

PROPIEDADES DE LOS MATERIALES ELASTOMÉRICOS

MATERIAL	NOMENCLATURA	DENSIDAD Grs/cm ³	DUREZA ± 5° SHORE A	CARGA ROTURA Kg/cm ²	COMPRESION %	ALARG. %	TEMP. °C	PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS
GOMA NATURAL	NR	0.95	30-90	140	30	450	-50°C +100°C	-Muy buena resistencia mecánica, abrasión, desgarró, tenacidad y elasticidad. Alta resiliencia -Baja resistencia a intemperie, aceites, grasas y gasolinas -La designación 'GX' indica su utilización donde se requiera compatibilidad con explosivos, si bien no está suficientemente legislado.
NITRILO	NBR BUNA N	1.3	40-90	120	6	250	-30°C +120°C	-Muy buena resistencia a los aceites minerales. Buena resistencia a soluciones ácidas y alcalinas al 40% -Diferentes compounds para múltiples aplicaciones. -No apropiado para ozono, agua y vapor ni líquidos de freno
NITRILO HIDROGENADO	HNBR		50-90	160	35	250	-20°C +180°C	-Buenas propiedades mecánicas y a la abrasión -Buena resistencia química incluido aminas e inhibidores de corrosión. Aplicación para uso con H2S, aceite crudo y gases. -Buena resistencia a ozono e intemperie.
ETILENO PROPILENO	EPDM EPM	1.2	50-80	100	3	170	-40°C +140°C	-Excelente resistencia a ésteres fosfóricos, agua caliente, vapor, ozono e intemperie -Buena resistencia a soluciones ácidas y alcalinas al 40%. -Baja resistencia a aceites minerales e hidrocarburos
HYPALON®	CSM	1.12-1.28	40-90	100	45	430	-40°C +135°C	-Buena resistencia a ácidos y aceites -Buena resistencia a agua, agua oxigenada y ozono
POLIURETANO	AU EU	1.2	50-90	350	25	500	-20°C +70 °C	-Máxima resistencia mecánica y a la abrasión. Aplicaciones hidráulicas -Excelente resistencia a aceites minerales y gasolinas. -Es atacado por ácidos, bases y disolventes. Baja resistencia a agua y altas temperaturas.
NEOPRENO	CR	1.3	40-90	180	7	360	-30°C +120°C	-Alta resistencia mecánica y al envejecimiento a intemperie -Buena compatibilidad con aceites minerales y soluciones ácidas y alcalinas al 40%. -Baja resistencia a ésteres fosfóricos y sistemas de refrigeración
SILICONA	VMQ	1.2	30-90	75	2	150	-80°C +180°C	-Buena resistencia a temperatura, ozono y agua oxigenada -Baja resistencia a aceites minerales a excepción de bajo contenido aromático -Baja resistencia agentes químicos en general. Calidad FDA
FLUORSILICONA	FVMQ		50-80	60	50	150	-60°C +250°C	-Buena resistencia a altas y bajas temperaturas. Muy buena flexibilidad a bajas temperaturas -Excelente resistencia a aceites y derivados del petróleo -Aplicaciones aeronáuticas
SILICONA ESPONJOSA	VMQ	(2.5- 4) x 10 ⁻⁶	15-25		8-15	45-200	-60°C +200°C	-Baja dureza -Aislamiento térmico y eléctrico -Alta resistencia a temperatura
SILICONA PLATINUM	HTV	1.11-1.16	40-70		25-35	500-700	-30°C +180°C	-Totalmente exenta de peróxidos. Alta resistencia mecánica. -Máxima transparencia -Para aplicaciones alimenticias y farmacéuticas. FDA y Class VI
FLUORELASTOMERO VITON®	FKM	2	57-87	140	2-3	150	-20°C +200°C	-Óptima resistencia a aceites minerales, lubricantes, soluciones ácidas y alcalinas, y a la mayor parte de ácidos minerales. -Buena resistencia a ésteres fosfóricos Muy baja resistencia a acetona y ácido acético -Baja permeabilidad a gases
PERFLUORELASTOMERO PERLAST®	PFE FFKM	1.5	60-90		20-30	145-75	-30°C +310°C	-Óptima resistencia a la temperatura -Resistencia a casi todos los reactivos químicos, incluyendo disolventes, acetonas, ésteres, aminas, oxidantes, ácidos, combustibles, grasas, etc.
ISOBUTYL	BIIR		50-80	100	40	550	-40°C +100°C	-Resistencia a los mismos fluidos que el EPDM, pero mayor resistencia a la intemperie. -Muy baja permeabilidad a gases
AFLAS®	TFE/P		70-95	200	32	200	-25°C +250°C	-Alta resistencia a ácidos, gases (H ² S), vapor, agua caliente, salmuera, aceites, lubricantes, líquidos de freno, aminas y esteres fosfatos. -Poca flexibilidad a bajas temperaturas
KEMEX®	ETP		75	180	20	180	-20°C +206°C	-Misma resistencia química que FLUORELASTOMEROS -Aplicación para aminas, bases, vapor y solventes polares.
EPICHLOROHYDRIN	ECO		50-90	100	20	320	-50°C +150°C	-Excelente Resistencia a productos derivados del petróleo -Aplicaciones en automóviles y maquinaria para exigencia de temperatura superior al NBR -Buena resistencia a agua, ácidos, ozono e intemperie.
VAMAC®	AEM		60-70	210	22	300	-45°C + 175°C	-Excelente resistencia a ozono, intemperie y agua caliente. Resistencia a aceites y fuels. Retardador de llama. -Paliaciones en componentes del automóvil. Uso para juntas, calzado, tubos.
STYRENO BUTADIENO RUBBER	SBR		60-70	140	50	400	-40°C +100°C	-Puede sustituir a la goma natural. -Buena resistencia a fluidos de freno