518 399 581
e-mail: gumex@gumex.cz

Pobočka Brno:

GUMEX, spol.s r.o.
Areál SD, Vídeňská 120
619 00 **Brno**
tel.: 547 213 038
fax: 547 213 039
e-mail: brno@gumex.cz

Pobočka Praha:

GUMEX, spol.s r.o.
Vlastibořská 6, VGP Park, budova III,
193 00 **Praha 9-Horní Počernice**
tel.: 274 001 951
fax: 274 001 953
e-mail: praha@gumex.cz


gumex
... pružné partnerství