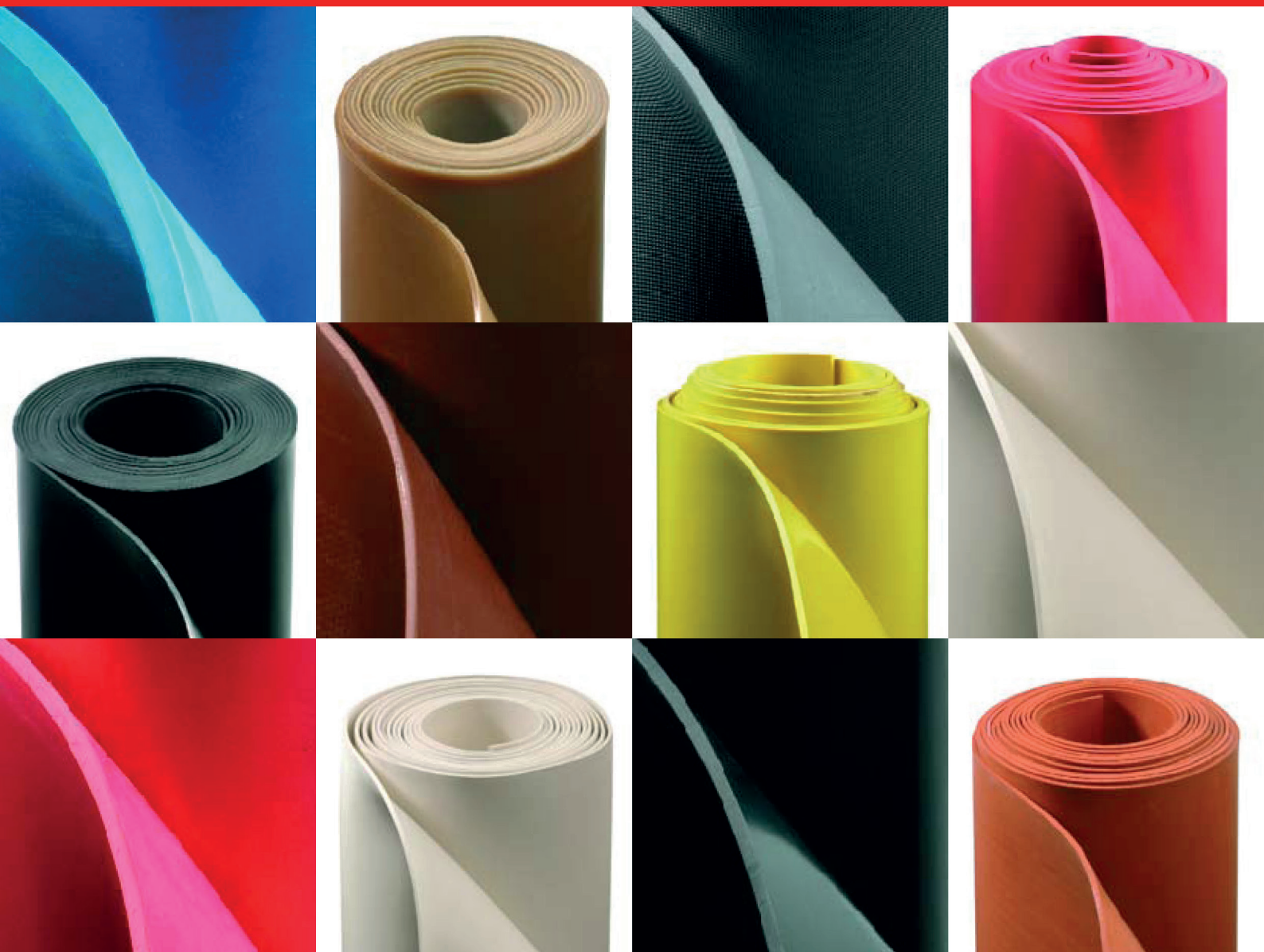
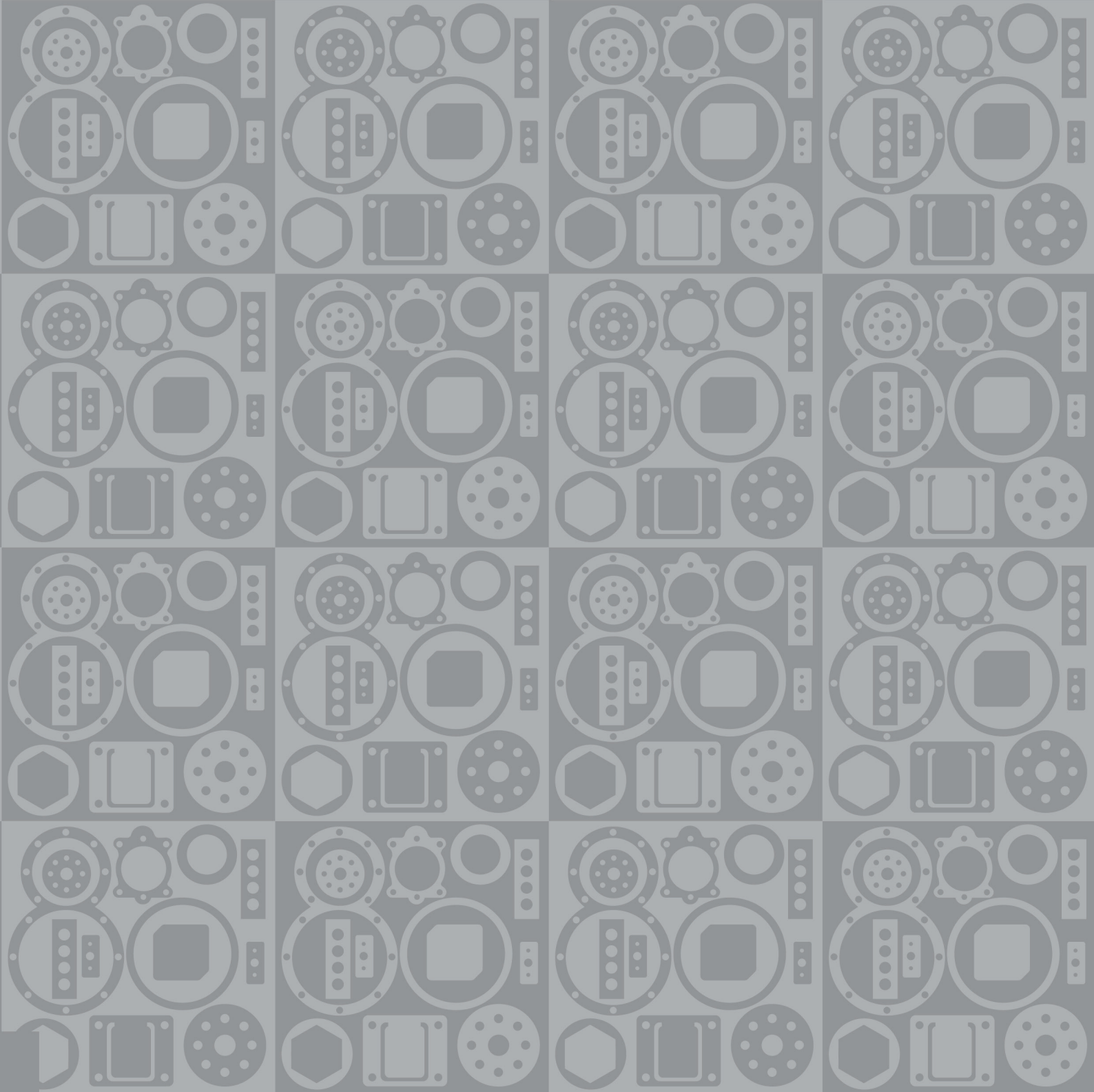


STANSA

Catálogo técnico de planchas de caucho
Technical catalogue for rubber sheeting







CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Production capability

ÍNDICE DE PRODUCTOS

Product index

NR 6

Planchas de caucho natural y antiabrasivas

Natural and antiabrasive rubber sheets

NR/SBR 8

Planchas para juntas y válvulas

Sheets for valves and gaskets

NBR 8

Planchas de caucho acrílonitrilo

Acrylonitrile rubber sheets

CR 10

Planchas de caucho cloropreno

Chloroprene rubber sheets

EPDM 10

Planchas de etilenopropileno

Ethylenepropylene rubber sheets

IIR (Butyl), FKM (Vitón), FMVQ (Silicona), CSM (Hypalon) 12

Planchas especiales

Special sheets

TOLERANCIAS FÁBRICACIÓN

Production tolerances

Tolerancias dimensionales en planchas de goma:

Longitud: +/- 5% del nominal

Anchura: +/- 5% del nominal

Espesor:

Para espesores hasta 6 mm según norma ISO 3302ST3.

Para espesores superiores a 6 mm, +/- 10% del nominal.

Tolerancias dimensionales en estriberas de goma:

Longitud: +/- 5% del nominal

Anchura: +/- 5% del nominal

Espesor:

Para espesores entre 2 mm y 5 mm, +/- 0,5 mm. del nominal del pedido.

Para espesores entre 5 mm y 6 mm, +/- 0,6 mm del nominal del pedido.

Para espesores mayores de 6 mm, el 10% del nominal del pedido.

Por razones de producción Industrias del Caucho S.L. se reserva el derecho de fabricar rollos con longitud fuera de tolerancia de acuerdo a los siguientes porcentajes:

- si el pedido es de 1 rollo el 100%
- si el pedido es de 2 rollos el 50%
- si el pedido es de 3 rollos el 33%
- si el pedido es de 4 rollos el 25%
- si el pedido es de 5 rollos o superior el 20%

La longitud mínima del rollo/s a enviar en todos los casos será de 5 metros.

Por razones de producción Industrias del Caucho S.L. se reserva el derecho de suministrar cantidades entre un -10% y un + 20% del nominal del pedido.

Dimensional tolerances in rubber sheets:

Length: +/- 5% of the nominal

Width: +/- 5% of the nominal

Thickness:

For thickness up to 6 mm. according to ISO 3302ST3

For thicknesses superior to 6 mm, +/- 10% of the nominal.

Dimensional tolerances in rubber mats:

Length: +/- 5% of the nominal

Width: +/- 5% of the nominal

Thickness:

For thickness between 2 and 5 mm, +/- 0,5 mm of the nominal.

For thickness between 5 and 6 mm, +/- 0,6 mm of the nominal.

For thickness above 6 mm, +/- 10% of the nominal.

For production reasons Industrias del Caucho S.L. reserves the right to make rollswith a length outside the tolerance agreed for the following percentages:

- if the order is for 1 roll 100%
- if the order is for 2 rolls 50%
- if the order is for 3 rolls 33%
- if the order is for 4 rolls 25%
- if the order is for 5 rolls or more 20%

The minimum length for rolls/s to send in all cases will be 5 metres.

For production reasons Industrias del Caucho S.L. reserves the right to deliver an amount between -10% and + 20% of the nominal of the order.

Norma ISO 3302ST3

Desde / From	Hasta / To	+/-
0	1,00	0,25
1,00	1,60	0,35
1,60	2,50	0,40
2,50	4,00	0,50
4,00	6,30	0,70



PROPIEDADES DE LOS CAUCHOS

Rubber properties

	NR	SBR	IIR	EPDM	NBR	CR	CSM	FKM	FMVQ
Abrasión <i>Abrasion</i>	1	1	2	2	2	2	2	1	4
Temperatura C° <i>Temperature C°</i>	-40/+90	-40/+90	-35/+150	-35/+120	-40/+100	-35/+100	-50/+120	-25/+205	-60/+200
Envejecimiento <i>Ageing</i>	4	3	1	1	3	2	1	1	1
Agua <i>Water</i>	3	2	2	1	2	2	2	1	3
Alcalis <i>Alcalis</i>	3	3	3	1	3	3	2	1	2
Ácidos <i>Acids</i>	3	3	3	2	4	3	2	1	2
Aceites <i>Oil</i>	5	5	5	5	1	3	3	1	1
Disolventes alifáticos <i>Aliphatic solvents</i>	5	5	5	5	3	3	4	1	1
Disolventes aromáticos <i>Aromatic solvents</i>	5	5	5	5	3	5	5	1	2
Disolventes halogenados <i>Halogated solvents</i>	5	5	5	5	5	5	5	1	2
Gasolinas <i>Fuels</i>	5	5	5	5	2	5	4	1	2

NR Natural / *Natural*
SBR Estirenobutadieno / *Styrenebutadiene*
IIR Butyl / *Butyl*
EPDM Etilenopropileno / *Etylenepropilene*
NBR Nitrilo / *Nitrile*
CR Cloropreno / *Chloroprene*
CSM Hypalon / *Hypalon*
FKM Vitón / *Viton*
FMVQ Silicona / *Silicone*

1 Muy bueno / *very good*
2 Bueno / *good*
3 Aceptable / *acceptable*
4 Pobre / *poor*
5 No apropiado / *not suitable*

PLANCHAS DE CAUCHO NATURAL Y ANTIABRASIVAS (NR)

Natural and antiabrasive rubber sheets (NR)

Planchas de caucho **NR** en diferentes colores con durezas desde 37° shore A hasta 65° shore A, presentan buenas propiedades mecánicas y son muy apropiadas para aplicaciones elásticas y de amortiguación.

Planchas **antiabrasivas** de caucho NR con durezas desde 40° Shore A hasta 70° Shore A, y diseñadas para aplicaciones donde existe un gran desgaste y rozamiento, así como para proteger superficies que estén sometidas a fuertes impactos y a la abrasión.

NR rubber sheets in different colours and hardness from 37° shore A to 50° shore A, with good mechanical properties and very suitable for elastic and rebound applications.

NR **antiabrasive** rubber sheets with hardness from 40° shore A to 70° Shore A and designed for applications where there is a big wear and friction, as well as protection for surfaces subjected to impact and abrasion.

Ref. Ref.	Nombre Name	Color Colour	P. específico S. weight g./cm ³	Dureza Hardness °Shore A
0310	I003 A	Beige / beige	1,25	45
0811	ULT	Beige / beige	1,20	45
0312	I003 C	Beige / beige	1,10	40
0313	I003 D	Verde / green	1,25	50
0813	I008 B	Caramelo / caramel	0,95	37
2010 ⁽³⁾	I020 50°	Blanco / white	1,50	50
2015 ⁽⁴⁾	I020 65°	Blanco / white	1,40	65
2410 ⁽¹⁾	Dinámica Gris	Gris / grey	1,15	45

Ref. Ref.	Nombre Name	Color Colour	P. específico S. weight g./cm ³	Dureza Hardness °Shore A
1399	I013 Com.	Negro / black	1,35	65
1320	I013 45°	Negro / black	1,01	45
1310	I013 EY	Negro / black	1,20	65
1312	I013 PR	Negro / black	1,15	70
1313	I013 PF	Negro / black	1,10	55
1327	I013 Antidesg.	Rosa / pink ⁽²⁾	1,00	40
1317	I013 W	Blanco / white	1,25	55
1360	I013 45° Color	Beige / beige ⁽³⁾	1,06	45
1397	I013 95 CRB	Negro / black	1,15	60



C. Rotura T. strength Kp/cm ²	Alargamnto. Elongation %	Desgarro ang. Tear strength Kp/cm	C. Set C. Set 24 h. / 70°C	Envejecimiento térmico Thermic ageing 72h. / 70°C			R. Abrasión Abrasion R. mm3	Temp. de trabajo Working temperature °C
				Dureza (°ShA) Hardness	C. Rotura (%) T. Strength	Alargamiento (%) Elongation		
120	550	29	23	+2	-11	-13	(2)110	-20/+80
185	625	29	39	+4	+6	-9	(2)90	-30/+80
200	550	29	18	+2	+3	-10	(2)85	-30/+80
120	550	29	25	+1	-5	-8	(2)100	-30/+80
280	600	33	30	+3	+6	-2	(2)60	-30/+80
100	550	22	30	+1	-8	-9	(2)195	-15/+80
120	485	40	50	+4	+3	-13	335	-15/+80
260	600	35	20	+1	+1	-4	(2)85	-10/+120

(1) Plancha especialmente formulada para aguantar picos de temperatura hasta 120° C y ser utilizada como membrana para prensas de vacío / Rubber sheet specially design to stand temperature up to 120°C and to be used as membrane for vacuum presses.

(2) Abrasión con 5 N de acuerdo a la norma UNE 53527 / Abrasion made with 5 N according to the UNE 53527 standard.

(3) Plancha homologada de acuerdo a la norma **FDA** para contacto con alimentos no grasos / Rubber sheet certified for contact with non fatty foods according the **FDA** standard.

(4) Plancha formulada siguiendo la lista positiva **FDA** para contacto con alimentos no grasos / Rubber sheet formulated according the **FDA** positive list for contact with non fatty foods.

C. Rotura T. strength Kp/cm ²	Alargamnto. Elongation %	Desgarro ang. Tear strength Kp/cm	C. Set C. Set 24 h. / 70°C	Envejecimiento térmico Thermic ageing 72h. / 70°C			R. Abrasión Abrasion R. mm3	Temp. de trabajo Working temperature °C
				Dureza (°ShA) Hardness	C. Rotura (%) T. Strength	Alargamiento (%) Elongation		
90	275	32	26	+7	+4	-7	290	-25/+80
250	525	40	23	+1	+17	+8	(1)70	-25/+80
150	350	45	25	+3	-10	-15	130	-25/+80
225	400	100	35	+2	-1	-10	150	-25/+80
250	500	50	23	+2	-1	-7	(1)60	-25/+80
275	600	34	23	+2	+3	-15	(1)60	-30/+80
130	550	30	32	+1	-7	-14	(1)80	-25/+80
200	600	30	37	+2	-2	-12	(1)55	-25/+80
170	500	55	30	+2	-10	-15	95	-25/+80

(1) Abrasión con 5 N de acuerdo a la norma UNE-53527 / Abrasion made with 5 N according to the UNE 53527 standard.

(2) También disponible en color amarillo / Also available in yellow

(3) También disponible en colores rojo, amarillo, naranja y gris / Also available in red, yellow, orange and grey

PLANCHAS PARA JUNTAS Y VÁLVULAS (NR/SBR)

Sheets for valves and gaskets (NR/SBR)

Planchas de caucho **NR/SBR** en diferentes colores con durezas desde 50° shore A hasta 80° shore A y adecuadas para instalaciones sin agresión química como agua, aire y cierres con apriete mecánico.

NR/SBR rubber sheets in different colours and with hardness from 50° shore A to 80° shore A suitable for installations without chemical attack like water, air and mechanical sealings.



Ref.	Nombre	Color	P. específico	Dureza
Ref.	Name	Colour	S. weight	Hardness
			g./cm ³	°Shore A
0104	1001 50°	Negro / black	1,45	50
0105	1001 60°	Negro / black	1,50	60
0110	1001 70°	Negro / black	1,50	70
0137	1001 80°	Negro / black	1,50	80
0210	1002 A	Rojo / red	1,60	65
0211	1002 B	Blanco / white	1,70	60
0212	1002 C	Negro / black	1,30	60
0213	1002 D	Negro / black	1,25	50

PLANCHAS DE CAUCHO ACRILONITRILO (NBR)

Acrilonitrile sheets (NBR)

Planchas de caucho **NBR** con durezas desde 50° shore A hasta 90° shore A, muy resistentes a la acción de grasas, aceites y carburantes y con buenas propiedades mecánicas.

NBR rubber sheets with hardness from 50° shore A to 90° shore A, presenting good resistance to the effects of greases, oils and fuels, as well as good mechanical properties.



Ref.	Nombre	Color	P. específico	Dureza
Ref.	Name	Colour	S. weight.	Hardness
			g./cm ³	°Shore A
2910	1009 RN-64	Negro / black	1,40	70
2911	1009 RN-80	Negro / black	1,44	70
2912	1009 I ^a	Negro / black	1,45	65
2931	NBR Com. 50°	Negro / black	1,40	50
2999	NBR Com. 70°	Negro / black	1,40	65
2990	NBR Com. 90°	Negro / black	1,40	86
2913	1009 W	Blanco / white	1,45	60
2914	NBR Gasolina	Negro / black	1,30	60
2918	NBR-PVC Verde	Verde / green	1,45	60
2955	1009 W/A ⁽¹⁾	Blanco / white	1,40	60

C. Rotura T. strength Kp/cm ²	Alargamnto. Elongation %	Desgarro ang. Tear strength Kp/cm	C. Set C. Set 24 h. / 70°C	Envejecimiento térmico Thermic ageing 72h. / 70°C			Temp. de trabajo Working temperature °C
				Dureza (°ShA) <i>Hardness</i>	C. Rotura (%) <i>T. Strength</i>	Alargamiento (%) <i>Elongation</i>	
35	275	14	50	+7	+9	-21	-10/+70
30	170	11	50	+9	+13	-16	-10/+70
40	150	14	60	+5	+5	-25	-10/+70
50	165	20	50	+4	-2	-35	-10/+70
65	450	26	25	+3	-13	-17	-15/+70
55	480	21	55	+5	-3	-14	-15/+70
60	330	30	26	+4	-1	-8	-15/+80
90	400	30	40	+5	0	-13	-15/+80

C. Rotura T. strength Kp/cm ²	Alargamnto. Elongation %	Desgarro ang. Tear strength Kp/cm	C. Set C. Set 24h. / 70°C	Envejecimiento térmico Thermic ageing 72 h. / 70°C			Hinchamiento Change of volume 72h/100°C 72h/100°C		Temp. de trabajo Working temp. °C
				Dureza (°ShA) <i>Hardness</i>	C. Rotura (%) <i>T. strength</i>	Alargamiento (%) <i>Elongation</i>	ASTM I %	IR M903 %	
110	420	39	33	0	+4	-10	+12	+45	-20/+90
110	500	40	33	+2	+6	-5	+10	+45	-20/+100
115	475	46	40	+0,5	0	-8	-5	+10	-20/+105
80	425	25	27	+2	+3	-9	+17	+95	-20/+90
75	350	25	21	+1	+2	-10	+8	+46	-20/+90
65	275	45	45	+1	+13	-25	-3	+6	-20/+90
100	500	34	40	+3	+1,5	-6	+23	+46	-20/+100
130	600	35	32	+3	+4	+6	-7	+4	-20/+100
130	400	33	42	+1	+5,1	+4	-6	+10	-30/+110
110	575	28	40	+2	+5	-3	+2	+33	-20/+100

(1) Plancha homologada de acuerdo a la norma **FDA** para contacto con alimentos grasos. / Rubber sheet certified for contact with fatty foods according the **FDA** standard

PLANCHAS DE CAUCHO CLOROPRENO (CR)

Chloroprene rubber sheets (CR)

Planchas de caucho **CR** con durezas desde 40° Shore A hasta 80° Shore A, con buenas propiedades mecánicas y resistentes a las acciones de grasas, aceites, agentes atmosféricos y al ozono.

CR rubber sheets with hardness from 40° shore A to 80° Shore A, with good mechanical properties and resistant to the effects of greases, oils, atmospheric agents and ozone.



Ref. Ref.	Nombre Name	Color Colour	P. específico S.weight g/cm ³	Dureza Hardness °Shore A
3997	NPM 50°	Negro / black	1,40	45
3914	NPM 70°	Negro / black	1,60	70
3921	NPM 80°	Negro / black	1,60	80
3915	NPN	Negro / black	1,60	70
3966	NPA 50°	Negro / black	1,35	50
3917	NPA 70°	Negro / black	1,55	65
3999	CR Comercial 70°	Negro / black	1,60	70
3912	NPAW 45° ⁽¹⁾	Blanco / white	1,40	40
3971	NPAW 60° ⁽¹⁾	Blanco / white	1,50	55
3930	CR M2 F3 ⁽²⁾	Negro / black	1,70	60

PLANCHAS ETILENO-PROPILENO (EPDM)

Ethyl-propilene sheets (EPDM)

Planchas de caucho **EPDM** con durezas desde 25° Shore A hasta 90° Shore A, con buenas propiedades para aislamiento eléctrico, una resistencia muy buena a los agentes atmosféricos, ácidos, álcalis y a los productos químicos en general.

EPDM rubber sheets with hardness from 25° Shore A to 90° Shore A, with good properties for electrical isolation, a good resistance to atmospheric agents, acids, alkalis and to chemical products.



Ref. Ref.	Nombre Name	Color Colour	P. específico S.weight g/cm ³	Dureza Hardness °Shore A
2199	EPDM 70° Com.	Negro / black	1,45	65
2125	EPDM 25°	Negro / black	1,15	25
2124	EPDM 40°	Negro / black	1,15	35
2112	EPDM Alto 50°	Negro / black	1,16	50
2119	EPDM Alto 60°	Negro / black	1,15	55
2165	EPDM Medio 65°	Negro / black	1,40	65
2111	EPDM Alto 70°	Negro / black	1,20	70
2127	EPDM Medio 80°	Negro / black	1,25	80
2190	EPDM Medio 90°	Negro / black	1,22	90
2109	EPDM W 60° ⁽¹⁾	Blanco / white	1,30	60

C. Rotura T. strength Kp/cm ²	Alargamnto. Elongation %	Desgarro ang. Tear strength Kp/cm	C. Set C. Set 24 h. / 70°C	Envejecimiento térmico Thermic aging			Temp. de trabajo Working temperature °C
				Dureza (°ShA) Hardness	C. Rotura (%) T. strength	Alargamiento (%) Elongation	
50	425	18	31	+3	+2	-11	-10/+90
95	350	30	29	0	-4	-5	-20/+100
90	375	37	35	-0,5	0	-10	-20/+100
90	375	28	29	+1	+1	-7	-20/+110
125	500	33	18	+1	-10	-15	-20/+120
100	400	28	33	+1	+1	-10	-20/+120
45	225	21	38	+3	+9	-6	-10/+90
85	600	19	22	+3	-6	-12	-20/+100
90	550	26	35	+1	+1	-10	-20/+100
90	475	35	32	+3	-9	-17	-20/+110

(1) Plancha formulada siguiendo la lista positiva **FDA** para contacto con alimentos no grasos / Rubber sheet formulated according the positive list for contact with non fatty foods.

(2) Producto clasificado como **M2** según la norma une-23727:1990 y como **F3** según la norma NF F 16101 / Product certified as according to the UNE-23727:1990 standard and as according to the NF F 16101.

C. Rotura T. strength Kp/cm ²	Alargamnto. Elongation %	Desgarro ang. Tear strength Kp/cm	C. Set C. Set 24 h. / 70°C	Envejecimiento térmico Thermic aging			R. ozono Ozono r. 96h/100ppm / 38°C	Temp. de trabajo Working temp. °C
				Dureza (°ShA) Hardness	C. Rotura (%) T. strength	Alargamiento (%) Elongation		
30	230	17	50	+6	+17	-18	0 Cracks	-25/+100
100	700	21	28	+4	+4	0	0 Cracks	-25/+100
125	700	24	25	+2	-7	-2	0 Cracks	-25/+100
130	490	29	6	+4	+3	-3	0 Cracks	-25/+100
130	425	33	6	+1	-5	-8	0 Cracks	-25/+100
80	350	25	22	+1	-2	-3	0 Cracks	-25/+100
100	375	36	14	0	-1	-8	0 Cracks	-25/+120
100	400	40	33	0	-3	-1	0 Cracks	-25/+120
65	330	35	60	+1	+2	-5	0 Cracks	-25/+100
80	400	21	36	+5	+2	+5	0 Cracks	-25/+100

(1) Plancha formulada siguiendo la lista positiva **FDA** para contacto con alimentos no grasos / Rubber sheet formulated according the **FDA** positive list for contact with non fatty foods.

• También disponemos de fórmulas homologadas para contacto con agua potable según normas **ACS** (Francia), **KTW** (Alemania) y **Belgaqua** (Bélgica)

• We also have formulations certified to be in contact with potable water according the **ACS** (France), **KTW** (Germany) and **Belgaqua** (Belgium) standards.

PLANCHAS ESPECIALES (IIR, FKM, FMVQ, CSM)

Special sheets (NR)

Las planchas de IIR (Butyl) presentan una buena resistencia a los agentes químicos, así como al envejecimiento y a la temperatura.

IIR sheets (Butyl) rubber sheets present very good resistance to chemical agents, as well as to ageing and temperature..

Las planchas de FKM (Vitón) están especialmente diseñadas para soportar altas temperaturas y obtener los mejores rendimientos en aplicaciones con un alto índice de agresión química.

FKM (Viton) rubber sheets are specially designed to stand very high temperatures and to obtain the best results in applications with a high chemical attack.

Las planchas de FMVQ (Silicona) resisten temperaturas en continuo de hasta 200° C y además están homologadas para estar en contacto con alimentos.

FMVQ (Silicone) rubber sheets stand continuous temperatures up to 200° C and they are certified to be in contact with foods.

Las planchas de CSM (Hypalon) tienen una buena resistencia al envejecimiento, a los ácidos y a los álcalis.

CSM (Hypalon) rubber sheets have a good resistance to ageing, acids and alkalis.

Ref. Ref.	Nombre Name	Color Colour	P. específico S. weight g/cm ³	Dureza Hardness °Shore A
2310	I023 Eco	Negro / black	1,35	65
2357	I023 Alto	Negro / black	1,20	65

Ref. Ref.	Nombre Name	Color Colour	P. específico S. weight g/cm ³	Dureza Hardness °Shore A
9601	FKM	Negro / black	1,94	70

Ref. Ref.	Nombre Name	Color Colour	P. específico S. weight g/cm ³	Dureza Hardness °Shore A
9692	FMVQ	Transp.	1,15	60

Ref. Ref.	Nombre Name	Color Colour	P. específico S. weight g/cm ³	Dureza Hardness °Shore A
1401	CSM	Negro / black	1,40	65



C. Rotura T. strength Kp/cm ²	Alargamnto. Elongation %	Desgarro ang. Tear strength Kp/cm	C. Set C. Set 24 h. / 70°C	Envejecimiento térmico Thermic ageing 72h. / 70°C			Temperatura de trabajo Working temperature °C
				Dureza (°ShA) <i>Hardness</i>	C. Rotura (%) <i>T. strength</i>	Alargamiento (%) <i>Elongation</i>	
45	300	22	38	+3	-2	-14	-30/+150
100	350	35	36	0	+1	-19	-30/+150

C. Rotura T. strength Kp/cm ²	Alargamiento Elongation %	C. Set C. Set 24 h. / 70°C	Hinchamiento Oil swelling 72h. / 100°C 72 h / 100°C		Temperatura de trabajo Working temperature °C
			ASTMI %	IRM 903 %	
90	200	16	+3	-2	-25/+205

C. Rotura T. strength Kp/cm ²	Alargamiento Elongation %	C. Set C. Set 24 h. / 70°C	Envejecimiento térmico Thermic ageing 72h. / 70°C			Temperatura de trabajo Working temperature °C
			Dureza (°ShA) <i>Hardness</i>	C. Rotura (%) <i>T. strength</i>	Alargamiento (%) <i>Elongation</i>	
50	350	50	+25	-40	-30	-50/+200

C. Rotura T. strength Kp/cm ²	Alargamnto. Elongation %	Temperatura de trabajo Working temperature °C
90	200	-30/+125



Suministros Industriales del Tajo, S.A.

C/ Jarama 52, Polígono Industrial, 45007 Toledo (Spain)

Telf: (34) 925 23 22 00

Fax: (34) 925 23 21 47

sitasa@sitasa.com

www.sitasa.com

