



## CARACTERÍSTICAS E PROPRIEDADES FÍSICAS DOS PRINCIPAIS TIPOS DE BORRACHAS E PRODUTOS SIMILARES

Nome Comum	Designação ASTM	Características
NATURAL	NR	Excelentes propriedades físicas, incluindo resistência à abrasão. Não resistente a óleos.
BUTADIENO ESTIRENO	SBR	Boas propriedades físicas, incluindo resistência à abrasão. Não resistente a óleos.
ETILENO PROPILENO	EPDM	Bom para aplicações gerais. Excelente resistência ao calor, ozono e agentes atmosféricos. Excelente resistência a produtos químicos. Muito bom comportamento com vapor.
NEOPRENE	CR	Excelente resistência a agentes atmosféricos. Retarda a propagação do fogo. Boas propriedades físicas. Boa resistência aos óleos.
NITRILO	NBR	Excelente resistência aos óleos. Boas propriedades físicas.
HYPALON	CSM	Excelente resistência ao ozono, agentes atmosféricos e ácidos. Elevada resistência ao calor e à abrasão. Pode ser indicada para uma boa resistência a óleos.
POLIETILENO CLORADO	CM	Boa resistência a longo prazo a agentes atmosféricos e raios UV. Boa resistência a óleos e agentes químicos. Excelente resistência ao fogo. Boa resistência a baixas temperaturas.
POLIETILENO RETICULADO	XLPE	Excelente resistência à maioria dos dissolventes, óleos e produtos químicos. Excelente resistência a ácidos fortes.
BUTILO	IIR	Muito boa resistência aos agentes atmosféricos. Boas propriedades físicas. Baixa resistência a derivados de petróleo. Baixa permeabilidade a ares e gases.
VITON	FPM	Excelente resistência a altas temperaturas. Muito boa resistência química.

Nome Comum	ASTM	Dureza IRHD	Tensão Rotura (MPa)	Alogamento (%)	Temp. (°C)	Resistência a óleos	Resist. a OZONO e Agress. Atmosf.	Resistência À ABRASÃO
NATURAL	NR	30 – 90	3 – 25	100 – 600	- 50 / + 80°C	5	4 – 5	2 – 4
BUTADIENO ESTIRENO	SBR	50 – 90	3 – 20	100 – 500	- 40 / + 100°C	5	4 – 5	2 – 4
ETILENO PROPILENO	EPDM	50 – 80	3 – 18	100 – 500	- 40 / + 130°C	4 – 5	1	3 – 4
NEOPRENO	CR	30 – 90	3 – 20	100 – 500	- 40 / + 110°C	3	2 – 3	3 – 4
NITRILO	NBR	40 – 90	3 – 18	100 – 400	- 40 / + 110°C	1 – 2	2 – 5	2 – 4
HYPALON	CSM	60 – 80	3 – 13	100 – 400	- 40 / + 130°C	3	1	3 – 4
POLIETILENO CLORADO	CM	60 – 90	3 – 13	100 – 300	- 40 / + 130°C	3	1 – 3	3
POLIETILENO RETICULADO	XLPE	45 – 55	3 – 10	100 – 300	- 30 / + 60°C	2	2	2 – 3
BUTILO	IIR	40 – 80	3 – 15	100 – 800	- 40 / + 130°C	5	2 – 3	– 4
VITON	FPM	60 - 90	7 – 15	100 - 300	- 30 / + 200°C	1	1	3

1 – EXCELENTE

2 – MUITO BOM

3 – BOM

4 – REGULAR

5 – NÃO RECOMENDADO