

QUALITY
RUBBER
DE MÉXICO

2013

CATÁLOGO DE MANGUERAS



CONTENIDO	
MANGUERAS PARA AGUA	PAG.
QR DESCARGA	1
QR DESCARGA LIGERA	2
QR SUCCION	3
QR SUCCION REFORZADA	4
QR RADIADOR	5
QR ASBESTO	6
MANGUERAS PARA AGUA Y AIRE	
QR VENTILACION	7
QR NEUMATIC	8
MANGUERAS PARA MANEJO DE MATERIALES	
QR TOLVA	9
QR ABRASION	10
QR MINERA	11
MANGUERAS PARA COMBUSTIBLES	
QR COMBUSTIBLES D	12
QR COMBUSTIBLES S	13
MANGUERAS PARA QUIMICOS	
QR QUIMICOS D	14
QR QUIMICOS S	15
QR QUIM XLPE	16
QR GOM	17
MANGUERAS PARA VAPOR	
QR VAPOR 100	18
MANGUERAS PARA ALIMENTOS	
QR ALIMENTOS	19

QR DESCARGA

Manguera diseñada para descarga de agua a presiones y temperaturas moderadas, el tubo resiste ligera abrasion , la cubierta soporta condiciones regulares de intemperismo y arrastre.

Temperatura de operacion: -40 °c a 85 °c

Construccion:

Tubo: Hule sintético SBR en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster con alta resistencia a la ruptura impregnado en hule.

Cubierta: Hule sintético SBR en color negro.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diametro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRDE-012	1/2"	12.70	1.03	26.17	21.10	300 PSI	2
QRDE-019	3/4"	19.05	1.30	33.02	21.10	300 PSI	2
QRDE-025	1"	25.40	1.49	37.80	21.10	300 PSI	2
QRDE-032	1 1/4"	31.75	1.80	45.72	14.06	200 PSI	2
QRDE-038	1 1/2"	38.10	2.07	52.58	14.06	200 PSI	2
QRDE-044	1 3/4"	44.45	2.34	59.44	11.25	160 PSI	2
QRDE-051	2"	50.80	2.57	65.23	11.25	160 PSI	2
QRDE-057	2 1/4"	57.15	2.82	71.63	11.25	160 PSI	2
QRDE-063	2 1/2"	63.50	3.09	78.54	11.25	160 PSI	2
QRDE-070	2 3/4"	69.85	3.38	85.85	11.25	160 PSI	2
QRDE-076	3"	76.20	3.57	90.68	11.25	160 PSI	2
QRDE-089	3 1/2"	88.90	4.18	106.07	11.25	160 PSI	4
QRDE-101	4"	101.60	4.47	113.54	11.25	160 PSI	4
QRDE-114	4 1/2"	114.30	5.26	133.71	11.25	160 PSI	4
QRDE-127	5"	127.00	5.84	148.30	11.25	160 PSI	4
QRDE-139	5 1/2"	139.70	6.26	159.11	11.25	160 PSI	4
QRDE-152	6"	152.40	6.76	171.81	11.25	160 PSI	4
QRDE-203	8"	203.20	9.00	228.50	11.25	160 PSI	6
QRDE-254	10"	254.00	11.03	280.21	10.55	150 PSI	6
QRDE-305	12"	304.80	13.39	340.06	8.44	120 PSI	8



QR DESCARGA LIGERA

Manguera para descarga de agua resistente y muy ligera, la cubierta soporta condiciones regulares de intemperismo y arrastre.

Temperatura de operacion: -40 °c a 85 °c

Construccion:

Tubo: Hule sintético SBR en color negro.

Refuerzo: Envuelta con 2 capas de cuerda de poliéster con alta resistencia a la ruptura impregnado en hule.

Cubierta: Hule sintético SBR en color negro.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diametro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRDL-025	1"	25.40	1.29	32.77	10.55	150 PSI	2
QRDL-032	1 1/4"	31.75	1.54	39.12	10.55	150 PSI	2
QRDL-038	1 1/2"	38.10	1.79	45.47	10.55	150 PSI	2
QRDL-051	2"	50.80	2.29	58.17	10.55	150 PSI	2
QRDL-057	2 1/4"	57.15	2.54	64.52	8.44	120 PSI	2
QRDL-063	2 1/2"	63.50	2.79	70.87	8.44	120 PSI	2
QRDL-076	3"	76.20	3.29	83.57	7.03	100 PSI	2
QRDL-089	3 1/2"	88.90	3.79	96.27	4.22	60 PSI	2
QRDL-101	4"	101.60	4.29	108.97	4.22	60 PSI	2
QRDL-114	4 1/2"	114.30	4.79	121.67	4.22	60 PSI	2
QRDL-127	5"	127.00	5.33	135.38	4.22	60 PSI	2
QRDL-152	6"	152.40	6.33	160.78	3.52	50 PSI	2
QRDL-203	8"	203.20	8.33	211.58	2.60	35 PSI	2
QRDL-254	10"	254.00	10.33	262.38	2.11	30 PSI	2
QRDL-305	12"	304.80	12.33	313.18	1.69	25 PSI	2



QR SUCCION

Manguera para manejo de agua en succion y descarga, diseñada para la industria en general y sector agricola, por su diseño flexible y ligero.

Temperatura de operacion: -40° c a 85° c

Construccion:

Tubo: Hule sintético SBR en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster de alta resistencia a la ruptura impregnado en hule y espiral de alambre en forma helicoidal.

Cubierta: Hule sintético SBR, en color negro.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diametro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRSU-032	1 1/4"	31.75	1.92	48.76	12.66	180 PSI	2
QRSU-038	1 1/2"	38.10	2.17	55.12	12.66	180 PSI	2
QRSU-051	2"	50.80	2.67	67.82	8.44	120 PSI	2
QRSU-057	2 1/4"	57.15	2.92	74.17	8.44	120 PSI	2
QRSU-063	2 1/2"	63.50	3.17	80.52	7.03	100 PSI	2
QRSU-076	3"	76.20	3.70	93.98	7.03	100 PSI	2
QRSU-089	3 1/2"	88.90	4.29	108.97	5.63	80 PSI	2
QRSU-101	4"	101.60	4.79	121.67	4.92	70 PSI	2
QRSU-114	4 1/2"	114.30	5.19	131.83	4.22	60 PSI	2
QRSU-152	6"	152.40	6.92	175.77	2.81	40 PSI	2
QRSU-203	8"	203.20	8.92	226.57	2.81	40 PSI	4
QRSU-254	10"	254.00	11.04	280.42	2.81	40 PSI	4
QRSU-305	12"	304.80	13.12	333.25	2.81	30 PSI	4

QR SUCCION REFORZADA

Manguera para succion y descarga de aguas negras o residuales con contenidos bajos en sales y acidos, el tubo resiste ligera abrasion y permite el flujo de agua con basura o lodos, su cubierta resiste condiciones dificiles de interperismo y arrastre, por lo que la hacen una manguera ideal para servicio extrapesado.

Temperatura de operacion: -40 °c a 85 °c

Construccion:

Tubo: Hule sintético SBR en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster de alta resistencia a la ruptura impregnado en hule y doble espiral de alambre en forma helicoidal.

Cubierta: Hule sintético SBR en color negro.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diametro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRSR-051	2"	50.80	2.74	69.60	10.55	160 PSI	2
QRSR-063	2 1/2"	63.50	3.32	84.33	10.55	150 PSI	2
QRSR-076	3"	76.20	3.88	98.55	10.55	150 PSI	4
QRSR-089	3 1/2"	88.90	4.38	111.25	10.55	150 PSI	4
QRSR-101	4"	101.60	4.92	124.97	10.55	150 PSI	4
QRSR-114	4 1/2"	114.30	5.45	138.43	9.14	150 PSI	4
QRSR-127	5"	127.00	6.07	154.18	8.44	150 PSI	4
QRSR-152	6"	152.40	7.23	183.74	8.44	150 PSI	4
QRSR-203	8"	203.20	9.37	238.10	8.44	120 PSI	4
QRSR-254	10"	254.00	11.60	294.54	8.44	120 PSI	6

QR RADIADOR

Manguera diseñada para diversas aplicaciones, principalmente para enfriamiento en radiadores automotrices.

Temperatura de operacion: -40 °c a 95 °c

Construccion:

Tubo: Hule sintético EPDM en color negro.

Refuerzo: Envuelta con 2 capas de cuerda de poliéster de alta resistencia a la ruptura impregnado en hule.

Cubierta: Hule sintético EPDM en color negro.

Presentacion: Tramos de 91 cm.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRRRA-019	3/4"	19.05	1.77	44.95	3.16	45 PSI	1
QRRRA-025	1"	25.40	1.42	36.06	3.16	45 PSI	1
QRRRA-032	1 1/4"	31.75	1.67	42.41	3.16	45 PSI	1
QRRRA-038	1 1/2"	38.10	1.92	48.76	3.16	45 PSI	1
QRRRA-044	1 3/4"	44.45	2.17	55.11	3.16	45 PSI	1
QRRRA-051	2"	50.80	2.42	61.46	3.16	45 PSI	1
QRRRA-057	2 1/4"	57.15	2.67	67.81	3.16	45 PSI	1
QRRRA-063	2 1/2"	63.50	2.92	74.16	3.16	45 PSI	1
QRRRA-070	2 3/4"	69.85	3.17	80.51	3.16	45 PSI	1
QRRRA-076	3"	76.20	3.42	86.86	1.40	20 PSI	1
QRRRA-083	3 1/4"	82.55	3.67	93.21	1.40	20 PSI	1
QRRRA-089	3 1/2"	88.90	3.88	98.55	1.05	15 PSI	1
QRRRA-101	4"	101.60	4.72	119.88	1.05	15 PSI	1

QR ASBESTO

Manguera diseñada para utilizarse en puertas de hornos en la industria de la fundición, el tubo interior esta diseñado para manejar aire, agua caliente y vapor a baja presión, cuenta con cubierta de asbesto que la protege contra salpicaduras de metales fundidos y temperatura por radiación.

Temperatura de operación: -40 °c a 85 °c (Fluido) 40 °c a 250 °c (Ambiente)

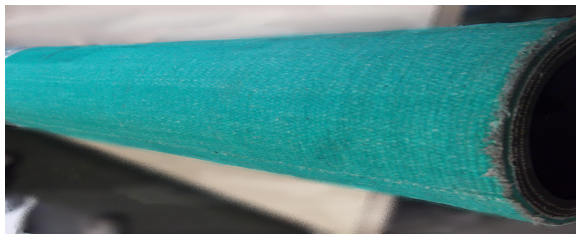
Construcción:

Tubo: Hule sintético EPDM en color negro.

Refuerzo: Envuelata con varias capas de cuerda de poliéster con alta resistencia a la ruptura impregnado en hule.

Cubierta: Dos capas de asbesto en color verde

Presentación: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diámetro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRAS-019	3/4"	19.05	1.43	36.32	14.06	200 PSI	2+2
QRAS-025	1"	25.40	1.61	40.89	14.06	200 PSI	2+2
QRAS-032	1 1/4"	31.75	1.95	49.53	10.55	150 PSI	2+2
QRAS-038	1 1/2"	38.10	2.19	55.63	9.85	140 PSI	2+2
QRAS-044	1 3/4"	44.45	2.44	61.98	8.44	120 PSI	2+2
QRAS-051	2"	50.80	2.69	68.33	7.74	110 PSI	2+2
QRAS-063	2 1/2"	63.50	3.30	83.82	7.74	110 PSI	4+2
QRAS-076	3"	76.20	3.89	98.81	7.74	110 PSI	4+2
QRAS-101	4"	101.60	4.97	126.29	11.25	160 PSI	4+2
QRAS-152	6"	152.40	7.20	182.88	11.25	160 PSI	6+2
QRAS-203	8"	203.20	9.35	237.44	11.25	160 PSI	8+2
QRAS-254	10"	254.00	11.35	288.24	8.79	125 PSI	8+2
QRAS-305	12"	304.80	13.48	342.29	7.03	100 PSI	8+2

QR VENTILACION

Manguera para el manejo de aire, polvos en suspensión, virutas de madera, humos, etc, se utiliza principalmente en sistemas de ventilacion y/o calefaccion, se fabrica en EPDM para aplicaciones con temperaturas elevadas y en hule natural para uso tradicional.

Temperatura de operacion: -40 °c a 65 °c

Construccion:

Tubo: Hule Natural en color negro.

Refuerzo: Cuerda de poliester impregnada en hule y espiral de alambre de alta tenacidad.

Cubierta: Hule Natural en color negro.

Presentacion: Tramos de 3.05 mts.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRVE-019	3/4"	19.05	0.94	23.88	0.56	8 PSI	1
QRVE-025	1"	25.40	1.19	30.23	0.56	8 PSI	1
QRVE-032	1 1/4"	31.75	1.44	36.58	0.56	8 PSI	1
QRVE-038	1 1/2"	38.10	1.69	42.93	0.56	8 PSI	1
QRVE-044	1 3/4"	44.45	1.94	49.28	0.56	8 PSI	1
QRVE-051	2"	50.80	2.19	55.63	0.56	8 PSI	1
QRVE-057	2 1/4"	57.15	2.44	61.98	0.56	8 PSI	1
QRVE-063	2 1/2"	63.50	2.69	68.33	0.56	8 PSI	1
QRVE-070	2 3/4"	69.85	2.94	74.68	0.49	7 PSI	1
QRVE-076	3"	76.20	3.19	81.03	0.49	7 PSI	1
QRVE-089	3 1/2"	88.90	3.69	93.73	0.49	7 PSI	1
QRVE-101	4"	101.60	4.19	106.43	0.49	7 PSI	1
QRVE-114	4 1/2"	114.30	4.73	120.14	0.49	7 PSI	2
QRVE-127	5"	127.00	5.29	134.37	0.49	7 PSI	2
QRVE-139	5 1/2"	139.70	5.79	147.07	0.49	7 PSI	2
QRVE-152	6"	152.40	6.29	159.77	0.49	7 PSI	2
QRVE-203	8"	203.20	8.36	212.34	0.35	5 PSI	2
QRVE-254	10"	254.00	10.42	264.67	0.28	4 PSI	2
QRVE-305	12"	304.80	12.48	316.99	0.28	4 PSI	2

QR NEUMATIC

Manguera diseñada para conducir agua y aire a alta presión, es una manguera de uso rudo debido a que su cubierta le proporciona resistencia a la abrasión.

Temperatura de operación: -40 °c a 95 °c

Construcción:

Tubo: Hule sintético EPDM en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster con alta resistencia a la ruptura impregnado en hule.

Cubierta: Hule sintético SBR en color negro

Presentación: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diámetro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRNE-012	1/2"	12.70	0.85	21.59	24.60	350 PSI	2
QRNE-019	3/4"	19.05	1.20	30.48	24.60	350 PSI	2
QRNE-025	1"	25.40	1.45	36.83	21.09	300 PSI	2
QRNE-032	1 1/4"	31.75	1.74	44.20	16.87	240 PSI	2
QRNE-038	1 1/2"	38.10	2.06	52.32	16.87	240 PSI	4
QRNE-051	2"	50.80	2.60	66.04	16.87	240 PSI	4
QRNE-057	2 1/4"	57.15	2.87	72.90	16.87	240 PSI	4
QRNE-063	2 1/2"	63.50	3.10	78.74	16.87	240 PSI	4
QRNE-076	3"	76.20	3.60	91.44	14.06	200 PSI	4
QRNE-101	4"	101.60	4.60	116.84	14.06	200 PSI	4

QR TOLVA

Manguera diseñada para servicio a baja presión en descarga de materiales abrasivos como cemento en polvo, arena, etc.

Temperatura de operación: -40 °c a 65 °c

Construcción:

Tubo: Hule Natural en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster con alta resistencia a la ruptura impregnado en hule.

Cubierta: Hule sintético SBR en color negro

Presentación: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diámetro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRTO-038	1 1/2"	38.10	2.04	51.82	8.44	120 PSI	2
QRTO-051	2"	50.80	2.54	64.52	8.44	120 PSI	2
QRTO-063	2 1/2"	63.50	3.04	77.22	8.44	120 PSI	2
QRTO-076	3"	76.20	3.58	90.93	7.03	100 PSI	2
QRTO-101	4"	101.60	4.58	116.33	4.42	70 PSI	2
QRTO-152	6"	152.40	6.58	167.13	2.81	40 PSI	2
QRTO-203	8"	203.20	8.58	217.93	2.11	30 PSI	2

QR ABRASION

Manguera diseñada para conduccion de arena, granalla y otros materiales abrasivos a alta velocidad, principalmente es usada para la limpieza de partes fundidas y de maquinaria para ser pintada.

Temperatura de operacion: -40 °c a 65 °c

Construccion:

Tubo: Hule Natural en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster con alta resistencia a la ruptura impregnado en hule.

Cubierta: Hule sintetico SBR en color negro.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diametro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRA2-012	1/2"	12.70	1.26	32.00	15.47	220 PSI	2
QRA2-019	3/4"	19.05	1.51	38.35	15.47	220 PSI	2
QRA2-025	1"	25.40	1.90	48.26	15.47	220 PSI	2
QRA2-032	1 1/4"	31.75	2.14	54.36	15.47	220 PSI	2
QRA2-038	1 1/2"	38.10	2.36	59.94	15.47	220 PSI	2

CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRA4-019	3/4"	19.05	1.51	38.35	24.61	350 PSI	4
QRA4-025	1"	25.40	1.90	48.26	24.61	350 PSI	4
QRA4-032	1 1/4"	31.75	2.14	54.36	24.61	350 PSI	4
QRA4-038	1 1/2"	38.10	2.36	59.94	24.61	350 PSI	4
QRA4-051	2"	50.80	2.88	73.15	15.47	220 PSI	4
QRA4-063	2 1/2"	63.50	3.50	88.90	15.47	220 PSI	4
QRA4-076	3"	76.20	3.94	100.08	12.65	180 PSI	4
QRA4-101	4"	101.60	4.96	125.98	9.85	140 PSI	4

QR MINERA

Manguera diseñada principalmente para la industria minera, su excelente resistencia a la abrasión la hace ideal para conducir lodos, jales y sólidos en suspensión, se fabrica según la necesidad del usuario, en presiones de trabajo desde 25 psi hasta 500 psi. Se surten con diferentes extremos tales como, bridas ahuladas interconstruidas, niples interconstruidos, bridas giratorias, extremos rectos, etc.

Temperatura de operación: -40 °c a 65 °c

Construcción:

Tubo: Hule Natural, en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster de alta resistencia a la ruptura impregnado en hule y doble espiral de alambre de alta tenacidad en forma helicoidal.

Cubierta: Hule sintético SBR en color negro.

Presentación: Tramos de hasta 30.48 mts. Según diámetro.

Espesores de tubo: 1/4", 3/8", 1/2" y 5/8".



CODIGO	DIAMETRO INT. DISPONIBLE	PRESION DE TRABAJO		ESPESORES DE TUBO
		PSI	KG/CM ²	
QRMI-25	3" HASTA 12"	25 PSI	1.76	1/4", 3/8", 1/2", 5/8"
QRMI-50	3" HASTA 12"	50 PSI	3.52	1/4", 3/8", 1/2", 5/8"
QRMI-100	3" HASTA 12"	100 PSI	7.03	1/4", 3/8", 1/2", 5/8"
QRMI-150	3" HASTA 12"	150 PSI	10.55	1/4", 3/8", 1/2", 5/8"
QRMI-250	3" HASTA 12"	250 PSI	17.58	1/4", 3/8", 1/2", 5/8"
QRMI-300	3" HASTA 12"	300 PSI	21.10	1/4", 3/8", 1/2", 5/8"
QRMI-500	3" HASTA 12"	500 PSI	35.16	1/4", 3/8", 1/2", 5/8"

QR COMBUSTIBLES D

Manguera reforzada diseñada para descarga de combustibles y derivados del petróleo en pipas, refinerías, gasolineras e industria en general.

Temperatura de operacion: -40 °c a 85 °c

Construccion:

Tubo: Hule Nitrilo en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster con alta resistencia a la ruptura impregnado en hule.

Cubierta: Hule Nitrilo en color negro.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diametro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRCD-032	1 1/4"	31.75	1.63	41.40	14.06	200 PSI	2
QRCD-038	1 1/2"	38.10	1.93	49.02	13.36	190 PSI	2
QRCD-051	2"	50.80	2.49	63.25	10.55	150 PSI	2
QRCD-063	2 1/2"	63.50	3.00	76.20	10.55	150 PSI	2
QRCD-076	3"	76.20	3.47	88.14	10.55	150 PSI	2
QRCD-101	4"	101.60	4.66	118.36	10.55	150 PSI	4

QR COMBUSTIBLES S

Manguera reforzada diseñada para succión y descarga de combustibles y derivados del petróleo en pipas, refinerías, gasolineras e industria en general.

Temperatura de operacion: -40 °c a 85 °c

Construccion:

Tube: Hule Nitrilo en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster de alta resistencia a la ruptura impregnado en hule y espiral de alambre en forma helicoidal.

Cubierta: Hule Nitrilo en color negro.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diametro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRCS-025	1"	25.40	1.59	40.49	14.06	200 PSI	2
QRCS-038	1 1/2"	38.10	2.16	54.76	13.36	190 PSI	2
QRCS-051	2"	50.80	2.65	67.41	10.55	150 PSI	2
QRCS-063	2 1/2"	63.50	3.28	83.41	10.55	150 PSI	2
QRCS-076	3"	76.20	3.87	98.35	10.55	150 PSI	2
QRCS-101	4"	101.60	4.90	124.36	10.55	150 PSI	4

QR QUIMICOS D

Manguera diseñada para descarga de productos químicos principalmente utilizados en la industria química, petroquímica y de fertilizantes, posee una cubierta de EPDM, altamente resistente al intemperie.

Temperatura de operacion: -40 °c a 95 °c

Construccion:

Tubo: Hule sintético EPDM en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster con alta resistencia a la ruptura impregnado en hule.

Cubierta: Hule sintético EPDM en color negro.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diametro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRQD-019	3/4"	19.05	1.20	30.48	14.06	200 PSI	2
QRQD-025	1"	25.40	1.49	37.85	14.06	200 PSI	2
QRQD-032	1 1/4"	31.75	1.74	44.20	14.06	200 PSI	2
QRQD-038	1 1/2"	38.10	1.99	50.55	14.06	200 PSI	2
QRQD-044	1 3/4"	44.45	2.24	56.90	14.06	200 PSI	2
QRQD-051	2"	50.80	2.49	63.25	10.55	150 PSI	2
QRQD-057	2 1/4"	57.15	2.87	72.90	10.55	150 PSI	4
QRQD-063	2 1/2"	63.50	3.12	79.25	10.55	150 PSI	4
QRQD-076	3"	76.20	3.62	91.95	10.55	150 PSI	4
QRQD-089	3 1/2"	88.90	4.12	104.65	10.55	150 PSI	4
QRQD-101	4"	101.60	4.62	117.35	9.85	140 PSI	4

QR QUIMICOS S

Manguera diseñada para succion y descarga de productos químicos principalmente utilizados en la industria química, petroquímica y de fertilizantes, posee una cubierta de EPDM, altamente resistente al intemperie.

Temperatura de operacion: -40 °c a 95 °c

Construccion:

Tubo: Hule sintético EPDM en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster de alta resistencia a la ruptura impregnado en hule y doble espiral de alambre en forma helicoidal.

Cubierta: Hule sintético EPDM en color negro.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRQS-019	3/4"	19.05	1.46	37.08	14.06	200 PSI	2
QRQS-025	1"	25.40	1.71	43.43	14.06	200 PSI	2
QRQS-032	1 1/4"	31.75	1.96	49.78	14.06	200 PSI	2
QRQS-038	1 1/2"	38.10	2.21	56.13	14.06	200 PSI	2
QRQS-051	2"	50.80	2.80	71.12	10.55	150 PSI	2
QRQS-057	2 1/4"	57.15	3.05	77.47	10.55	150 PSI	4
QRQS-063	2 1/2"	63.50	3.30	83.82	10.55	150 PSI	4
QRQS-076	3"	76.20	3.86	98.04	10.55	150 PSI	4
QRQS-089	3 1/2"	88.90	4.36	110.74	10.55	150 PSI	4
QRQS-101	4"	101.60	4.90	124.46	9.85	140 PSI	4
QRQS-152	6"	152.40	7.14	181.36	9.85	140 PSI	4

QR QUIM XLPE

Manguera diseñada para succion y descarga de hasta el 95% de los productos quimicos utilizados en la industria.

Temperatura de operacion: -40 °c a 65 °c

Construccion:

Tubo: Polietileno de ultra alto peso molecular.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster de alta resistencia a la ruptura impregnado en hule y doble espiral de alambre en forma helicoidal.

Cubierta: Hule sintético EPDM en color verde.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRQX-019	3/4"	19.05	1.36	34.54	14.06	200 PSI	2
QRQX-025	1"	25.40	1.61	40.89	14.06	200 PSI	2
QRQX-032	1 1/4"	31.75	1.85	46.99	14.06	200 PSI	2
QRQX-038	1 1/2"	38.10	2.16	54.74	14.06	200 PSI	2
QRQX-051	2"	50.80	2.66	67.56	14.06	200 PSI	2
QRQX-063	2 1/2"	63.50	3.16	80.26	11.25	160 PSI	2
QRQX-076	3"	76.20	3.69	93.73	11.25	160 PSI	2
QRQX-101	4"	101.60	4.75	120.65	9.85	140 PSI	2

QR GOM

Manguera diseñada para conducir algunos productos quimicos a bajas presiones, tambien es ideal para usarse en flechas neumaticas y como fundas para cables electricos, se fabrica con espesores bajo especificacion del cliente.

Temperatura de operacion: -40 °c a 85 °c

Construccion:

Tubo: Hule Natural en color negro.

Refuerzo: Ninguno

Cubierta: Hule Natural en color negro

Presentacion: Tramos de 15.24 mts.



CODIGO	DIAMETRO INT.	
	PLG.	(MM)
QRGO-019	3/4"	19.0
QRGO-025	1"	25.4
QRGO-032	1 1/4"	31.7
QRGO-038	1 1/2"	38.1
QRGO-044	1 3/4"	44.4
QRGO-051	2"	50.8
QRGO-057	2 1/4"	57.1
QRGO-063	2 1/2"	63.5
QRGO-076	3"	76.2
QRGO-089	3 1/2"	88.9
QRGO-101	4"	101.6
QRGO-101	6"	152.4

QR VAPOR 100

Manguera diseñada para la conducción de vapor, a una presión no mayor a 100 psi y a una temperatura no mayor a 170 °c.

Temperatura de operación: máxima 170 °c.

Construcción:

Tubo: Hule sintético EPDM en color negro.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster de alta resistencia a

Cubierta: Hule sintético EPDM, en color negro picado para evitar vejigas.

Presentación: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diámetro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRVA-019	1/2"	12.70	1.18	29.97	7.03	100 PSI	4
QRVA-025	3/4"	19.05	1.43	36.32	7.03	100 PSI	4
QRVA-032	1"	25.40	1.76	44.70	7.03	100 PSI	5
QRVA-038	1 1/4"	31.75	2.03	51.56	7.03	100 PSI	5
QRVA-051	1 1/2"	38.10	2.34	59.44	7.03	100 PSI	5
QRVA-063	2"	50.80	3.00	76.20	7.03	100 PSI	7
QRVA-076	2 1/2"	63.50	3.66	92.96	7.03	100 PSI	8
QRVA-101	3"	76.20	4.20	106.68	7.03	100 PSI	9

QR ALIMENTOS

Manguera sanitaria para succión y descarga de productos alimenticios. Cumple con normas FDA y no deja aromas ni sabores en los alimentos.

Temperatura de operacion: -40 °c a 90 °c

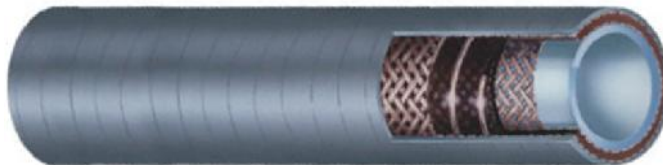
Construccion:

Tubo: Hule sintetico NBR en color blanco.

Refuerzo: Envuelta con varias capas de cuerda de poliéster de alta resistencia a la ruptura impregnado en hule y doble espiral de alambre en forma helicoidal.

Cubierta: Hule sintetico EPDM en color blanco.

Presentacion: Tramos de 15.24 mts. y 30.48 mts. Según diametro.



CODIGO	DIAMETRO				PRESION DE TRABAJO		No. CAPAS
	INTERIOR		EXTERIOR		KG/CM ²	PSI	
	PLG.	(MM)	PLG.	(MM)			
QRAL-038	1 1/2"	38.10	2.14	54.36	11.25	160 PSI	2
QRAL-051	2"	50.80	2.65	67.31	10.55	150 PSI	2
QRAL-076	3"	76.20	3.70	93.98	10.55	150 PSI	2
QRAL-101	4"	101.60	4.80	121.92	10.55	150 PSI	4



Tablas de Presiones en Extremos

TABLA DE FUERZA SOBRE EXTREMOS										
Fuerza (libras)										
Diámetro Interior	25 PSI	50 PSI	75 PSI	100 PSI	150 PSI	200 PSI	250 PSI	300 PSI	500 PSI	1000 PSI
1/4	1	2	4	5	7	10	12	15	25	49
3/8	3	6	8	11	17	22	28	33	55	110
1/2	5	10	15	20	29	39	49	59	98	196
3/4	11	22	33	44	66	88	110	133	221	442
1	20	39	59	79	118	157	196	236	393	785
1 1/4	31	61	92	123	184	245	307	368	614	1227
1 1/2	44	88	133	177	265	353	442	530	884	1767
2	79	157	236	314	471	628	785	942	1571	3142
2 1/2	123	245	368	491	736	982	1227	1473	2454	4909
3	177	353	530	707	1060	1414	1767	2121	3534	7069
4	314	628	942	1257	1885	2513	3142	3770	6283	12566
5	491	982	1473	1964	2945	3927	4909	5891	9818	19635
6	707	1414	2121	2827	4241	5655	7069	8482	14137	28274
8	1257	2513	3770	5027	7540	10053	12566	15079	25133	50266
10	1964	3927	5891	7854	11781	15708	19635	23562	39270	78540
12	2827	5655	8482	11310	16965	22620	28274	33929	56549	113098



Tablas de equivalentes Métrico-Inglés

TABLA DE CONVERSIONES Fracciones - Pulgadas - Milímetros					
Fracción	Pulgadas	Milímetros	Fracción	Pulgadas	Milímetros
1/64	0.0156	0.40	33/64	0.5156	13.10
1/32	0.0313	0.79	17/32	0.5313	13.49
3/64	0.0469	1.19	35/64	0.5469	13.89
1/16	0.0625	1.59	9/16	0.5625	14.29
5/64	0.0781	1.98	37/64	0.5781	14.68
3/32	0.0938	2.38	19/32	0.5938	15.08
7/64	0.1094	2.78	39/64	0.6094	15.48
1/8	0.1250	3.18	5/8	0.6250	15.88
9/64	0.1406	3.57	41/64	0.6406	16.27
5/32	0.1563	3.97	21/32	0.6563	16.67
11/64	0.1719	4.37	43/64	0.6719	17.07
3/16	0.1875	4.76	11/16	0.6875	17.46
13/64	0.2031	5.16	45/64	0.7031	17.86
7/32	0.2188	5.56	23/32	0.7188	18.26
15/64	0.2344	5.95	47/64	0.7344	18.65
1/4	0.2500	6.35	3/4	0.7500	19.05
17/64	0.2656	6.75	49/64	0.7656	19.45
9/32	0.2813	7.14	25/32	0.7813	19.84
19/64	0.2969	7.54	51/64	0.7969	20.24
5/16	0.3125	7.94	13/16	0.8125	20.64
21/64	0.3281	8.33	53/64	0.8281	21.03
11/32	0.3438	8.73	27/32	0.8438	21.43
23/64	0.3594	9.13	55/64	0.8594	21.83
3/8	0.3750	9.53	7/8	0.8750	22.23
25/64	0.3906	9.92	57/64	0.8906	22.62
13/32	0.4063	10.32	29/32	0.9063	23.02
27/64	0.4219	10.72	59/64	0.9219	23.42
7/16	0.4375	11.11	15/16	0.9375	23.81
29/64	0.4531	11.51	61/64	0.9531	24.21
15/32	0.4688	11.91	31/32	0.9688	24.61
31/64	0.4844	12.30	63/64	0.9844	25.00
1/2	0.5000	12.70	1	1.0000	25.40



QUALITY RUBBER

Cuerdas

TABLA DIMENSIONAL DE CUERDAS Y ROSCAS

Diámetro Nominal		NPT	NPSH			NPSM			NH (NST)			BSPP (Recta)			BSPT (cónico)
Nominal	Exterior (tubería)	Hilos por pulgada	Hilos por pulgada	Diámetro		Hilos por pulgada	Diámetro		Hilos por pulgada	Diámetro		Hilos por pulgada	Diámetro		Hilos por pulgada
				Exterior (macho)	Interior (hembra)		Exterior (macho)	Interior (hembra)		Exterior (macho)	Interior (hembra)		Exterior (macho)	Interior (hembra)	
1/8	0.405	27				27	0.397	0.358							28
1/4	0.504	18				18	0.536	0.468							19
3/8	0.675	18				18	0.662	0.603							19
1/2	0.840	14	14	0.8248	0.7395	14	0.823	0.747							14
3/4	1.050	14	14	1.0353	0.9500	14	1.034	0.958	8	1.375	1.2246		1.041	0.950	14
1	1.315	12	11.5	1.2951	1.1921	11.5	1.293	1.201	8	1.375	1.2246	11	1.309	1.193	11
1 1/4	1.660	12	11.5	1.6399	1.5369	11.5	1.638	1.546					1.650	1.534	11
1 1/2	1.900	12	11.5	1.8788	1.7758	11.5	1.877	1.785	9	1.990	1.8577	11	1.882	1.766	11
2	2.375	12	11.5	2.3528	2.2498	11.5	2.351	2.259					2.347	2.231	11
2 1/2	2.875	8				8	2.841	2.708	7.5	3.068	2.9104	11	2.960	2.844	11
3	3.500	8				8	3.467	3.334	6	3.623	3.5306	11	3.460	3.344	11
4	4.500	8				8	4.466	4.333	4	5.010	4.7111	11	4.450	4.334	11
4 1/2									4	5.760	5.4611				
5	5.563	8				8	5.528	5.395	4	6.260	5.9602	11	5.450	5.359	11
6	6.250	8				8	6.585	6.452	4	7.025	6.7252	11	6.450	6.359	11
8	8.625	8													
10	10.750	8													
12	12.750	8													
Nomenclatura	Nombre		Método de sellado			Usos									
NPT	National Pipe Tapered		Cuerda			Cuerda cónica para tubería									
NPSH	National Pipe Straight Hose		Empaque			Cuerda recta para uniones entre mangueras									
NPSM	National Pipe Straight Mechanical		Empaque y Asiento			Cuerda recta para uniones mecánicas									
NH	National Hose		Empaque			Cuerda para conexiones de manguera contra incendios									
NST	National Standard Hose		Empaque			Cuerda para conexiones de manguera contra incendios									
BSPP	British Standard Pipe Parallel		Empaque			Norma británica para roscas rectas									
BSPT	British Standard Pipe Taper		Cuerda			Norma británica para roscas cónicas									
JIC	Joint Industrial Committee		Asiento			Norma que se utiliza para algunas conexiones hidráulicas									
Métodos de Sellado															
Empaque	Se utiliza un empaque de hule que es presionado entre ambas conexiones														
Asiento	Las conexiones tienen asientos cónicos o angulares metálicos que se sellan cara a cara en el roscado														
Cuerda	Se utiliza un medio sellante entre la cuerda macho y cuerda hembra. Los medios más comunes utilizados son: cinta de teflón ó pasta sellante.														



Tabla de Resistencia Química

MANGUERAS

- A Recomendada, poco o ningún defecto sobre el compuesto del tubo. Adecuada para servicio continuo.
- B Recomendada, efectos menores sobre el compuesto del tubo, puede ser utilizada para servicio continuo.
- C Cuestionable, efectos moderados a severos en el tubo, puede ser utilizada para aplicaciones limitadas.
- U No recomendada.

GRUPOS

POLIETILENO (ultra alto peso molecular)

QR QUIM PLUS

NITRILO

QR COMBUSTIBLES-D
QR COMBUSTIBLES-S
QR ALIMENTOS

EPDM

VAP 100
QR NEUMATIC
QR RADIADOR
QR QUIMICOS D
QR QUIMICOS-S

SBR

QR ASBESTO
QR DESCARGA
QR DESCARGA LIGERA
QR SUCCION
QR SUCCION REFORZADA
QR VENTILACION

NATURAL

QR GOM
QR PIPE
QR ABRASION
QR TOLVA

CONEXIONES

- 1 Recomendada, poco o ningún defecto sobre el metal. Adecuada para servicio continuo.
- 2 Recomendada, efectos menores sobre el metal, puede ser utilizada para servicio continuo.
- 3 Cuestionable, efectos moderados a el metal, puede ser utilizada para aplicaciones limitadas.
- X No recomendada.



QUALITY RUBBER

PRODUCTO QUIMICO	UHWPE	EPDM	HYPALON	NATURAL	NITRILO	NEOPRENO	SBR	TEFLON
ACEITE BLANCO	A	U	U	U	A	B	U	A
ACEITE BUNKER	A	U	U	U	A	U	U	A
ACEITE COMBUSTIBLE	A	U	B	U	A	B	U	A
ACEITE DE CASTOR	A	B	B	A	A	A	A	A
ACEITE DE COCO	A	C	C	U	A	B	U	A
ACEITE DE COLZA		A	B	U	B	B	U	
ACEITE DE HIGADO DE BACALAO	A	A	B	U	A	B	U	A
ACEITE DE LAVANDA	B	U	U	U	B	U	U	A
ACEITE DE LINO	A	C	B	U	A	B	U	A
ACEITE DE MADERA	A	U	C	U	A	B	U	A
ACEITE DE MAIZ	A	C	B	U	A	C	U	A
ACEITE DE CACAHUATE		C	B	U	A	C	U	A
ACEITE DE OLIVA	A	B	B	U	A	B	U	A
ACEITE DE PATA DE GANADO		B	U	U	A	U	U	
ACEITE DE PESCADO	A	U	U	U	A	U	U	
ACEITE DE PINO	A	U	U	U	U	U	U	A
ACEITE DE PINO BLANCO		U	U	U	B	U	U	
ACEITE DE SEMILLA DE ALGODÓN	A	B	B	U	A	B	U	A
ACEITE DE SOYA	A	C	C	U	A	B	U	A
ACEITE DE TURBINA	A	U	U	U	B	U	U	A
ACEITE DIESEL	C	U	C	U	A	C	U	A
ACEITE DOWTHERM	A	U	U	U	U	U	U	A
ACEITE HALOWAX	A	U	U	U	U	U	U	A
ACEITE HIDRÁULICO (PETRÓLEO)	A	U	B	U	A	B	U	A
ACEITE MINERAL	A	C	B	U	A	B	U	A
ACEITE PARA TRANSFORMADORES		U	C	U	A	B	U	A
ACEITE ROJO (MIL-0- 5606)		U	C	U	A	B	U	A
ACEITETUNG	A	C	C	U	A	B	U	A
ACEITE FLUOROCARBONADOS		A	A	R		B	B	
ACEITES LUBRICANTES (PERTÓLEO)	A	U	B	U	A	B	U	A
ACEITES SILICONADOS		A	A	A	A	A	A	
ACEITES VEGETALES	A	C	B	U	A	C	U	A
ACETALDEHÍDO	A	A	C	B	U	C	C	A
ACFTAMIDA	A	A	B	U	A	B	U	A
ACETATO BUTÍLICO	A	C	U	U	U	U	U	A
ACTATO DE ALUMINIO (ACUOSO)	A	A	A	A	B	B	B	A
ACETATO DE AMILLO (ACEITE DE CAMBUR)	A	C	U	U	U	U	U	A
ACETATO DE CALCIO (ACUOSO)	A	A	B	A	B	B	U	A
ACETATO DE CELLOSOLVE	A	B	U	U	U	U	U	A
ACETATO DE COBRE (ACUOSO)		A	B	A	B	B	U	A
ACETATO DE GRAFITO (ACUOSO)	A	A	U	A	B	A	U	A
ACETATO DE NIQUEL (ACUOSO)	A	A	U	A	B	B	U	A
ACETATO DE POTASIO (ACUOSO)	A	A	A	A	B	B	U	A
ACETATO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	A	B	B	U	A
ACETATO FR ZINC (ACUOSO)		A	A	A	B	B	U	
ACETATO ETÍLICO	A	B	U	U	U	C	U	A
ACETATO ISOPROPÍLICO	A	B	U	U	U	U	U	A
ACETATO METÍLICO	A	A	U	C	U	B	C	A
ACETATO PROPÍLICO	A	B	U	U	U	U	U	
ACETILENO	A	A	B	B	A	B	B	A
ACETILENO MONOVINÍLICO		B	B	B	A	B	U	
ACET:NONITRILO	B	U	C	U	U	U	U	A
ACETOACETATO ETÍLICO	A	B	U	C	U	C	C	A

QUALITY RUBBER

PRODUCTO QUIMICO	UHWPE	EPDM	HYPALON	NATURAL	NITRILO	NEOPRENO	SBR	TEFLON
ACETOFENONA		A	U	U	U	C	U	A
ACETONA	A	A	B	C	U	C	C	A
ACIDO ACÉTICO GLACIAL	A	A	C	B	B	U	B	A
ACIDO ACÉTICO, 30 %	A	A	B	B	C	A	B	A
ACIDO ADÍPICO		A		A	A	A	A	
ACIDO ARSÉNICO	A	A	A	B	A	A	A	A
ACIDO BENCENOSULFÓNICO		C	A	U	U	B	U	
ACIDO BENZÓICO	A	C	U	U	C	U	U	
ACIDO BÓRICO	A	A	A	A	A	A	A	A
ACIDO CARBÓLICO (FENOL)	A	B	U	U	U	C	U	A
ACIDO CARBÓNICO	A	A	A	A	B	A	B	A
ACIDO CÍTRICO	A	A	A	A	A	A	A	A
ACIDO CLORHÍDRICO (CALIENTE) 37%	A	C	U	U	U	U	U	A
ACIDO CLORHÍDRICO (FRÍO) 37 %	A	A	A	B	C	B	B	A
ACIDO CLOROACÉTICO	A	A	A	U	U	U	U	A
ACIDO CLOROSULFÓNICO	B	U	U	U	U	U	U	
ACIDO CRESFLICO	A	U	U	U	U	C	U	A
ACIDO CRÓMICO	B	C	B	U	U	C	U	A
ACIDO ESTEÁRICO	A	B	B	B	B	B	B	A
ACIDO FLUORHÍDRICO (CONCENTRADO) CALIENTE		U	C	U	U	U	U	A
ACIDO FLUORHÍDRICO (CONCENTRADO) FRÍO	A	C	A	U	U	U	U	A
ACIDO FLUORHÍDRICO ANHIDRO		C	A	U	U	U	U	A
ACIDO FLUOROBÓRICO	A	A	A	A	A	A	A	A
ACIDO FLUORSÍLICO	B	B	A	B	A	B	C	A
ACIDO FÓRMICO	B	A	A	B	B	A	A	A
ACIDO FOSFÓRICO - 20%	A	A	A	B	B	B	B	A
ACIDO FOSFÓRICO - 45%	A	A	B	C	U	B	C	A
ACIDO FURMÁRICO		B	B	C	A	B	C	
ACIDO GÁLICO		B	B	A	B	B	B	A
ACIDO HIDROBRÓMICO	A	A	A	A	U	U	U	A
ACIDO HIDROCIÁNICO		A	A	B	B	B	B	A
ACIDO HIDROFLUORSILÍCICO		B	A	B	A	B	C	A
ACIDO HIPOCLORHÍDRICO		B	U	B	U	U	U	
ACIDO LÁCTICO (CALIENTE)		U	C	U	U	U	U	
ACIDO LÁCTICO (FRÍO)	A	A	A	A	A	A	A	A
ACIDO LINOLÉTICO		U	U	U	B	U	U	A
ACIDO MALÉICO	B	B	U	C	U	C	C	A
ACIDO MÁLICO		B	B	C	A	C	C	
ACIDO METILACRÍLICO		B	U	U	U	B	U	
ACIDO NAFTÉNICO		U	U	U	B	U	U	A
ACIDO NEVILLE		B	U	U	U	U	U	
ACIDO NÍTRICO CONCENTRADO	B	U	B	U	U	U	U	A
ACIDO NÍTRILO DILUÍDO	A	B	A	U	U	B	U	A
ACIDO NÍTRICO FUMANTE ROJO	U	U	U	U	U	U	U	A
ACIDO OLÉICO	A	U	C	U	C	C	U	A
ACIDO OXÁLICO	A	A	B	B	B	B	B	A
ACIDO PALMÍTICO	B	B	C	B	A	B	B	A
ACIDO PERCLÓRICO	A	B	B	U	B	B	U	A
ACIDO PÍCRICO		B	B	B	U	A	B	A
ACIDO PIROLÍGNEO		B	B	U	U	B	U	
ACIDO SALICÍLICO		A	A	A	B	A	B	
ACIDO SULFÚRICO (20 % ACEITE)		U	U	U	U	U	U	
ACIDO SULFÚRICO (20 % CONCENTRADO)	A	C	A	U	U	U	U	A
ACIDO SULFÚRICO (DILUÍDO)	A	B	A	C	C	B	C	A
ACIDO SULFÚRICO FUMANTE	U							A
ACIDO SULFUROSO	A	B	A	B	B	B	B	A
ACIDO TÁNICO	A	A	A	A	A	A	B	A
ACIDO TARTÁRICO	A	B	A	C	A	B	U	A
ACIDO TRICLORACÉTICO	A	B	U	C	B	U	B	A
ACIDOS GRASOS	A	C	B	U	B	B	U	A
ACRILATO BUTÍLICO	B	U	U	U	U	U	U	



QUALITY RUBBER

PRODUCTO QUIMICO	UHWPE	EPDM	HYPALON	NATURAL	NITRIL	NEOPRENO	SBR	TEFLON
ACRILATO ETÍLICO	B	B	U	U	U	U	U	
ACRILATO METÍLICO		B	U	U	U	B	U	
AGUA	A	A	A	A	A	A	A	A
AGUA DE BROMO		B	A	U	U	U	U	
AGUA REGIA	U	C	A	U	U	U	U	A
AGUA SALADA		A	A	A	A	B	A	A
AI-NH-CR - K (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
ALCOHOLAMÍLICO	A	A	A	B	B	B	B	A
ALCOHOL BENCÍLICO	A	A	B	U	U	B	U	A
ALCOHOL BUTÍLICO	A	B	A	A	A	A	A	A
ALCOHOL BUTÍLICO TERCIARIO	A	B	B	B	B	B	B	A
ALCOHOL DESNATURALIZADO	A	A	A	A	A	A	A	A
ALCOHOL DIACETÓNICO	A	A	B	U	U	U	U	A
ALCOHOL ETÍLICO	A	A	A	A	A	A	A	A
ALCOHOL HEXÍLICO	A	C	B	B	A	B	B	A
ALCOHOL ISOBUTÍLICO	A	A	A	A	B	A	B	A
ALCOHOL ISOPROPÍLICO	A	A	A	A	B	B	B	A
ALCOHOL METÍLICO	A	A	A	A	A	A	A	A
ALCOHOL OCTÍLICO	A	C	B	B	B	A	B	A
ALCOHOL PROPÍLICO	A	A	A	A	A	A	A	A
ALKAZENO		U	U	U	U	U	U	A
ALQUITRÁN BITUMINOSO		C	U	U	B	C	U	A
ALUMINIO TRIETÍLICO		C	U	U	U	U	U	
AMINA BUTÍLICA		B	U	U	U	C	U	
AMINA DIBUTÍLICA		C	U	U	U	U	U	A
AMONÍACO ANHIDRO	A	A	B	U	B	A	U	A
ANHÍDRIDO ACÉTICO	A	B	A	B	C	B	B	A
ANHÍDRIDO MALÉICO		B	U	C	U	C	C	
ANILINA	A	A	C	U	U	U	U	A
ANILINA MONOMETÍLICA	U	B	U	U	U	U	U	A
AROCOLOR (S) 1248		C	A	U	C	U	U	
AROCOLOR 1254		C	U	U	U	U	U	
AROCOLOR 1260		A	B	A	A	A	A	
ASFALTO	U	U	B	U	B	B	U	A
ASKAREL		U	U	U	B	U	U	
AZUFRE	A	A	A	U	U	A	U	A
BARNÍZ		U	U	U	B	U	U	
BENCENO	A	U	U	U	U	U	U	A
BENCENO ETÍLICO	A	U	U	U	U	U	U	A
BENZALDEHÍDO	A	A	U	U	U	U	U	A
BENZOATO BENCÍLICO		B	U	U	U	U	U	A
BENZOATO BUTÍLICO		B	U	C	U	U	B	
BENZOATO ETÍLICO	B	A	U	A	U	U	A	A
BICARBONATO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
BISULFITO DE CALCIO	A	U	A	U	U	A	U	A
BISULFITO DE CARBONO		U	U	U	C	U	U	A
BISULFITO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	B	A
BLANQUEADOR DE LIMA		A	B	A	A	B	B	
BORANO TRIETÍLICO		C	U	U	U	U	U	A
BORATO AMÍLICO		U	A	U	A	A	U	A
BORATO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
BORAX	A	A	A	B	B	A	B	A
BROMO ANHIDRO	U	U	U	U	U	U	U	A
BROMOBENCENO	C	U	U	U	U	U	U	
BROMURO DE METILO		B	U	U	B	U	U	A
BUTADIENO	A	C	C	U	U	U	U	A
BUTANO	A	U	B	U	A	A	U	A
BUTIL - ACETIL RICINOLEATO		A	B	U	C	B	U	A
BUTILALDEHÍDO	A	B	U	U	U	C	U	A
BUTILENO		U	U	U	U	B	U	
CARBAMATO		B	B	U	C	B	U	

QUALITY RUBBER

PRODUCTO QUIMICO	UHWPE	EPDM	HYPALON	NATURAL	NITRILO	NEOPRENO	SBR	TEFLON
CARBITOL	A	B	B	B	B	B	B	A
CARBITOL BUTÍLICO	A	A	B	U	U	C	U	A
CARBONATO DE AMONIO (ACUOSO)	A	A	A	A	U	A	A	
CARBONATO SÓDICO	A	A	A	A	A	A	A	
CATECOL BUTÍLICO TERCIARIO	A	B	B	U	U	B	B	A
CELLOSOLVE	A	B	U	U	U	U	U	A
CELLOSOLVE BUTÍLICO	A	A	B	U	C	C	U	A
CELLOSOLVE ETÍLICO	A	U	U	U	U	U	U	A
CELLULUBE (FYRQUEL)	A	A	U	U	U	U	U	A
CELULOSA ETÍLICA	A	B	B	B	B	B	B	A
CERVEZA	A	A	A	A	A	A	A	A
CIANURO DE COBRE (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CIANURO DE POTASIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CIANURO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CICLOHEXANO	A	U	U	U	A	C	U	A
CICLOHEXANOL	A	C	B	U	C	A	U	A
CICLOHEXANONA	A	B	U	U	U	U	U	A
CICLOPENTANO METÍLICO		U	U	U	U	U	U	A
CLORO (HÚMEDO)	C	C	C	U	U	C	U	A
CLORO (SECO)	C	U	B	U	U	C	U	A
CLOROACETONA	A	A	C	U	U	C	U	A
CLOROBENCENO	A	U	U	U	U	U	U	A
CLOROBROMOMETANO	B	B	U	U	U	U	U	A
CLOROBUTADIENO		U	U	U	U	U	U	
CLOROCARBONATO ETÍLICO		B	U	U	U	U	U	
CLORODODECANO		U	U	U	U	U	U	
CLOROFORMATO ETÍLICO		B	U	U	U	U	U	
CLOROFORMO	B	U	U	U	U	U	U	A
CLOROHIDRÍN ETILÉNO	A	B	B	B	U	B	B	A
CLORONAFTALENO AMÍLICO		U	U	U	U	U	U	A
CLOROTOLUENO	B	U	U	U	U	U	U	A
1 - CLORO 1- NITRO ETANO		U	U	U	U	U	U	A
CLORURO BENCÍLICO	A	U	U	U	U	U	U	A
CLORURO DE ACETILO	B	U	U	U	U	U	U	A
CLORURO DE ALUMINIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORURO DE AMONIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORURO DE AZUFRE (ACUOSO)	A	U	B	U	C	C	U	A
CLORURO DE BARIO (ACUOSO)	A							
CLORURO DE CALCIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORURO DE COBRE (ACUOSO)	A	A	B	A	A	B	A	A
CLORURO DE MAGNESIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORURO DE MERCURIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORURO DEMETILENO	B	C	U	U	U	U	U	A
CLORURO DE METILO	B	C	U	U	U	U	U	A
CLORURO DE NIQUEL (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORURO DE POTASIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORURO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORURO DE VINILO	A	U	U	U	U	U	U	A
CLORURO DE ZINC (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORURO DE ESTANNOZO- ESTÁTICO	A	A	A	A	A	B	A	A
CLORURO ETILÉNICO	B	C	U	U	U	U	U	A
CLORURO DE ETÍLICO	B	C	U	U	A	U	U	A
CLORURO FÉRRICO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORURO ISOPROPÍLICO	B	U	U	U	U	U	U	A
CLORURO TIONÍLICO		C	U	U	U	U	U	A
COLBATO (ACUOSO)		A	A	A	A	A	A	A
CREOSOTA (ALQUITRÁN DE HULLA)	A	U	U	U	A	B	U	A
CRESOL	A	U	U	U	U	C	U	A
CUMEN	A	U	U	U	U	U	U	A
CUPROCIANURODEPOTASIO (ACUOSO)		A	A	A	A	A	A	A
DECALÍN	A	U	U	U	U	U	U	A

QUALITY RUBBER

PRODUCTO QUIMICO	UHWPE	EPDM	HYPALON	NATURAL	NITRILO	NEOPRENO	SBR	TEFLON
DECANO	B	U	C	U	A	U	U	A
DI-ETILÉN GLICOL	A	A	A	A	A	A	A	A
DI-ISOBUTILENO	A	A	U	U	B	U	U	
DI - ISOPROPIL BENCENO		U	U	U	U	U	U	
DI - ISOPROPIL CETONA	A	A	U	U	U	U	U	A
DIACETONA	A	A	U	U	U	U	U	A
DIAMINA ATILÉNICA	A	A	B	A	A	A	B	A
DICICLOHEXILAMINA	B	U	U	U	C	U	U	A
DICLORURO ETILÉNICO	B	C	U	U	U	U	U	A
DICROMATO DE POTASIO (ACUOSO)	B	A	A	B	A	A	B	A
DIETILAMINA		B	C	B	B	B	B	A
DIETIL- FENIL- AMANIA	A	U	U	U	U	U	U	
DIFENILO (FENILBENCENO)	A	U	U	U	U	U	U	A
DISOCIANATO DE TOLUENO		B	U	U	U	U	U	
CIMETILANILINA (XILIDINA)	B	B	U	C	C	C	C	A
DIMETIL FTALATO	A	B	U	U	U	U	U	
DINITROTOLUENO		U	U	U	U	U	U	
DIOCTIL FTALATO	A	B	U	U	C	U	U	
DIOXANO	A	B	U	U	U	U	U	A
DIÓXIDO DE AZUFRE (HUMEDO)		A	A	U	U	B	U	
DIÓXIDO DE AZUFRE (SECO)	A	A	B	B	U	U	B	A
DIÓXIDO DE CARBONO	A	B	B	B	A	B	B	A
DIÓXIDO DE CLORO		C	C	U	U	U	U	
DIOXOLANO	A	B	U	U	U	U	U	A
DIPENTANO		U	U	U	B	U	U	A
DRENAJE DE AGUAS NEGRAS	A	B	A	B	A	B	B	A
EMULSIÓN DE ACETATO POLIVINÍLICO		A	B	B		B	U	
EPICLOROHIDRINA		B	U	U	U	U	U	
ESPÍRITUS OLEOSOS		U	B	U	B	C	U	A
ESTEARATO BUTÍLICO	A	C	U	U	B	U	U	A
ESTERES SILICADOS		U	A	U	B	A	U	
ESTIRENO	B	U	U	U	U	U	U	A
ETANO		U	B	U	A	B	U	
ETANOLAMINA	A	B	B	C	B	B	B	A
ETER ANSUL		C	U	U	C	U	U	
ETER DIBENCÍLICO	A	B	U	U	U	C	U	A
ETER DIBUTÍLICO	A	C	U	U	U	C	U	A
ETER DICLORO- ISOPROPÍLICO		C	C	U	U	U	U	
ETER DIETÍLICO	A	U	C	U	U	C	U	A
ETER ETÍLICO	A	C	U	U	C	C	U	A
ETER FENIL ETÍLICO		U	U	U	U	U	U	A
ETER ISOPROPÍLICO	A	U	C	U	B	C	U	A
ETER MONOMETÍLICO		U	B	U	A	C	U	
ETERES CICLICOS FLUORADOS		A		U		U	U	
ETILEN- GLICOL	A	A	A	A	A	A	A	A
ETILENO		B		C	A	C	C	
FENIL HIDRACINA	A	B	U	A	A	U	B	A
FENILBENCENO		U	U	U	U	U	U	
FENOL (ACIDO CARBÓLICO)	A	B	U	U	U	C		A
FLUÍDO DE TRANSMISIÓN TIPO A		U	B	U	A	B	U	A
FLUÍDO WAGNER 21 B		A	B	B	C	B	A	
FLUÍDOS REVELADORES		B	A	A	A	A	B	A
FLUOROBENCENO	B	U		U	U	U	U	
FLUOROLUBE		A	A	B	A	B	C	
FLUORURO (LÍQUIDO)	U	U		U	U	U	U	
FLOURURO DE ALUMINIO (ACUOSO)	A	A	A	B	A	A	A	A
FORMALDEHÍDO (RT)	A	A	A	B	C	B	B	A
FORMAMIDA DIMETÍLICA		B	U	U	U	B	U	
FORMATO ETÍLICO	A	B	B	U	U	B	U	A
FORONE	A	C	U	U	U	U	U	A
FOSFATO DE ALUMINIO (ACUOSO)		A	A	A	A	A	A	A



QUALITY RUBBER

PRODUCTO QUIMICO	UHWPE	EPDM	HYPALON	NATURAL	NITRILO	NEOPRENO	SBR	TEFLON
FOSFATO DE AMONIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
FOSFATO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	B	A	A
FOSFATO ETÍLICO TRIBUTÓXICO	B	A	U	B	U	U	B	A
FOSFATO TRIBUTÍLICO	A	B	U	B	U	U	U	A
FOSFATO TRICRESÍLICO	A	U	U	U	U	C	A	A
FOSFATO TRIOCTÍLICO		U	U	U	U	U	U	
FREÓN 11		A	U	U	B	U	U	
FREÓN 12		B	A	B	A	A	A	
FREÓN 13		A	A	A	A	A	A	
FREÓN 21		U	U	U	U	U	U	
FREÓN 22		A	A	B	U	U	A	
FREÓN 31		A	B	B	U	B	B	
FREÓN 32		A	A	A	A	A	A	
FREÓN 112		U	B	U	B	C	C	
FREÓN 113		C	A	C	A	A	B	
FREÓN 114		A	A	A	A	A	A	
FREÓN 115		A	A	A	A	A	A	
FREÓN 142 B		B	A	B	A	A	B	
FREÓN 152 A		A	C	A	A	A	A	
FREÓN 218		A	A	A	A	A	A	
FREÓN C 316		A	A	A	A	A	A	
FREÓN C 318		A	A	A	A	A	A	
FREÓN 13B1		U	A	A	A	A	A	
FREÓN 114B2		A	A	U	B	A	C	
FREÓN 502		U	A	A	B	C	A	
FREÓN TF		U	A	U	A	A	C	
FREÓN T- WD602		B	B	U	B	B	C	
FREÓN TMC		C	B	U	B	C	U	
FREÓN T-P35		A	A	A	A	A	A	
FREÓN TA		B	A	C	A	B	C	
FREÓN TC		B	A	U	A	A	C	
FREÓN TMF		U	B	U	A	A	U	
FREÓN BF		U	B	U	B	C	U	
FURAN (FURFURAN)		C	U	U	U	U	U	A
FURFURAL	A	B	C	U	U	U	U	A
GAS DE AMONIÁCO (CALIENTE)	A	B	B	U	U	B	U	A
GAS DE AMONIÁCO (FRÍO)	A	A	A	A	A	A	A	A
GAS DE HORNOS DE COQUE	A	U	C	U	U	U	U	A
GAS DE PETRÓLEO LICUADO	A	U	B	U	A	B	U	A
GAS DE HIDRÓGENO	A	A	A	B	A	A	A	A
GAS DE MOSTAZA		A	A	A		A	B	
GAS NATURAL	A	U	A	B	A	A	B	A
GAS PARA ALTOS HORNOS	A	U	U	U	U	U	U	A
GAS POBRE		U	B	U	A	B	U	A
GASOLINA	B	U	C	U	B	C	U	A
GELATINA	A	A	A	A	A	A	A	A
GLICERINA	A	A	A	A	A	A	A	A
GLICOLES	A	A	A	A	A	A	A	A
GLUCOSA	A	A	A	A	A	A	A	A
GOMA	A	A	A	B	A	A	A	A
GRAFITO TETRAETÍLICO		U	U	U	B	B	A	
GRASAS ANIMALES	A	B	B	U	A	B	U	A
GRASAS SILICONADAS		A	A	A	A	A	A	
HEXAFLOURURO DE AZUFRE		A	B	U	B	A	U	
N-HEXALDEÍDO	A	A	C	U	U	A	U	A
HEXANO	B	U	B	U	A	B	U	A
N - HEXANOL	A	C	B	B	A	B	B	A
HIDRAZINA		A	B	A	B	B	A	
HIDRAZINA DIMETÍLICA ASIMÉTRICA (VDMH)		A	A	A	B	B	A	
HIDROCLORURO DE ANILINA		B	U	B	B	U	U	A
HIDROQUINONA		B	U	B	U	U	U	

QUALITY RUBBER

PRODUCTO QUIMICO	UHWPE	EPDM	HYPALON	NATURAL	NITRIL	NEOPRENO	SBR	TEFLON
HIDRÓXIDO DE AMONIO (CONCENTRADO)	A	A	A	U	A	U	A	A
HIDRÓXIDO DE BARIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
HIDRÓXIDO DE CALCIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
HIDRÓXIDO DE MAGNESIO (ACUOSO)	A	A	A	B	B	B	B	A
HIDRÓXIDO DE POTASIO (ACUOSO)	A	A	A	B	B	B	B	A
HIDRÓXIDO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	A	B	A	A	A
HIPOCLORITO DE CALCIO	C	A	A	C	B	C	C	A
HIPOCLORITO DE SODIO (ACUOSO) (CLOROX)	B	B	A	U	B	A	U	A
ISO-OCTANO	A	U	B	U	A	B	U	A
ISOFORONE		C	U	U	U	U	U	
KETOSÉN	A	U	C	U	A	B	U	A
LACAS	B	U	U	U	U	U	U	A
LECHE	A	A	A	A	A	A	A	A
LEJÍA		A	A	B	B	B	B	
LICOR SULFATO VERDE	A	A	B	B	B	B	B	A
LICORES DE AZÚCAR DE REMOLACHA	A	A	A	A	A	B	A	A
LICORES DE CAÑA	A	A	A	A	A	A	A	A
LICORES SULFÁTICOS		B	B	B	B	B	B	
LINDOL (FLUÍDO HIDRÁULICO)		A	U	U	U	U	U	A
LÍQUIDO PARA LAVASO EN SECO		U	U	U	C	U	U	
MANTECA DE CERDO	A	B	U	U	A	B	U	A
MANTEQUILLA	A	A	B	U	A	B	U	A
MERCAPTAN BUTÍLICO TERCIARIO		U	U	U	U	U	U	A
MERCAPTAN ETÍLICO		C	B	U	U	C	U	A
MERCAPTAN TRIBUTÍLICO		U	U	U	U	U	U	
MERCURIO	A	A	A	A	A	A	A	A
METAFOSFATO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	B	A	A	B	A	A
METANO		U	B	U	A	B	U	A
METIL BUTIL CETONA (PROPILACETONA)	A	A	U	U	U	U	U	
METIL SELLOSOLVE	A	B	B	U	C	C	U	A
METIL ETIL CETONA (MEK)	A	A	U	U	U	C	U	A
METIL FORMATO	B	B	B	U	U	B	U	A
METIL ISOBUTIL CETONA	A	B	U	U	U	U	U	A
METIL METACRILATO	B	C	U	U	U	U	U	A
METIL OLEATO	A	B	U	U	U	U	U	A
METIL SALICILATO		B	U	C	U	U	C	A
MEZCLA BURDEOS	A	A	A	B	B	B	B	A
MONOCLOROBENCENO	B	U	U	U	U	U	U	A
MONOETANOLAMINA	A	A	U	B	U	U	B	A
MONÓXIDO DE CARBONO	A	A	B	B	A	B	B	A
NAFTA	A	U	U	U	B	C	U	A
NAFTALENO	A	U	U	U	U	U	U	A
NAFTALENO AMÍLICO	B	U	U	U	U	U	U	A
NITRATI DE ALUMINIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
NITRATO DE AMONIO (ACUOSO)	A	A	A	C	A	A	B	A
NITRATO DE CALCIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
NITRATO DE GRAFITO (ACUOSO)		A	A	A	A	A	A	
NITRATO DE PLATA	A	A	A	A	B	A	A	A
NITRATO DE POTASIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
NITRATO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	B	B	B	A	A
NITRATO FÉRRICO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
NITRATO PROPÍLICO		B	U	U	U	U	U	
NITRATO DE AMONIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	
NITROBENCENO	A	A	U	U	U	U	U	A
NITROETANO	A	B	B	B	U	C	C	A
NITRÓGENO	A	A	A	A	A	A	A	A
NITROMETANO	A	B	C	B	U	B	U	A
O- CLORONAFTALENO		U	U	U	U	C	U	A
O- DICLOROBENCENO	A	U	U	U	U	U	U	A
O- DICLOROTOLUENO		U	U	U	U	U	U	
OCTADECANO		U	B	U	A	B	U	

QUALITY RUBBER

PRODUCTO QUIMICO	UHWPE	EPDM	HYPALON	NATURAL	NITRILO	NEOPRENO	SBR	TEFLON
N- OCTANO	B	U	B	U	B	B	U	
OLEATO BUTÍLICO		B	U	U	U	U		
OXALATO ETÍLICO	A	A	U	A	U	C	A	A
OXIDO ETILÉNICO		C	U	U	U	U		
OXIDO MESITÍLICO	A	B	U	U	U	U		A
OXIDO PROPOLÉNICO		B	B	U	U	U		
OXIDO DIFENÍLICO		U	U	U	U	U		A
OXIGENO (200-400° F)	U	C	U	U	U	U		A
OXIGENO (FRÍO)	A	A	A	B	B	A	B	A
OZONO	A	A	A	U	U	C	U	A
P- CUMENO	A	U	U	U	U	U		A
PENTAFLUORURO DE YODO	U	U	U	U	U	U		A
PERBORATO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	B	B	B	B	B	A
PERCLORETILENO	A	U	U	U	B	U	U	A
PERÓXIDO DE HIDRÓGENO 90%	B	B	A	U	U	U	U	A
PERÓXIDO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	B	B	B	B	B	A
PERSULFATO DE AMONIO (ACUOSO)		A	A	A	U	A	U	
PETRÓLEO - MENOS DE 121°C		U	B	U	A	B	U	A
PETRÓLEO DE MAS DE 121°C		U	U	U	U	B	U	A
PIRENO	A	U	C	U	B	C	U	A
PIPERIDINA		U	U	U	U	U	U	A
PIRANOL (ACEITE PARA TRANSFORMADORES)	A	U	C	U	A	B	U	A
PIRIDINA		B	U	U	U	U	U	A
PROPANO	A	U	B	U	A	B	U	
1- PROPIL ACETATO	B	B	U	U	U	U	U	A
PROPILENO		U	U	U	U	U	U	
RADIACIÓN		B	C	C	C	B	C	
SAL DE AMONIO		A	A	A	A	A	A	
SAL DE GLAUBER (ACUOSA)		B	B	B	U	B	U	
SALMUERA	A	A	A	A	A	A	A	A
SEBECATO DIBENCÍLICO		B	U	U	U	U	U	A
SEBECATO DIBUTÍLICO	A	B	U	U	U	U	U	A
SEBECATO DIETÍLICO	A	B	B	U	B	U	U	A
SEBECATO DIOCTÍLICO	A	B	U	U	U	U	U	
SILICATO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
SILICATO ETÍLICO	A	A	B	B	A	A	B	A
SKYDROL 500	A	A	U	U	U	U	U	A
SKYDROL 7000	A	A	U	U	U	U	U	A
SOLUCIÓN DE SUCROSA		A	B	A	A	B	A	
SOLUCIÓN DETERGENTE DESHIDROCARBONADA		A	B	B	A	B	B	A
SOLUCIÓN PARA PLACAS- CROMO		A	U	U	U	U	U	
SOLUCIÓN PARA PLACAS - OTRAS	A	A	A	U	A	U	U	A
SOLUCIONES BLANQUEADORAS	B	A	A	U	U	U	U	A
SOLUCIONES DECAPADORAS	A	C	B	U	U	U	U	A
SOLUCIONES JABONOSAS	A	A	A	B	A	B	A	A
SOLUCIONES PARA PLACAS DE CROMO		B	U	U	U	U	U	
SOLVENTE STODDARD	A	U	U	U	A	B	U	A
SOLVENTES PARA LACAS	B	U	U	U	U	U	U	A
SULFAMATO DE GRAFITO (ACUOSO)	A	A	A	B	B	A	B	A
SULFATO DE ALUMINIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
SULFATO DE AMONIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
SULFATO DE BARIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
SULFATO DE COBRE (ACUOSO)	A	A	A	B	A	A	B	A
SULFATO DE MAGNESIO (ACUOSO)	A	A	A	B	A	A	B	A
SULFATO DE NIQUEL (ACUOSO)	A	A	A	B	A	A	B	A
SULFATO DE POTASIO (ACUOSO)	A	A	B	B	A	A	A	A
SULFATO DE SODIO	A	A	A	B	A	A	B	A
SULFATO DE ZINC (ACUOSO)	A	A	A	B	A	A	B	A
SULFATO FÉRRICO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	A	A	A
SULFITO DE BARIO (ACUOSO)	A	A	A	A	A	B	A	A

QUALITY RUBBER

PRODUCTO QUIMICO	UHWPE	EPDM	HYPALON	NATURAL	NITRILO	NEOPRENO	SBR	TEFLON
SULFITO DE CALCIO (ACUOSO)	A	A	A	B	A	A	B	A
SULFURO DE HIDROGENO (HUMEDO) (CALIENTE)	A	A	C	U	U	C	U	A
SULFURO DE HIDRÓGENO (HÚMEDO) (FRÍO)	A	A	B	U	U	B	U	A
SULFURO DE LIMA	A	A	A	U	U	A	U	A
TALATO DIBUTÍLICO	A	B	U	U	U	U	U	A
TERPINEOL	B	C	U	U	B	U	U	A
TETRABROMOMETANO		U		U	U	U	U	A
TETRACLOROETILENO	A	U	U	U	U	U	U	
TETRACLORURO DE CARBONO	A	U	U	U	C	U	U	A
TETRACLORURO DE TITANIO		U	U	U	B	U	U	
TETRAHIDRFURÁN	U	C	U	U	U	U	U	
TETRALÍN		U	U	U	U	U	U	A
TETRÓXIDO DE NITRÓGENO		C	U	U	U	U	U	
THINNER PARA PINTURAS, DUCO		U	U	U	U	U	U	A
TINTURAS DE ANILINA	A	A	B	B	U	B	B	A
TIOSULFATO DE SODIO (ACUOSO)	A	A	A	B	B	A	B	A
TITANATO TETRABUTÍLICO		A	A	B	B	B	B	
TOLEUNO	A	U	U	U	U	U	U	A
TORTA DE SALITRE		A	A	A	A	A	A	A
TRAMENTINA	A	U	U	U	A	U	U	A
TRIACETINA	A	A	B	B	B	B	B	A
TRICLOROETANO	A	U	U	U	U	U	U	A
TRICLOROETILENO	A	U	U	U	U	U	U	A
TRICLORURO DE ARSÉNICO (ACUOSO)	U	C		U	A	A		U
TRICLORURO DE FÓSFORO		A	U	U	U	U	U	A
TRICLORURO ETILÉNICO	B	C	U	U	U	U	U	A
TRITANOLAMINA		A	B	B	B	A	B	A
TRIFLUORURO DE BROMO	U	U	U	U	U	U	U	U
TRIFLUORURO DE CLORO		U	U	U	U	U	U	U
TRINITROTOLUENO	U	U	B	U	U	B	U	A
TRIÓXIDO DE AZUFRE	B	B	U	B	U	U	B	A
VAPOR (MENOS DE 150° C)	U	A	U	U	U	C	U	A
VAOR (MAS DE 150° C)	U	C	U	U	U	U	U	A
VERSILUBE F -50		A	A	A	A	A	A	
VINAGRE	A	A	A	B	B	B	B	A
WHISKEY, VINOS	A	A	A	A	A	A	A	A
XILENO	A	U	U	U	U	U	U	A
XILIDENOS	B	B	U	C	C	C	C	A
YODOFORMO		U		U		U	U	
ZEOLITAS		A	A	A	A	A	A	



Tabla de resistencia Química en Metales

Nomenclatura: 1. Excelente Resistencia. 2. Buena Resistencia. 3. Resistencia Condicionada a factores extremos de uso. X. Resistencia no satisfactoria.

NOTA: Fluidos no evaluados, consultar con el técnico.

Material Fluidos	Material								
	Acero al carbón	Latón	Bronce	Aluminio	Vidrio	Aceros inoxidables de la serie 4	Acero inoxidable AISI 202, 302 y 304	Acero inoxidable AISI 316L	Monel
Aceite de algodón	1	1	1	1		1	1	1	1
Aceite de petróleo (crudo)		3				3	1	1	X
Aceite de petróleo (refinado)	1	1	1	1		1	1	1	1
Aceites vegetales	1	2		1		1	1	1	1
Acetileno	1	2		1		1	1	1	2
Acetona	1	1		1		1	1	1	1
Ácido acético	X	X		3		X	2	2	2
Ácido acético (vapores)	X	X		2		X	2	2	3
Ácido bórico	X	3		1		3	2	1	1
Ácido Cítrico	X	3		1		3	X	1	2
Ácido Crómico		X	X	X	1	3	2	2	3
Ácido Esteárico	3	3		3		2	2	1	1
Ácido Fórmico	X	2		X		X	2	1	2
Ácido fosfórico 25%	3	X		3		X	3	1	2
Ácido fosfórico 25-50%	X	X		X	3	X	X	2	2
Ácido fosfórico 50-85%	X	X		X	X	X	X	2	2
Ácido Hidroclórico	3	X		1		3	1	1	2
Ácido Hidroclórico	X	X	X	X	1	X	X	X	X
Ácido Hidrofluórico (húmedo)	X	3	3	X	X	X	X	X	1
Ácido Láctico	X			3			3	2	1
Ácido Nítrico	X	X	X	3	1	2	2	2	X
Ácido Oléico	2	3		1		2	2	1	1
Ácido Oxálico	3	3		2		3	2	1	1
Ácido Pálmico	1	3		1		2	2	1	1
Ácido Pírico	3	X		3		2	1	1	X
Ácido Sludge		X				X	X	3	2
Ácido Sulfúrico 10%	X	X	3	3		X	X	2	2
Ácido Sulfúrico 10-75%	X	X	X	X		X	X	X	2
Ácido Sulfúrico 75-95%	3	X	X	X		3	3	2	3
Ácido Sulfúrico 95%	2	X	X			2	2	2	X
Ácido Sulfuroso	X	X		X		X	3	2	X
Ácido Tánico	3	3	1	X			1	1	1
Agua (dulce)	3	1		1		1	1	1	1
Agua (industrial)	3	X		3		2	1	1	3
Agua (salada)	3	3	2	X		3	2	2	1
Alcoholes	1	2		3		1	1	1	1
Alumina	X	3	2	1		X	3	2	2
Anhidrido acético	X	X	1	1	1	X	2	2	2
Asfalto	1	2				2	1	1	1
Asfalto	1	2		1		2	1	1	1
Azufre	2	X		2		2	2	1	3
Barniz	2	2				1	1	1	1
Benzina (petróleo-naphtha)	1	1		1		1	1	1	1
Benzol, Benceno	1	1	1	1		1	1	1	1
Bicarbonato de Sodio	3	1		X		1	1	1	1
Bisulfato de Calcio		X				X	2	1	X
Bisulfato de Sodio	X	3		3		X	1	1	1
Boro	2	2				1	1	1	1
Butadieno		1				1	1	1	1
Butano, Butileno	1	1	1	1		1	1	1	1
Carbonato de Sodio	1	2		X		1	1	1	1
Cerveza	2	2	1	1	1	X	1	1	1
Cianurato de Sodio	2	X		X		1	1	1	2
Cloro (húmedo)	X	X	3	X	2	X	X	3	3
Cloro (seco)	2	2	2	1	2	2	2	2	1
Cloruro de Amonio	1	3		2		3	3	1	1
Cloruro de Azufre	X	X				X	3	2	2
Cloruro de Magnesio	3	3		X		3	2	1	1
Cloruro de Mercurio	3	X		X		X	X	3	X
Cloruro de Níquel		X		X		X	3	2	2
Cloruro de Potasio	2	3		3		3	2	1	1
Cloruro de Sodio	2	3	2	X	1	3	2	1	1
Cloruro de Zinc	X	X		X		3	2	1	1
Cloruro Ferroso	X	X	X	X	1	X	X	X	X
Core Oils		1	1			1	1	1	1
Creosota	2	3		1		1	1	1	1



QUALITY RUBBER

Fluidos	Material	Acero al carbón	Latón	Bronce	Aluminio	Vidrio	Aceros inoxidables de la serie 4	Acero inoxidable AISI 202, 302 y 304	Acero inoxidable AISI 316L	Monel
Dióxido de Azufre (húmedo)			X				X	2	1	X
Dióxido de Azufre (seco)		2	1		1		1	1	1	1
Dioxido de Carbono (acuoso o húmedo)		2	3		2		2	1	1	2
Dioxido de Carbono (seco)		1	1		1		1	1	1	1
Disulfuro de Carbono		2	3		2		2	1	1	3
Eteres		2	1		1		1	1	1	1
Etilenglicol		2	2				1	1	1	1
Fluoruro de Hidrógeno (seco)			3				X	X	3	1
Formaldéhidó		2	2		2		1	1	1	1
Fosfato de Amonio (Ácido)			3				3	2	1	2
Fosfato de Amonio (Amoniacal)			X				1	1	1	2
Fosfato de Amonio (Neutral)			3				1	1	1	2
Fosfato de Sodio										
Fosfato de Sodio (ácido)			2				X	2	1	1
Fosfato de Sodio (alcalino)			3				1	1	1	1
Fosfato de Sodio (neutral)			2				1	1	1	1
Furfural		1	2		1		1	1	1	1
Gas Aminiacó		1	X	3	1*	3	1	1	1	X
Gas de coque		1	3		2		1	1	1	2
Gas Freon		3	1	1	1		1	1	1	1
Gas Natural		1	2		1		1	1	1	1
Gasolina (base)		3	3		3		3	1	1	X
Gasolina (refinada)		1	1	1	1		1	1	1	1
Gelatina		1	3		1		1	1	1	1
Glicerina		1	2		1		1	1	1	1
Glucosa		1	1		1		1	1	1	1
Hidrógeno		1	1		1		1	1	1	1
Hidróxido de Amonio		2	X		2		1	1	1	3
Hidróxido de Magnesio		1	2		X		1	1	1	1
Hidróxido de Potasio		3	X		X		1	1	1	1
Hidróxido de Sodio		3	X	3	X	X	2	2	2	1
Hipoclorito de Calcio		3	3	3	X	3	X	3	2	3
Hipoclorito de Sodio		X	X		X		X	3	2	3
Leche		3	3		1		2	1	1	3
Licores de caña de azucar		1	2		2		2	1	1	1
Licores dulces		1	2		1		2	1	1	1
Licores Sulfatados			X				1	1	1	2
Linseed Oil		1	1		1			1	1	1
Mercurio		1	X		X		1	1	1	2
Meta-fosfato de Sodio		X	3		1		2	1	1	1
Nitrato de Amonio		1	X				1	1	1	3
Nitrato de Sodio		1	3		1		1	1	1	1
Oxígeno		1	1	1	1		1	1	1	1
Pegamento		1	3		1		1	1	1	1
Perborato de Sodio		3	3		1		1	1	1	1
Peróxido de Hidrógeno		X	X		1		1	2	1	2
Peróxido de Sodio		3	3		1		1	1	1	1
Propano		1	1		1		1	1	1	1
Remolacha		2	X		2		2	1	1	1
Rosin (Claro)			X		1		1	1	1	2
Rosin (Obscuro)		1	2			1	1	1	1	1
Shellac			2		2		1	1	1	1
Silicato de Sodio		1	3		X		1	1	1	1
Solventes de acetato (crudos)			3	1	1		2	1	1	2
Solventes de acetato (puros)			1	X	2	1	1	1	1	1
Solventes para laca		3	2		1		1	1	1	1
Sulfato de Amonio		1	3				2	1	1	2
Sulfato de cobre		X	X		X		1	1	1	3
Sulfato de Hidrógeno (seco)		3	3		2		3	2	1	3
Sulfato de Níquel			3		X		3	2	1	1
Sulfato de Sodio		1	2		3		1	1	1	1
Sulfato de Zinc		3	3		3		3	2	1	1
Sulfato Ferroso		X	X		X		1	1	1	3
Sulfito de Sodio		1	X				1	1	1	2
Sulfuro de Fierro		2	X		2		1	1	2	
Sulfato de Aluminio		X	3	3	3	1	X	3	2	2
Sulfato de Hidrógeno (húmedo)		3	3		2		3	2	1	3
Sulfato de Magnesio		2	2		3		1	1	1	1
Sulfato de Potasio		2	2		1		1	1	1	1
Tetra-cloruro de Carbono		3	1	2	3	1	1	1	1	1
Tiosulfato de Sodio		3	X		X		1	1	1	2
Tolueno		1	1		1		1	1	1	1
Tri-cloro-etileno		3	1		3		1	1	1	1
Turpentina			3				3	1	1	1
Vinagre		3	3		3		3	2	1	2
Vinos		X	2				3	1	1	2
Whiskey		X	2				3	1	1	2
Xyleno, Xylol		2	1		1		1	1	1	1

* 3 a X a elevadas temperaturas

Fuente: 1996 RMA Hose Handbook



Tablas de Dimensiones

TABLA DE DIMENSIONES - TUBERIA CON COSTURA Y
 SIN COSTURA
 ASA-B36.10 Y B36.19
 ESPESOR DE PARED (pulgadas)

Diámetro Nominal	Diámetro Exterior	C É D U L A									
		10	20	30	40	60	80	100	120	140	160
1/8	0.405	---	---	---	0.068	---	0.095	---	---	---	---
1/4	0.540	---	---	---	0.088	---	0.119	---	---	---	---
3/8	0.675	---	---	---	0.091	---	0.126	---	---	---	---
1/2	0.840	---	---	---	0.109	---	0.147	---	---	---	0.188
3/4	1.050	---	---	---	0.113	---	0.154	---	---	---	0.219
1	1.315	---	---	---	0.133	---	0.179	---	---	---	0.250
1 1/4	1.660	---	---	---	0.140	---	0.191	---	---	---	0.250
1 1/2	1.900	---	---	---	0.145	---	0.200	---	---	---	0.281
2	2.375	---	---	---	0.154	---	0.218	---	---	---	0.344
2 1/2	2.875	---	---	---	0.203	---	0.276	---	---	---	0.375
3	3.500	---	---	---	0.216	---	0.300	---	---	---	0.438
3 1/2	4.000	---	---	---	0.226	---	0.318	---	---	---	---
4	4.500	---	---	---	0.237	---	0.337	---	0.438	---	0.531
5	5.563	---	---	---	0.258	---	0.375	---	0.500	---	0.625
6	6.625	---	---	---	0.280	---	0.432	---	0.562	---	0.719
8	8.625	---	0.250	0.277	0.322	0.406	0.500	0.594	0.719	0.812	0.906
10	10.750	---	0.250	0.307	0.365	0.500	0.594	0.719	0.844	1.000	1.125
12	12.750	---	0.250	0.330	0.406	0.562	0.688	0.844	1.000	1.125	1.312



TABLA DE DIMENSIONES - BRIDAS PIPAS (TTMA)
TTMA

Diámetro Nominal	Brida (Diámetro exterior)	Espesor	Diámetro de centros	No. de Barrenos	Diámetro de Barrenos	Diámetro de Tornillos
3	5 5/8	3/8	4 7/8	8	7/16	3/8
4	6 5/8	3/8	5 7/8	8	7/16	3/8
6	8 7/8	3/8	5 1/8	12	7/16	3/8

TABLA DE DIMENSIONES - BRIDAS
ASA 150, ANSI 16.5

Diámetro Nominal	Brida (Diámetro exterior)	Espesor	Diámetro de centros	No. de Barrenos	Diámetro de Barrenos	Diámetro de Tornillos
1	4 1/2	9/16	3 1/8	4	5/8	1/2
1 1/2	5	11/16	3 7/8	4	5/8	1/2
2	6	3/4	4 3/4	4	3/4	5/8
2 1/2	7	7/8	5 1/2	4	3/4	5/8
3	7 1/2	15/16	6	4	3/4	5/8
4	9	15/16	7 1/2	8	3/4	5/8
5	10	15/16	8 1/2	8	7/8	3/4
6	11	1	9 1/2	8	7/8	3/4
8	13 1/2	1 1/8	11 3/4	8	7/8	3/4
10	16	1 3/16	14 1/4	12	1	7/8
12	19	1 1/4	17	12	1	7/8



**DIRECCION
FISCAL**

**Chapultepec No. 480 - 501
Col. Roma Norte Del. Cuauhtémoc
México D.F. C.P. 06700
RFC: QRM120403Ci8**

**TELEFONOS DE
OFICINA**

**(01 55) 5343-6456
(01 55) 6281-3410**