PLANCHA DE CAUCHO

Somos Expertos en Caucho
Especialistas en Nuevos Productos y Desarrollos

TRELLEBORG

PLANCHA DE CAUCHO

Trelleborg tiene más de 100 años de experiencia en la fabricación de productos de caucho. Realizamos grandes inversiones en I+D. Nuestros comerciales, químicos e ingenieros trabajan para encontrar las mejores soluciones para nuestros clientes, desarrollando continuamente nuevos materiales, compuestos, diseños y métodos de producción.

El grupo Trelleborg tiene más de 21.600 empleados y está establecido en más de 40 países.

ISO 9001:2000
ISO 14001:1996

Disponemos de la gama más amplia de **PLANCHA DE CAUCHO** del mercado, entre otras, Calidades Alimentarias, Dieléctricas, Resistentes a Aceites, Resistentes a Altas Temperaturas, Antiabrasivas, Conductoras, Ignífugas, Viton®, Silicona, etc.

Cada año, nuestro servicio de I+D desarrolla junto a nuestros clientes más de 70 nuevas calidades, para responder a necesidades específicas.

Este catálogo se centra en PLANCHAS DE CAUCHO.
Para el resto de productos contacte con nosotros y le suministraremos información detallada.

TRELLEBORG

ELASTOMEROS

TRELLEBORG IBERCAUCHO ALAVA, S.A. es el PRIMER FABRICANTE EUROPEO DE PLANCHA DE CAUCHO. Nuestra amplia gama incluye los siguientes elastómeros:

NR	Caucho Natural
SBR	Caucho Estireno-Butadieno
CR	Caucho de Cloropreno, NEOPRENO
NBR	Caucho Nitrílico
EPDM	Etileno Propileno Dieno Monómero
IIR/XIIR	Butyl
CSM	Caucho Polietileno Clorosulfonado, HYPALON“
PMQ/PVM/VMQ	Caucho de Silicona
FKM	Caucho Fluorocarbonado, VITON“
CO/ECO/GECO-ETER	Caucho de Epiclorhidrina
VAMAC®	Caucho de Etileno-Acrilato, VAMAC“

HYPALON® , VAMAC®, VITON® son marcas registradas de Dupont Dow Elastomers.

PRESENTACION

- Dureza entre 30 y 90 Sh A.
- Ambas caras lisas.
- Una cara lisa e impresión de tela en la otra.
- Ambas caras con impresión de tela.
- Perfiles o formas especiales en una o las dos caras.

La inserción textil aumenta la resistencia al desgarro. Mejora la estabilidad dimensional.

Tipos de inserción normalizados:

- Tejidos de Poliéster.
- Tejidos de Poliéster/Nylon.
- Hilo de Cord.
- Tejido de Algodón.
- Tejido de Fibra de Vidrio.
- Tejido Metálico (Acero).
- Tejido Metálico (Latón).
- Tejido de Nylon.

TRELLEBORG

DIMENSIONES DE LOS PRODUCTOS

Espesores	Longitud
0,3 mm a 2 mm	Rollos de 20 m.
3 mm a 10 mm	Rollos de 10 m.
12 mm a 60 mm	Rollos de 5 m.
65 mm a 150 mm	Placas de 2,2 m.
Anchos	
Normalizados: 1.350 mm – 1.400 mm - 1.500 mm.	
Especiales: Hasta 2.000 mm.	
Espesores desde 65 mm 1.200 mm.	

Podemos suministrar plancha cortada en bandas, en diferentes anchos, de acuerdo a sus necesidades.

TOLERANCIAS DE FABRICACION

Espesor (mm)	Ancho (mm)	Longitud (m)
0,7 ± 0,2	± 2%	20,0 ± 5%
1,0 ± 0,2	± 2%	20,0 ± 5%
1,5 ± 0,2	± 2%	20,0 ± 5%
2,0 ± 0,3	± 2%	20,0 ± 5%
3,0 ± 0,3	± 2%	10,0 ± 5%
4,0 ± 0,4	± 2%	10,0 ± 5%
5,0 ± 0,4	± 2%	10,0 ± 5%
5,0 ± 0,5	± 2%	10,0 ± 5%
8,0 ± 0,7	± 2%	10,0 ± 5%

Espesor (mm)	Ancho (mm)	Longitud (m)
10,0 ± 1,0	± 2%	10,0 ± 5%
12,0 ± 1,0	± 2%	5,0 ± 5%
15,0 ± 1,5	± 2%	5,0 ± 5%
20,0 ± 1,5	± 2%	5,0 ± 5%
25,0 ± 2,0	± 2%	5,0 ± 5%
30,0 ± 2,5	± 2%	5,0 ± 5%
35,0 ± 3,0	± 2%	5,0 ± 5%
40,0 ± 3,5	± 2%	5,0 ± 5%
>40,0 ± 10%	± 2%	2,2 ± 5%

ALMACENAMIENTO DE LOS PRODUCTOS

Las condiciones de almacenamiento deben cumplir con lo indicado en la norma DIN 7716, por lo que los productos deben almacenarse en un lugar fresco (temperatura entre 10ºC / 20ºC), seco, resguardado del sol, libre de ozono, etc...

Debe evitarse el contacto con hidrocarburos y disolventes.

La información facilitada en este catálogo es consecuencia de muchos años de experiencia y ensayos. Debe ser considerada de carácter general.

Podemos facilitar diferentes clases de certificados oficiales si son requeridos y acordados con el cliente.

Garantizamos la calidad de nuestros productos basándonos en nuestras "Condiciones Generales de Venta".

Los valores referenciales de este catálogo pueden ser modificados en cualquiera de sus apartados, dado que los datos expuestos son valores indicativos mínimos garantizados.

SBR o CAUCHO DE ESTIRENO - BUTADIENO

Es un copolímero de Estireno y Butadieno

Más de la mitad del caucho sintético en el mundo es SBR. Se sintetiza a partir de materias primas procedentes del petróleo.

El SBR contiene aproximadamente un 23% de estireno.

El incremento de este contenido da lugar a que las propiedades de elasticidad y resistencia a bajas temperaturas se deterioren, aumentando al mismo tiempo la dureza.

PROPIEDADES

- Necesita cargas reforzantes para alcanzar buenas propiedades mecánicas pudiéndose lograr una resistencia a la abrasión superior a la del Caucho Natural.
- Tiene propiedades similares al Caucho Natural, destacado su mejor resistencia al envejecimiento y a la temperatura.
- Inferior resiliencia en comparación con el Caucho Natural.
- Moderada resistencia al desgarro, ozono e intemperie.
- Campo de temperaturas: entre – 50° C y 110° C.

RESISTENCIA QUIMICA

- Presenta buena resistencia a productos químicos inorgánicos, pero no a los ácidos oxidantes.
- Limitada resistencia a los ácidos minerales, no siendo adecuado para los líquidos orgánicos en general.

CAUCHO SBR ANTIABRASIVO																				
Ref	Colores	Peso Espec.	Dureza	Carg. Rotura	Alarg.	Desg.	Abras. mm³		Defor. Reman.			Envej. en aire caliente.				Resist. Química					Temper. Trabajo
		g/cm³	Sh.A	kg/cm²	%	kg/cm	1/2kg	1kg	C	h	%	Cond.	Inc.Dur.Sh.A.	Inc.Carg.Rot.%	Inc.Alarg.%	Ozon.	Ac. y Bas.conc.	Acid. y Bas.diluid.	Hidroc.	Disolv.	°C
I644	Negro	1,13	60	150	400	45		120	70	22	35	70C 70h.	5	-15	-40	◆	◆	●	▲	▲	-40/110
CAUCHO SBR COMERCIAL																					
Z500	Negro	1,18	50	85	400	30	125		70	22	40	70C 70h.	8	-20	-35	◆	◆	●	▲	▲	-40/70
Z600	Negro	1,49	65	40	200	12		480	70	22	43	70C 70h.	10	-20	-40	◆	▲	◆	▲	▲	-25/70
Z800	Negro	1,44	80	40	200	15		390	70	22	42	70C 70h.	5	-15	-25	▲	▲	◆	▲	▲	-20/70
Z900	Negro	1,44	90	40	150	15		390	70	22	50	70C 70h.	5	-15	-25	▲	▲	◆	▲	▲	-20/70

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado

NR o CAUCHO NATURAL

Es el CIS-Polisopreno.

El caucho natural se obtiene del árbol del caucho. De las diversas especies existentes, sólo se explota comercialmente la "Hevea Brasiliensis" que tiene su origen en la región amazónica.
Por su origen natural no es un producto homogéneo, aun así, es clasificado en diferentes calidades según criterios de evaluación visuales y analíticos.

PROPIEDADES

- Excelentes propiedades mecánicas, como carga de rotura, elasticidad y resistencia al desgarro.
- Amplia gama de durezas, desde 35° a 90° Shore A.
- Alta resiliencia, excelentes propiedades dinámicas y baja deformaciön remanente.
- Excelentes propiedades eléctricas.
- Sensible al ozono. La resistencia a la intemperie puede ser mejorada mediante antiozonantes combinados con ceras.
- Campo de temperaturas: entre – 50°C y 90° C.

RESISTENCIA QUIMICA

- Buena resistencia a ácidos, bases y sales.
- No es aconsejable su uso en contacto con aceites, grasas o hidrocarburos.

CAUCHO NATURAL																				
Ref	Colores	Peso Espec.	Dureza	Carg. Rotura	Alarg.	Desg.	Abras. mm³		Defor. Reman.			Envej. en aire caliente.				Resist. Química				Temper. Trabajo
		g/cm³	Sh.A	kg/cm²	%	kg/cm	1/2kg	1kg	C	h	%	Cond.	Inc.Dur.Sh.A.	Inc.Carg.Rot.%	Inc.Alarg.%	Ozon.	Ac. y Bas.conc.	Acid. y Bas.diluid.	Hidroc.	Disolv.	°C
R395	Negro	1,00	35	200	625	25	150		70	22	30	70C 168h.		-30	-50	▲	◆	●	▲	▲	-40/80
R353	Negro	1,00	38	200	650	20	20		70	22	25	70C 168h.	-5	-15	-25	●	◆	■	▲	▲	-50/85
R431	Negro	1,03	45	160	600	27	90		70	22	35	70C 70h.	5	-15	-25	●	◆	■	▲	▲	-30/90
R698	Negro	1,21	60	150	400	40		130	70	22	35	70C 70h.	5	-15	-25	■	◆	●	▲	▲	-40/85
R650	Negro	1,12	62	180	400	50		90	70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	●	●	■	▲	▲	-50/85
R721	Negro	1,16	70	180	350	45		110	70	22	35	70C 70h.	5	-15	-25	■	●	■	▲	▲	-50/90
R847	Negro	1,15	80	150	240	30		120	70	22	40	70C 168h.	5	-15	-25	■	◆	●	▲	▲	-40/80
R940	Negro	1,16	90	135	220	29		120	70	22	50	70C 70h.	5	-15	-25	◆	◆	●	▲	▲	-30/80
R399	Natural	0,95	35	200	600	30	100		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	▲	◆	●	▲	▲	-40/80
R499	Natural	1,00	43	200	650	30	80		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	◆	●	■	▲	▲	-40/80
R490	Natural	1,05	45	160	600	25	83		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	◆	●	■	▲	▲	-40/85
R397	Rojo	0,95	35	240	700	30	60		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	▲	◆	●	▲	▲	-40/80
R504	Rojo	1,01	40	200	650	30	80		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	◆	●	■	▲	▲	-40/80
R492	Rojo	1,05	45	160	600	25	83		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	◆	●	■	▲	▲	-40/85
R320	Blanco	0,95	40	190	600	32	110		70	22	25	70C 168h.	5	-20	-50	▲	◆	●	▲	▲	-40/80
R503	Blanco	1,04	40	200	650	30	80		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	◆	●	■	▲	▲	-40/80
R642	Blanco	1,30	65	100	600	26		200	70	22	35	70C 70h.	5	-15	-25	◆	◆	●	▲	▲	-45/80
R742	Blanco	1,30	75	100	300	25		200	70	22	35	70C 70h.	5	-15	-25	▲	◆	●	▲	▲	-45/80
R396	Amarillo	0,97	35	240	700	30	60		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	▲	◆	●	▲	▲	-40/80
R510	Amarillo	1,01	40	200	650	30	80		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	◆	●	■	▲	▲	-40/80
R491	Amarillo	1,05	45	160	600	25	83		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	◆	●	■	▲	▲	-40/85
R398	Verde	0,95	35	240	700	30	60		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	▲	◆	●	▲	▲	-40/80
R506	Verde	1,01	40	200	650	30	80		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	◆	●	■	▲	▲	-40/80
R493	Verde	1,05	45	160	600	25	83		70	22	30	70C 70h.	5	-15	-25	◆	●	■	▲	▲	-40/85
R570	Verde	1,20	55	130	450	30	170		70	22	40	70C 70h.	5	-15	-25	▲	◆	●	▲	▲	-40/80
CAUCHO NATURAL COMERCIAL																					
R439	Negro	1,18	50	85	400	30	125		70	22	40	70C 70h.	8	-20	-35	◆	◆	●	▲	▲	-40/70
R608	Negro	1,49	65	40	200	12		480	70	22	43	70C 70h.	10	-20	-40	◆	▲	◆	▲	▲	-25/70
R449	Rojo	1,28	50	100	500	15	250		70	22	40	70C 70h.	8	-20	-35	◆	◆	●	▲	▲	-40/80
R660	Rojo	1,61	68	50	220	12		490	70	22	55	70C 70h.	5	-15	-25	▲	▲	◆	▲	▲	-25/70
R448	Blanco	1,31	50	100	500	15	250		70	22	40	70C 70h.	8	-20	-35	◆	◆	●	▲	▲	-40/80
R661	Blanco	1,61	68	50	220	12		490	70	22	55	70C 70h.	5	-15	-25	●	●	■	▲	▲	-25/70
R572	Amarillo	1,26	45	130	500	20	225		70	22	40	70C 70h.	5	-15	-25	◆	◆	●	▲	▲	-40/80

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado

CR o CAUCHO DE CLOROPRENO (NEOPRENO®)

Es un homopolímero de Clorobutadieno, o Cloropreno.

Ofrece el conjunto más equilibrado de propiedades deseables.

El átomo de cloro aumenta el nivel de resistencia a los aceites, situándolo entre el Caucho Natural y el Caucho Nitrílico.

Es apropiado para muchas aplicaciones.

PROPIEDADES

- Excelente abrasión y propiedades mecánicas.
- Resiliencia algo inferior al Caucho Natural en vulcanizados de baja dureza, pero superior a partir de durezas de 60 Shore A.
- Presenta una buena resistencia a la temperatura y al ozono.
- Autoextinguible. No propaga la llama.
- Buena adhesión al metal.
- Campo de temperaturas: entre – 25° C y 125° C.

RESISTENCIA

- Resistente a productos químicos inorgánicos excepto ácidos oxidantes y halógenos.
- No resiste la mayoría de los compuestos orgánicos, excepto alcoholes.
- Moderada resistencia a los hidrocarburos alifáticos (parafinas, aceites vegetales, grasas animales, etc.)

Ref	Colores	Peso Espec. g/cm³	Dureza Sh.A.	Carg. Rotura kg/cm²	Alarg. %	Desg. kg/cm	Abras. mm³ 1/2kg	Defor. Reman. C	Defor. Reman. h	Defor. Reman. %	Envejec. en aire caliente Cond.	Inc.Dur. Sh.A.	Inc.Carg.Rot. %	Inc.Alarg. %	Resist. a Líquidos Cond.	ASTM5 Inc.Vol. Aceit.%	IRM903 Inc.Vol. Aceit.%	Resist. Química Ozon.	Ac. y Bas. conc.	Ac. y Bas. diluid.	Hidroc.	Disolv.	Temper. Trabajo °C
CAUCHO NEOPRENO®																							
C323	Negro	1,26	40	65	350	20		70	22	40	70C 70h.	5	-15	-25	100C 70h.		100	■	◆	●	◆	▲	-40/110
C332	Negro	1,37	50	80	300	15		70	22	35	70C 70h.	5	-15	-25	70C 70h.	10	55	●	◆	●	◆	●	-30/120
C627	Negro	1,29	60	100	250	20		70	22	20	70C 70h.	5	-15	-25	70C 70h.	10	55	■	◆	●	◆	◆	-30/120
C739	Negro	1,43	70	100	250	20		70	22	20	70C 70h.	5	-15	-25	70C 70h.	10	55	●	◆	●	◆	◆	-30/120
C738	Negro	1,47	70	100	250	20		70	22	20	70C 70h.	5	-15	-25	70C 70h.	10	55	■	◆	●	◆	◆	-30/120
C856	Negro	1,40	80	90	150	20		70	22	25	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	5	45	●	●	●	◆	◆	-30/120
C644	Gris	1,60	70	70	300	30	175	70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	5	45	●	●	■	◆	◆	-30/120
C433	Blanco	1,38	50	65	300	15		70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	10	55	●	●	■	◆	◆	-30/100
C653	Blanco	1,48	60	70	350	15		70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40				◆	●	■	◆	◆	-30/100
CAUCHO NEOPRENO® COMERCIAL																							
C400	Negro	1,33	40	40	450	11		70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	26	80	◆	▲	◆	▲	▲	-30/90
C500	Negro	1,35	50	45	400	13		70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	26	80	◆	▲	◆	▲	▲	-30/100
C800	Negro	1,45	60	60	300	15		70	22	35	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	15	63	◆	▲	◆	▲	▲	-30/90
C722	Negro	1,57	65	50	300			70	22	50	70C 70h.	5	-15	-35				■	◆	■	▲	▲	-20/100
C801	Negro	1,42	70	65	250	17		70	22	35	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	15	63	◆	▲	◆	▲	▲	-20/100
C803	Negro	1,38	80	60	200	16		70	22	50	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	18	76	◆	▲	◆	▲	▲	-20/100

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado

NBR o CAUCHO NITRILICO

Son copolímeros de butadieno y acrilonitrilo, y normalmente se conocen como CAUCHOS NITRÍLICOS

Según su contenido de acrilonitrilo (ACN) se pueden clasificar en:
Bajo ACN (18-24%), Medio ACN (34%) y Alto ACN (50%)

Al aumentar el contenido de ACN:

- Aumentan la resistencia a los aceites, fuel, etc,
- Mejoran la carga de rotura, la resistencia a la abrasión, la dureza, la resistencia a la temperatura y la impermeabilidad.
- Disminuyen la resistencia y la flexibilidad a baja temperatura.

PROPIEDADES

- Resistencia a los aceites, pudiéndose formular para aplicaciones a temperaturas relativamente altas.
- Buenas propiedades mecánicas, como tracción, compresión, flexión.
- Impermeable a los gases.
- Moderado envejecimiento.
- Buena adhesión al metal.
- Moderada resistencia al frío alcanzando – 40° C gracias al empleo de plastificantes adecuados.
- Campo de temperaturas: entre – 30° C y 120° C.

RESISTENCIA QUIMICA

- Buena resistencia a los productos químicos inorgánicos excepto los agentes antioxidantes y cloros.
- Limitada resistencia a líquidos polares tales como cetonas, éteres, aminas,...
- Satisfactoria resistencia a los hidrocarburos alifáticos, pero limitada a los aromáticos (Benceno, Tolueno, Xileno).

Ref	Colores	Peso Espec. g/cm³	Dureza Sh.A	Carg. Rotura kg/cm²	Alarg. %	Desg. kg/cm	Defor. Reman. C	Defor. Reman. h	Defor. Reman. %	Envejec. en aire caliente Cond.	Envejec. en aire caliente Inc.Dur. Sh.A.	Envejec. en aire caliente Inc.Carg. Rot.%	Envejec. en aire caliente Inc.Alarg. %	Resist. a Líquidos Cond.	Resist. a Líquidos ASTM1 Inc.Vol.	Resist. a Líquidos IRM903 Inc.Vol.	Resist. Química Ozon.	Resist. Química Ac. y Bas. conc.	Resist. Química Acid. y Bas diluid	Resist. Química Hidroc.	Resist. Química Disolv.	Temper. Trabajo °C
CAUCHO NITRILICO																						
B419	Negro	1,20	40	65	400	15	70	22	35	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	10	30	◆	◆	●	●	●	-35/100
B429	Negro	1,20	50	85	425	20	70	22	35	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	10	30	◆	◆	●	●	●	-30/100
B569	Negro	1,28	60	100	350	25	70	22	30	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	5	20	◆	●	■	●	●	-30/110
B636	Negro	1,29	60	100	350	25	70	22	32	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	5	20	◆	●	■	●	●	-30/110
B747	Negro	1,25	70	130	225	30	70	22	20	100C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	5	20	◆	●	■	●	●	-30/110
B739	Negro	1,32	70	120	300	30	70	22	35	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	5	20	◆	●	■	●	●	-30/110
B936	Negro	1,25	80	120	200	40	70	22	40	100C 70h.	5	-20	-30	100C 70h.	5	20	■	●	■	■	●	-30/110
B939	Negro	1,24	90	130	200	40	70	22	50	100C 70h.	5	-15	-40	100C 70h.	5	30	◆	●	■	●	●	-25/110
B573	Blanco	1,29	50	65	450	18	70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	5	25	◆	●	■	●	◆	-35/110
B570	Blanco	1,40	65	80	400	20	70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	5	25	◆	●	■	●	◆	-35/110
B574	Blanco	1,44	65	100	400	20	70	22	30	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	5	25	◆	●	■	●	●	-35/110
B870	Blanco	1,36	80	100	250	30	70	22	50	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	5	30	◆	●	■	●	●	-35/110
CAUCHO NITRILICO ALTA ESPECIFICACION																						
B568	Negro	1,25	60	120	350	27	70	22	25	100C 70h.	7	-15	-40	70C 70h.	5	20	◆	●	■	●	●	-30/110
B644	Negro	1,21	65	120	250	25	100	22	15	100C 70h.	5	-15	-25	100C 70h.	5	12	◆	●	■	■	●	-30/140
B668	Negro	1,25	70	130	250	30	70	22	20	100C 70h.	10	-15	-35	100C 70h.	5	12	◆	●	■	■	●	-30/120
CAUCHO NITRILICO COMERCIAL																						
B500	Negro	1,37	50	40	350	15	70	22	50	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	10	60	▲	▲	●	◆	◆	-20/90
B600	Negro	1,44	60	40	300	15	70	22	45	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	10	60	▲	▲	●	◆	◆	-20/90
B700	Negro	1,47	70	40	250	15	70	22	45	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	10	60	▲	▲	●	◆	◆	-15/90
B800	Negro	1,45	80	45	240	15	70	22	45	70C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	10	60	▲	▲	●	◆	◆	-15/90

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado

EPDM o CAUCHO DE ETILENO - PROPILENO

Es un termopolímero de Etileno-Propileno-Dieno (EPDM).

Los copolímeros de Etileno y Propileno (EPM) sólo se pueden vulcanizar por peróxidos o radiación, mientras que añadiendo el Dieno (EPDM) es posible realizar la vulcanización convencional con azufre, mejorando con ello el desgarro.

PROPIEDADES

- Excelente resistencia al envejecimiento, ozono y luz ultravioleta, siendo prácticamente inalterable a la intemperie.
- Gran resistencia a numerosos productos químicos corrosivos.
- Excelentes propiedades eléctricas y estabilidad en la radiación.
- No resiste los aceites y es atacado por hidrocarburos alifáticos y aromáticos, así como por los solventes halogenados.
- Moderada adhesión al metal.
- Campo de temperaturas: entre – 45° C y 120° C. Puede formularse para servicios continuos a 140° C.

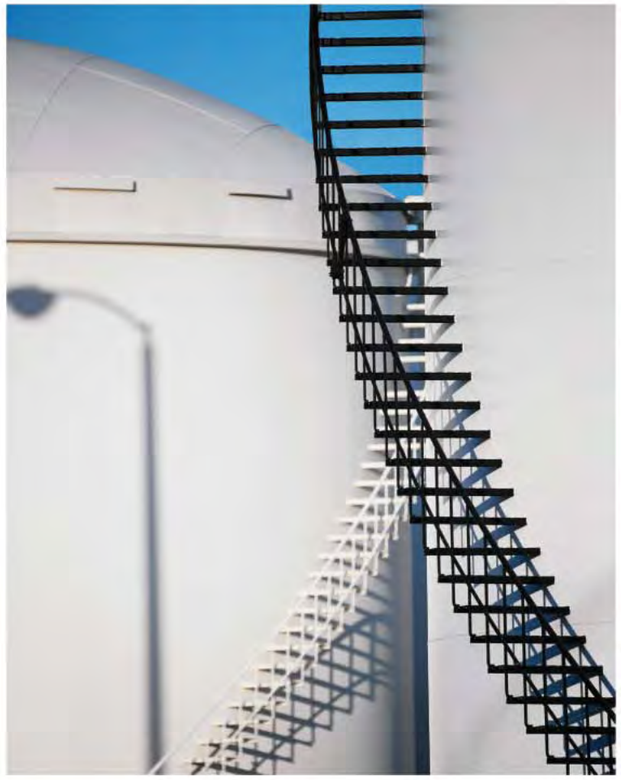
RESISTENCIA QUIMICA

- Resistente a la mayoría de los productos químicos inorgánicos.
- Limitada resistencia a los ácidos oxidantes.
- Altamente resistente a los ácidos minerales, detergentes, éteres fosfóricos, cetonas, alcoholes y glicoles de bajo peso molecular.
- Buen resultado en presencia de agua caliente y vapor a alta presión.

CAUCHO EPDM																							
Ref	Colores	Peso Espec. g/cm³	Dureza Sh.A	Carg. Rotura kg/cm²	Alarg. %	Desg. kg/cm	Defor. Reman. C	Defor. Reman. h	Defor. Reman. %	Envejec. en aire caliente Cond.	Envejec. en aire caliente Inc.Dur. Sh.A.	Envejec. en aire caliente Inc.Carg. Rot.%	Envejec. en aire caliente Inc.Alarg. %	Resist. Ozono C	Resist. Ozono h	Resist. Ozono Ozone	Resist. Ozono %	Resist. Química Ozon.	Resist. Química Ac. y Bas. conc.	Resist. Química Ac. y Bas. diluid	Resist. Química Hidroc.	Resist. Química Disolv.	Temper. Trabajo °C
E350	Negro	1,04	30	80	640		70	22	25	70C 70h.	10	-20	-50	38	48	200	20	■	▲	●	▲	◆	-40/110
E450	Negro	1,07	40	90	500	19	70	22	40	70C 70h.	10	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/110
E550	Negro	1,17	50	90	450	23	70	22	35	70C 70h.	5	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/115
E602	Negro	1,30	60	69	500	25	70	22	20	100C 72h.	5	-10	-30	30	96	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/120
E646	Negro	1,16	65	110	250	27	100	22	25	100C 70h.	5	-15	-25	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/140
E647	Negro	1,16	65	100	300	27	70	22	25	70C 70h.	5	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/120
E715	Negro	1,16	70	100	250	30	70	22	20	70C 168h.	10	-15	-25	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/120
E701	Negro	1,31	70	70	300	20	70	22	30	70C 70h.	5	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/120
E850	Negro	1,16	80	100	225	30	70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-35/120
E566	Gris	1,23	60	80	350	18	70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/115
E666	Verde	1,32	70	90	300	23	70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/115
E469	Blanco	1,26	50	90	400	17	70	22	30	70C 70h.	7	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/110
E569	Blanco	1,25	60	80	350	18	70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/115
E669	Blanco	1,32	70	90	300	23	70	22	40	70C 70h.	5	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/115
E849	Blanco	1,38	80	50	200	20	70	22	60	70C 70h.	5	-15	-30	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-30/110
CAUCHO EPDM AGUA POTABLE																							
E645	Negro	1,18	70	110	250	27	70	22	20	70C 70h.	5	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-40/120
E935	Negro	1,18	85	100	200	30	70	22	48	70C 70h.	5	-15	-40	38	48	200	20	■	●	■	▲	◆	-35/120

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado

IIR Y XIIR o CAUCHO BUTYL



Es un copolímero de Isobutileno con una pequeña cantidad de Isopreno.

PROPIEDADES

- Alta carga de rotura en formulaciones con cargas reforzantes.
- Baja permeabilidad al aire.
- Excelente resistencia a la oxidación y al ozono.
- Excelente resistencia al calor con una formulación adecuada.
- Excelente impermeabilidad a los gases.
- Muy baja resiliencia, lo que le proporciona una elevada capacidad de amortiguación de impactos.
- Moderada resistencia a la abrasión y deformación remanente.
- Campo de temperaturas: entre – 45º C y 130º C, e incluso mayores con formulaciones adecuadas.

RESISTENCIA QUIMICA

- Resistente a la mayoría de los productos inorgánicos.
- Limitada resistencia a los ácidos oxidantes.
- Alta resistencia a los ácidos minerales y álcalis.
- No es adecuado para los aceites y disolventes hidrocarbonados.
- Resiste a los alcoholes de bajo peso molecular y cetonas.

CAUCHO BUTYL

Ref	Colores	Peso Espec.	Dureza	Carg. Rotura	Alarg.	Desg.	Defor. Reman.			Envej. en aire caliente				Resist. Química					Temper. Trabajo
		g/cm³	Sh.A	kg/cm²	%	kg/cm	C	h	%	Cond.	Inc.Dur.Sh.A.	Inc.Carg.Rot.%	Inc.Alarg.%	Ozon.	Ac. y Bas.conc.	Acid. y Bas.diluid.	Hidroc.	Disolv.	ºC
T641	Negro	1,20	60	90	500	40	70	22	25	70C 168h.	5	-15	-40	■	●	■	▲	◆	-40/130
T620	Negro	1,27	60	80	400	25	70	22	25	70C 168h.	5	-15	-40	■	●	■	▲	◆	-40/130
T621	Negro	1,18	65	90	400	30	70	22	25	70C 168h.	5	-15	-40	■	●	■	▲	◆	-40/130

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado

CMS o CAUCHO HYPALON®

Es el CSM o Polietileno Clorosulfonado.

PROPIEDADES

- Excelente resistencia a la oxidación, la intemperie y al ozono.
- Excelente resistencia a los disolventes hidrocarbonados.
- Resistente a la llama.
- Presenta una moderada adhesión al metal.
- Campo de temperaturas: entre – 35° C y 140° C.

RESISTENCIA QUIMICA

- Resistente a la mayoría de los productos químicos inorgánicos, exceptuando el cloro, los ácidos concentrados y los oxidantes.
- Moderada resistencia a hidrocarburos alifáticos y aromáticos.
- Resistente a los alcoholes.

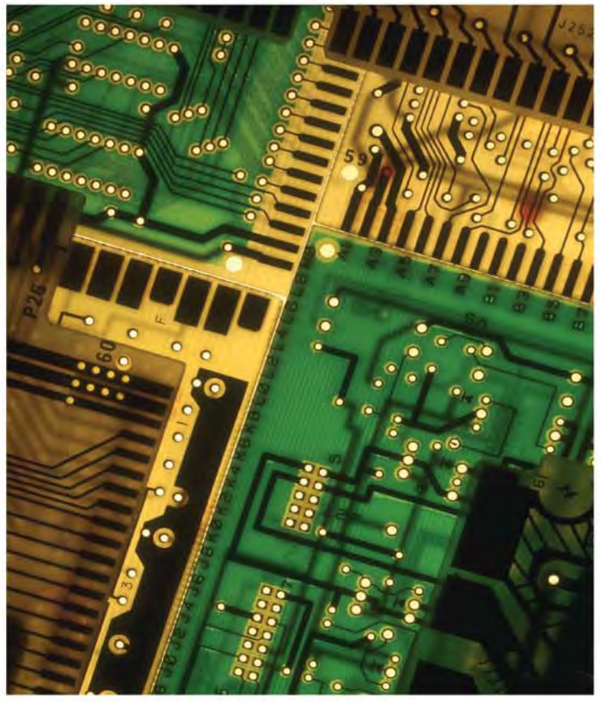
HYPALON® es una marca registrada por Dupont Dow Elatomers

CAUCHO HYPALON®

Ref	Colores	Peso Espec.	Dureza	Carg. Rotura	Alarg.	Desg.	Defor. Reman.			Envej. en aire caliente				Resist. a Líquidos		Resist. Química					Temper. Trabajo
		g/cm³	Sh.A	kg/cm²	%	kg/cm	C	h	%	Cond.	Inc.Dur.Sh.A.	Inc.Carg.Rot.%	Inc.Alarg.%	Cond.	IRM903 Inc.Vol.Aceit.%	Ozon.	Ac.y Bas.conc.	Acid.y Bas.diluid.	Hidroc.	Disolv.	°C
H630	Negro	1,30	60	100	350	23	70	22	40	100C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	40	■	●	■	●	●	-35/125
H730	Negro	1,33	70	100	225	23	70	22	40	100C 70h.	5	-15	-40	70C 70h.	40	■	●	■	●	●	-35/125
H511	Negro	1,16	50	70	400	17	70	22	40	70C 168h.	10	-15	-40			■	●	■	●	●	-35/110
H611	Negro	1,32	60	80	350	20	70	22	40	70C 168h.	5	-15	-40			■	●	■	▲	◆	-35/110
H711	Negro	1,36	70	80	225	20	70	22	40	70C 168h.	5	-15	-40			■	●	■	▲	◆	-35/110
H609	Gris	1,49	70	70	250	20	70	22	40	70C 168h.	5	-15	-40			■	●	■	▲	◆	-35/110
H606	Blanco	1,57	70	70	250	20	70	22	40	70C 168h.	5	-15	-40			■	●	■	▲	◆	-35/110

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado

PMQ, PVMQ, VMQ o CAUCHO DE SILICONA



Es una cadena de polisiloxano.

A diferencia del resto de los cauchos sintéticos, su cadena molecular no contiene carbono, sino que consta de átomos de silicio y de oxígeno.

PROPIEDADES

- Excelente resistencia a la temperatura (200º C a 220º C) en ambiente seco. En contacto con vapor a alta presión (130º C / 140º C) o en caso de envejecimiento en sistemas cerrados sin presencia de oxígeno, se puede producir degradación por hidrólisis.
- Absolutamente inalterable por el ozono, la intemperie y la radiación ultravioleta.
- Buen aislante eléctrico.
- Autoextinguible. En caso de combustión completa por contacto prolongado con una llama, el residuo (sílice) es un excelente aislante eléctrico.
- Fisiológicamente inerte, idóneo para aplicaciones en el campo de la medicina.
- Campo de temperaturas: entre – 70º C y 220º C.

RESISTENCIA QUIMICA

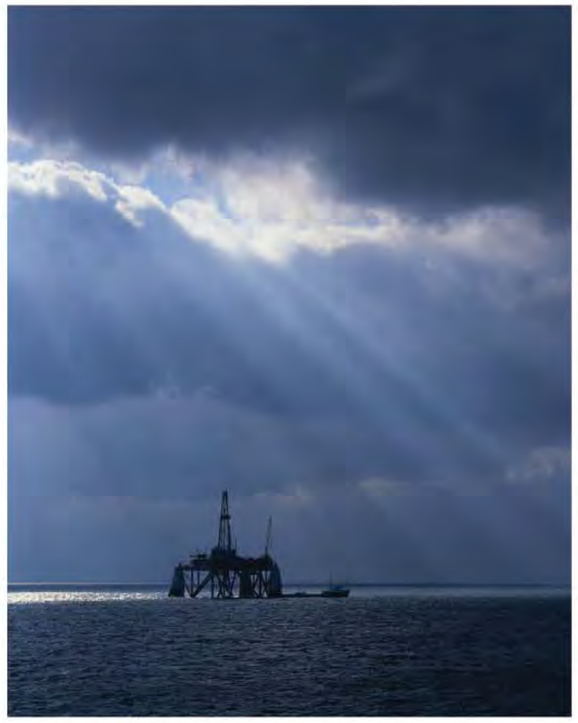
- Comparable al Caucho de Cloropreno en cuanto a su resistencia a los aceites y componentes hidrocarburos.
- No adecuado para los ácidos y bases, los hidrocarburos clorados, esteres, acetonas, etc...
- Bajas propiedades mecánicas (carga de rotura, alargamiento y desgarro). Sin embargo, en el ensayo de envejecimiento por calor es netamente superior a otros polímeros, reteniendo mejor dichas propiedades.

CAUCHO SILICONA

Ref	Colores	Peso Espec.	Dureza	Carg. Rotura	Alarg.	Desg.	Defor. Reman.			Envej. en aire caliente.				Resist. Química					Temper. Trabajo
		g/cm³	Sh.A	kg/cm²	%	kg/cm	C	h	%	Cond.	Inc.Dur.Sh.A.	Inc.Carg.Rot.%	Inc.Alarg.%	Ozon.	Ac. y Bas.conc.	Acid. y Bas.diluid.	Hidroc.	Disolv.	ºC
S550	Translúcido	1,12	50	70	350	17	70	22	40	180C 70h.	5	-15	-25	■	◆	●	◆	◆	-70/200
S650	Translúcido	1,16	60	80	350	20	70	22	40	180C 70h.	5	-15	-25	■	◆	●	◆	◆	-70/200
S750	Translúcido	1,19	70	80	300	20	70	22	40	180C 70h.	5	-15	-25	■	◆	●	◆	◆	-70/200
S561	Blanco	1,15	50	65	300	17	70	22	45	180C 70h.	5	-15	-25	■	◆	●	◆	◆	-70/200
S661	Blanco	1,30	60	75	300	17	70	22	45	180C 70h.	5	-15	-25	■	◆	●	◆	◆	-70/200
S761	Blanco	1,33	70	75	300	20	70	22	45	180C 70h.	5	-15	-25	■	◆	●	◆	◆	-70/200
S562	Rojo	1,15	50	65	300	17	70	22	45	180C 70h.	5	-15	-25	■	◆	●	◆	◆	-70/200
S662	Rojo	1,30	60	75	300	17	70	22	45	180C 70h.	5	-15	-25	■	◆	●	◆	◆	-70/200
S762	Rojo	1,33	70	75	300	20	70	22	45	180C 70h.	5	-15	-25	■	◆	●	◆	◆	-70/200

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado

FKM o CAUCHO FLUORADO - VITON ®



Es el caucho Fluorocarbonado o FKM.

Se lo conoce como caucho fluorado.

La resistencia química, a la baja temperatura, y al calor son directamente proporcionales a su contenido en flúor.

PROPIEDADES

- Extraordinaria resistencia a la temperatura. En continuo hasta 250° C e intermitentemente hasta 300° C.
- Extraordinaria resistencia química.
- Autoextinguible.
- Excelente resistencia al ozono y a la intemperie.
- Excelente deformación remanente a la compresión a altas temperaturas.
- Satisfactoria resistencia al frío: entre – 30° C y – 50° C.

RESISTENCIA QUIMICA

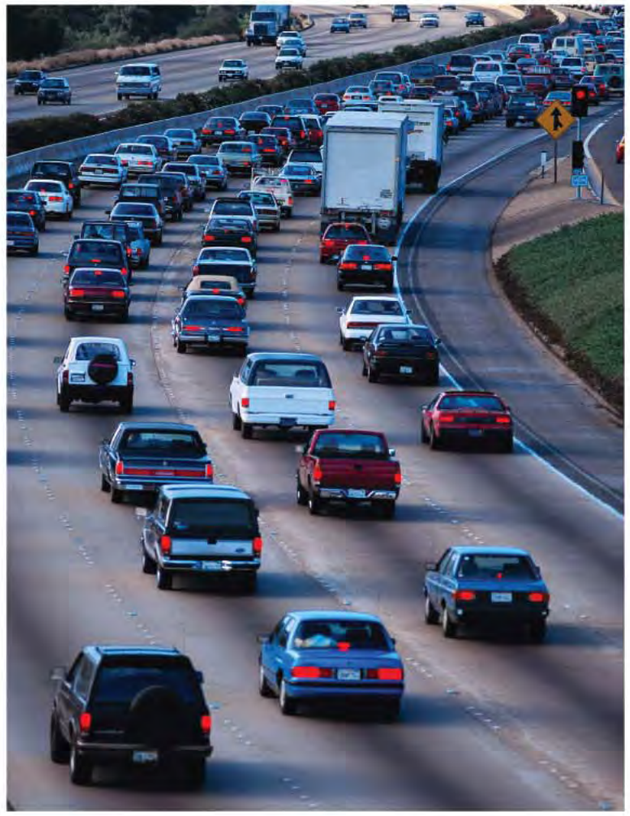
- Es el caucho sintético más resistente a los hidrocarburos, tanto alifáticos como aromáticos y clorados.
- Tiene una gran resistencia al agua y al vapor de agua hasta 150º C.
- Excelente resistencia a ácidos y álcalis, incluso oxidantes.
- Débil resistencia a esteres y cetonas.

VITON® es una marca registrada por Dupont Dow Elatomers

Ref.	Colores	Peso Espec. g/cm³	Dureza Sh.A	Carg. Rotura kg/cm²	Alarg. %	Defor. Reman. C	Defor. Reman. h	Defor. Reman. %	Resist. a Líquidos Cond.	Resist. a Líquidos IRM903 Inc.Vol.Aceit.%	Resist. Química Ozon.	Resist. Química Ac. y Bas.conc.	Resist. Química Acid. y Bas.diluid.	Resist. Química Hidroc.	Resist. Química Disolv.	Temper. Trabajo °C
CAUCHO FKM																
V037	Negro	2,03	70	70	165	175	22	50	150C 70h.	4	■	■	■	●	●	-30/250
V033	Negro	1,98	72	50	165	175	22	55	150C 70h.	3	■	■	■	●	●	-10/250
V036	Negro	2,24	80	50	150	175	22	45	150C 70h.	3	■	■	■	●	●	-30/250
CAUCHO VITON®																
V725	Negro	1,80	70	85	200	180	70	40	150C 70h.	4	■	■	■	●	●	-30/250
V737	Negro	2,03	70	70	165	175	22	50	150C 70h.	4	■	■	■	●	●	-30/250
V733	Negro	1,98	72	50	165	175	22	55	150C 70h.	3	■	■	■	●	●	-10/250
V736	Negro	2,24	80	50	150	175	22	55	150C 70h.	3	■	■	■	●	●	-30/250

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado

CO, ECO, GECO/ETER o CAUCHOS DE EPICLORHIDRINA



Existen homopolímeros de Epiclorhidrina (CO), copolímeros de CO y oxido de Etileno (ECO) y terpolímeros de ECO y un monómero insaturado Alil-Glicidil-Eter (GECO/ETER).

PROPIEDADES

- Excelente resistencia al ozono e intemperie para ser polímeros saturados.
- Los CO soportan temperaturas de servicio continuo hasta 150° C y son frágiles desde – 23° C.
- Los ECO y ETER, soportan temperaturas de servicio continuo hasta 135° C y mantienen la flexibilidad hasta – 40° C.
- Muy baja permeabilidad a los gases, superando incluso al caucho butílico.
- Resistentes al fuego.
- Excelentes propiedades elásticas.

RESISTENCIA QUIMICA

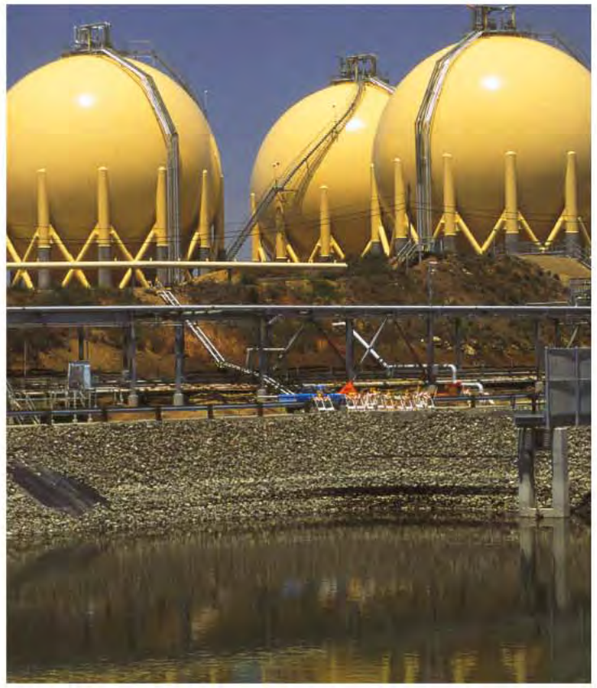
- Buena resistencia a los componentes hidrocarbonados.
- Moderada resistencia a los aceites, situándose entre los Cauchos Nitrílicos de medio y alto contenido.
- Resistencia a los hidrocarburos aromáticos superior a la de los Cauchos Nitrílicos con alto contenido.
- Resistentes a alcoholes, álcalis y ácidos minerales diluidos.
- Limitada resistencia a la mayoría de los productos químicos orgánicos, agentes oxidantes y el cloro.

CAUCHO EPICLORHIDRINA

Ref	Colores	Peso Espec.	Dureza	Carg. Rotura	Alarg.	Defor. Reman.			Envej. en aire caliente.				Resist. a Líquidos			Resist. Química					Temper. Trabajo °C
		g/cm³	Sh.A	kg/cm²	%	C	h	%	Cond.	Inc.Dur.Sh.A.	Inc.Carg.Rot.%	Inc.Alarg.%	Cond.	ASTM5 Inc.Vol. Aceit.%	IRM903 Inc.Vol. Aceit.%	Ozon	Ac. y Bas. conc.	Ac. y Bas. diluid.	Hidroc.	Disolv.	
P600	Negro	1,39	60	105	300	100	22	25	125C 70h.	5	-20	-30	125C 70h.	5	25	■	●	■	●	●	-35/135

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado

VAMAC® o CAUCHO DE ETILENO-ACRILATO



Son cauchos de ETILENO-ACRILATO (AEM).

Son similares a los cauchos acrílicos (ACM), pero sustituyendo la parte de acrilato por etileno, obteniendo así un mejor comportamiento a baja temperatura.

Este cambio reduce la resistencia a los aceites, igualándola a la del Caucho de Cloropreno, pero ofreciendo una mejor resistencia al ozono, a la temperatura, al agua y al vapor.

PROPIEDADES

- Alta resistencia a la intemperie y al ozono.
- Propiedades mecánicas medias.
- Baja deformación remanente por compresión a temperaturas elevadas.
- Excelente aislante eléctrico.
- Campo de temperaturas: Entre – 60° C y 175° C de forma continua y 200° C intermitentemente.

RESISTENCIA QUIMICA

- Resistente a aceites, grasas naturales y algunas sales.
- Es atacado por hidrocarburos alifáticos, aromáticos y clorados.
- Baja resistencia a los ácidos y álcalis.

VAMAC® es una marca registrada por Dupont Dow Elatomers

CAUCHO VAMAC®

Ref	Colores	Peso Espec.	Dureza	Carg. Rotura	Alarg.	Defor. Reman.			Cond. Envejec.				Resist. a Líquidos			Resist. Química					Temper. Trabajo
		g/cm³	Sh.A	kg/cm²	%	C	h	%	Cond.	Inc.Dur.Sh.A.	Inc.Carg.Rot.%	Inc.Alarg.%	Cond.	ASTM5 Inc.Vol. Aceit.%	IRM903 Inc.Vol. Aceit.%	Ozon	Ac. y Bas. conc.	Ac. y Bas. diluid.	Hidroc.	Disolv.	°C
U650	Negro	1,26	65	100	250	150	70	50	150C 70h.	10	-15	-30	150C 70h.	6	60	■	●	■	●	◆	-40/175

■ Excelente ● Bueno ◆ Moderado ▲ No recomendado