



MANGUEIRAS INDUSTRIAIS
CATÁLOGO 2012

MANGUERAS INDUSTRIALES

Ar, água, gás, vapor, óleo, graxa ou areia.
Movemos tudo.

Sucção, descarga, lavagens ou bombeamento.
Movemos de todas as maneiras.
Em qualquer lugar ou situação.

O QUE MOVE VOCÊ?



MOVENDO A INDÚSTRIA E VOCÊ

As soluções Gates movimentam os equipamentos industriais, da construção, da agricultura, de cargas de materiais e mais, muito mais.
O que move você?

ÍNDICE / ÍNDICE

Informações Gerais / Informaciones Generales	04 - 06
Mangueiras / Mangueras	07 - 25
Ar/Água 300 psi - Aire/Agua 300 psi - MAA 300	07
Ar/Água 150 psi - Aire/Agua 150 psi - MAA 150	07
Descarga de Água - Descarga de Agua - Dolphin®	08
Ar/Água/Óleo 300psi Serviço Pesado - Aire/Agua/Aceite 300psi Servicio Pesado - MSPA 300	08
Ar/Água 150 PSI [Isolante] - Aire/Agua 150 PSI [Aislante] - MISL 150	09
Sucção e Descarga de Água - Succión y Descarga de Agua - Barracuda®	09
Sucção e Descarga de Água 150psi - Succión y Descarga de Agua 150psi - MSDA 150	10
Ar 600 psi - Ar 600 psi - Scorpion™ X-Treme	10
Lavagem de Autos 450psi - Lavado de Autos 450psi - MLAV 450	11
Lavagem de Autos 600psi - Lavado de Autos 600psi - MLAV 600	11
Solda Industrial 300psi - Soldadura Industrial 300psi - MSI 300	12
Solda Industrial Dupla 200psi Grade T - Soldadura Industrial Dupla 200psi Grade T - MSID-GT	12
Solda Industrial Dupla 200psi - Soldadura Industrial Dupla 200psi - MSID 200	13
Gases GLP/GN 350 PSI - Gases GLP/GN 350 PSI - LP 350	13
Gases GLP/GN 300psi - Gases GLP/GN 300psi - MGLPV 300	14
Condução de GLP/GN 200psi - Conducción de GLP/GN 200psi - Mangueira GLP	14
Escarfagem 300psi - Escarfagem o pulido de acero 300psi - MESC	15
Combustível [SAE J30 R2 Tipo 1] - Combustible [SAE J30 R2 Tipo 1]	15
Bomba de Combustível [Trança de Aço] - Bomba de Combustible [Trenza de Acero] - MBC 250 HWL	16
Freio a Ar 250 PSI [SAE J1402] - Freno a Aire 250 PSI [SAE J1402] - MFEAR 250	16
Pintura e Solventes - Pinturas y Solventes - 77B	17
Óleo e Graxa 250psi - Aceite y Grasa 250psi - MOG 250	17
Vapor Frigorífico 300psi - Vapor Frigorífico 300psi - MVF Plus	18
Vapor Saturado 250psi - Vapor Saturado 250psi - 206MB	18
Óleo e Derivados de Petróleo 300 psi - Aceite y Derivados del Petróleo 300 psi - Sea Horse®	19
Sucção e Descarga de Óleo 300 psi - Succión y Descarga de aceite 300 psi - Sea Horse® HW	19
Óleo e Derivados de Petróleo 150psi - Aceite y Derivados del Petróleo 150psi - MDO 150	20
Sucção e Descarga de Óleo 150psi - Succión y Descarga de Aceite 150psi - MSDO 150	20
Combustível e Derivados de Petróleo 150 psi - Combustible y Derivados del Petróleo 150 psi - Steer®	21
Sucção e Descarga de Comb. Alternativo 150 psi - Succión y Descarga de Comb. Alternativo 150 psi Longhorn®AF	21
Caminhão Tanque 150psi - Camión Tanque 150psi - MCT 150	22
Jato de Areia 150psi - Chorro de Arena 150psi - MJA 150	22
Sucção e Descarga de Polpa de Minério 150psi - Succión y Descarga de Pulpa de Minería 150psi - MSDP 150 ..	23
Mangueira para Bomba de Concreto 85 bar / Manguera para Bomba de Concreto 85 bar	23
Transferência de Produtos Químicos - Transferencia de Productos Químicos - Mustang 45HW	24
Tufflex® PT 300 - Tufflex® PT 300 - Mangueira de PVC	24
Transferência de Alimentos e Bebidas - Transferencia de Alimentos y Bebidas - Food & Beverage Master™ ..	25
Transferência de Produtos Alimentícios - Transferencia de Productos Alimenticios - Food Master® Lite™ ..	25
Tabela de Resistência Química / Tabla de Resistencia Química	26- 54

Seleção de Mangueiras Industriais e Terminações

Existem muitos tipos de mangueiras industriais, todas projetadas para uma determinada aplicação ou várias aplicações relacionadas. Quando se utiliza as terminações adequadas na mangueira para dada aplicação, a vida útil da mangueira se estende.

Uma forma eficaz de lembrar os critérios de seleção de mangueira é lembrar a palavra:

STAMPED

- S** = (Size) Tamanho: diâmetro interno, diâmetro externo e comprimento.
- T** = Temperatura: máxima e mínima ° C.
- A** = Aplicação, como e onde será utilizada, e se há alguma necessidade especial.
- M** = Material transportado: ar, água, produtos químicos (concentração e temperatura), petróleo, etc.
- P** = Pressão de trabalho e/ou de sucção.
- E** = (Ends) Terminações de conexões
- D** = (Entrega) Volume e Velocidade do fluido a ser conduzido.

Tolerâncias Dimensionais

As Mangueiras Industriais Gates são fabricadas de acordo com as normas RMA (Rubber Manufacturers Association).

Mangueiras Trançadas

Diâmetro Interno e Externo	Tolerâncias
até e inclusive 3/4"	± 0,80 mm
7/8"	± 1,20 mm
de 1" até 1.1/4"	± 1,60 mm

Mangueiras Lonadas

Diâmetro Interno	Tolerâncias
até e inclusive 2"	± 0,80 mm
de 2" até 3" inclusive	± 1,20 mm
4"	± 1,60 mm
de 5" até 12" inclusive	+ 1,60 mm - 6,40 mm

Selección de Mangueras Industriales y Terminaciones

Existen muchos tipos de mangueras industriales, todas proyectadas para una determinada aplicación o varias aplicaciones relacionadas. Cuando se utilizan las terminaciones adecuadas a la manguera, para una determinada aplicación, se extiende su vida útil.

Una manera efectiva de recordar los criterios para la selección de la manguera es de recordar la palabra:

STAMPED

- S** = (Size) Tamaño: diámetro interno, diámetro externo largura.
- T** = Temperatura: máxima y mínima ° C.
- A** = Aplicación, cómo y donde será utilizada, y si hay alguna necesidad especial.
- M** = Material transportado: aire, agua, productos químicos (concentración y temperatura), petróleo, etc.
- P** = Presión de trabajo y/o de succión.
- E** = (Ends) Terminaciones de conexiones
- D** = (Entrega) Volumen y Velocidad del fluido a ser conducido.

Tolerancias Dimensionales

Las mangueras industriales Gates son producidas en conformidad con las tolerancias dimensionales de las normas RMA (Rubber Manufacturers Association).

Mangueras Trenzadas

Diámetro Interior y Exterior	Tolerancias
hasta y incluso 3/4"	± 0,80 mm
7/8"	± 1,20 mm
de 1" hasta 1.1/4"	± 1,60 mm

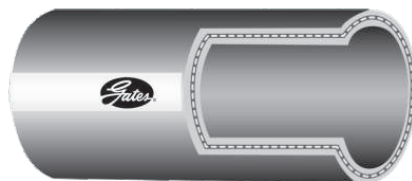
Mangueras Lonadas

Diámetro Interior y Exterior	Tolerancias
hasta y incluso 2"	± 0,80 mm
de 2" hasta 3" incluso	± 1,20 mm
4"	± 1,60 mm
de 5" hasta 12" incluso	+ 1,60 mm - 6,40 mm

Terminais - Mangueiras Lonadas

1 - Retos

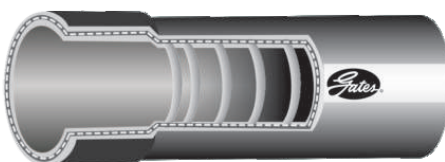
A mangueira têm o diâmetro das extremidades igual ao de seu corpo.



1

2 - Com Punhos

A mangueira apresenta as extremidades com diâmetro interno maior ao de seu corpo, para acoplamento a condutos metálicos através de braçadeiras.

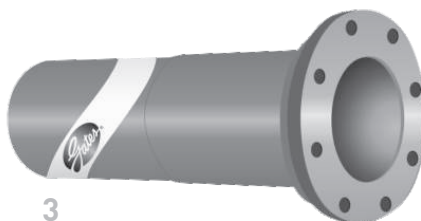


2

3 - Flanges Full Face

Os Flanges são vulcanizados na mangueira de forma que os mesmos ficam totalmente revestidos de borracha isolando o flange de possíveis desgastes gerados por ataques químicos ou de elementos abrasivos.

Flanges conforme ANSI B16.5 150# ou 300#. Para outras normas ou sob desenho consultar a Gates.



3

4 - Nipples

Os Nipples são fixados nas mangueiras no processo de fabricação e podem roscados.



4

5 - Nipples e Flanges

Os Nipples são fixados nas mangueiras no processo de fabricação e os Flanges podem ser rosqueados ou soldados nos Nipples.

Indicados para transferência de derivados de petróleo e outros insumos em portos, terminais de soja, e fábricas de fertilizantes. Flanges conforme ANSI B16.5 150# ou 300#. Para outras normas ou sob desenho consultar a Gates.



5

Terminales - Manguerotes *[con refuerzo de lana textil]*

1 - Recto

Los extremos tienen el mismo diámetro del manguerote.

2- Puño

Los extremos presentan un diámetro mayor al de la manguera para la conexión de acoples metálicos con abrazaderas.

3- Flanges (Bridas) Full Face

Los flanges o bridas se vulcanizan a la manguera y las mismas después del proceso de producción van a estar completamente recubiertas por la goma mejorando así la resistencia de los flanges (bridas) por ataques de químicos o elementos abrasivos.

Las Bridas estandar sen de la norma ASME ANSI B16.5 # 150 o # 300 (lbs). Para otros estandares se necesita una consulta a Gates.

4 - Nipples

Los Nipples se fijan a la manguera en el proceso de fabricación y son vulvanizados junto a la manguera. Los Nipples pueden ser roscados.

5- Los Nipples y Flanges

Los Nipples se fijan a la manguera en el proceso de fabricación y son vulvanizados junto a la manguera. Las bridas pueden se fijar por el medio de la rosca o por solda. Es más recomendada para aplicaciones en conducción de petróleo y derivados en los puertos, terminales de transferencia de los más variados tipos. Las Bridas estandar sen de la norma ASME ANSI B16.5 # 150 o # 300 (lbs). Para otros estandares se necesita una consulta a Gates.



Simbologia internacional utilizada nas tabelas deste catálogo

Simbología internacional han utilizadas en las tablas en esto catalogo

Mangueira / Manguera

DESCR	Descrição	Descripción
	Diâmetro Interno da Mangueira (D.I.)	<i>Diámetro Interior de la manguera (D.I.)</i>
	Diâmetro Externo da Mangueira (D.E.)	<i>Diámetro Exterior de la manguera (D.E.)</i>
	Pressão Máxima de Trabalho	<i>Presión Máxima de Trabajo</i>
	Pressão Mínima de Ruptura	<i>Presión Mínima de Rotura</i>
	Raio mínimo de curvatura	<i>Radio mínimo de curvatura</i>
	Vácuo	<i>Vacío</i>
	Peso	<i>Peso</i>

MAA 300 Ar/Água 300 psi - Aire/Agua 300 psi



Aplicação: Recomendada para uma vasta gama de aplicações com ar comprimido em equipamentos pneumáticos em geral e para água, podendo apresentar teor alcalino e glicóis. Utilizada geralmente em indústrias, postos de serviços e manutenção em geral, onde se requer boa resistência ao calor, abrasão e intempéries. Não indicada para uso com óleo ou derivados de petróleo.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética EPDM até 1" e SBR acima de 1".

Reforço: Uma trança de fios sintéticos até 1" e lona têxtil multicord acima de 1".

Cobertura: Borracha Sintética EPDM até 1" e SBR acima de 1" na cor preta.

Nota: Disponível também nas cores vermelha, verde, azul e amarela sob consulta até 1".

Terminais: Retos, com Punhos e Flange Full Face.

Temperatura de operação: -40 a +90° C.

Aplicación: Recomendada para una variada gama de aplicaciones con aire comprimido en equipamientos neumáticos en general y para agua, pudiendo presentar tenor alcalino e gliconios.

Utilizada generalmente en industrias, puestos de servicios y manutención en general, donde se requiera una buena resistencia al calor, abrasión y intemperies.

No indicada para uso con aceites o derivados de petróleo.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética EPDM hasta 1" y SBR superior a 1".

Reforzo: Una tranza de hilos sintéticos hasta 1" y lona textil multicord superior a 1".

Cobertura: Goma sintética EPDM até 1" y SBR superior a 1" en color negro.

Nota: Disponible también en los colores rojo, verde, azul y amarillo bajo consulta, hasta 1".

Terminales: Rectos, con Puños y Flange Full Face.

Temperatura de operación: -40 a +90° C.

Descrições	Pol	mm	mm	Nº de Reforços	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	Comprimento Máximo m	kg/m
MAA300 1/4	1/4"	6,4	12,7	1	300	20	1200	80	-	0,133
MAA300 5/16	5/16"	7,9	14,5	1	300	20	1200	80	-	0,162
MAA300 3/8	3/8"	9,5	17,0	1	300	20	1200	80	-	0,194
MAA300 1/2	1/2"	12,7	20,6	1	300	20	1200	80	-	0,253
MAA300 5/8	5/8"	15,9	24,1	1	300	20	1200	80	-	0,319
MAA300 3/4	3/4"	19,1	28,2	1	300	20	1200	80	-	0,420
MAA300 1	1"	25,4	35,6	1	300	20	1200	80	-	0,596
MAA300 1.1/4	1.1/4"	32,0	43,5	2	300	20	1200	80	20	1,080
MAA300 1.1/2	1.1/2"	38,0	51,5	3	300	20	1200	80	20	1,251
MAA300 2	2"	50,0	64,5	4	300	20	1200	80	20	1,683
MAA300 2.1/2	2.1/2"	63,0	78,0	4	300	20	1200	80	20	2,322
MAA300 3	3"	75,0	90,5	4	300	20	1200	80	20	2,727
MAA300 4	4"	100,0	118,0	4	300	20	1200	80	20	3,870
MAA300 5	5"	125,0	145,0	6	300	20	1200	80	10	5,670
MAA300 6	6"	150,0	171,0	6	300	20	1200	80	10	7,200

MAA 150 Ar/Água 150 psi - Aire/Agua 150 psi



Aplicação: Recomendada para aplicações de condução e descarga de água e ar comprimido. Utilizada geralmente na indústria, construção civil e agricultura. Apresenta excelente resistência à abrasão e intempéries. Não indicada para uso com óleo ou derivados de petróleo.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética SBR.

Reforço: Lona têxtil multicord.

Cobertura: Borracha Sintética SBR na cor preta, com faixa de gravação amarela.

Terminais: Retos, com Punhos e Flange Full Face.

Temperatura de operação: -40 a +90° C.

Aplicación: Recomendada para aplicaciones de conducción y descarga de agua y aire comprimido.

Utilizada generalmente en la industria, construcción civil y agricultura. Presenta excelente resistencia a abrasivos y intemperies. No indicada para uso con aceite o derivados de petróleo.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética SBR.

Reforzo: Lona textil multicord.

Cobertura: Goma sintética SBR en color negro, con faja de grabación amarilla.

Terminales: Rectos, con Puños y Flange Full Face.

Temperatura de operación: -40 a +90° C.

Descrições	Pol	mm	mm	Nº de Reforços	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	Comprimento Máximo m	kg/m
MAA150 1.1/4	1.1/4"	31,8	43	2	150	10	600	40	20	0,850
MAA150 1.1/2	1.1/2"	38,1	49	2	150	10	600	40	20	1,000
MAA150 2	2"	50,8	62	2	150	10	600	40	20	1,150
MAA150 2.1/2	2.1/2"	63,5	75	2	150	10	600	40	20	1,600
MAA150 3	3"	76,2	89	2	150	10	600	40	20	2,100
MAA150 4	4"	101,6	114	2	150	10	600	40	20	2,800
MAA150 5	5"	127	151	4	150	10	600	40	20	4,350
MAA150 6	6"	152,4	178,1	4	150	10	600	40	10	5,600

Dolphin® Descarga de Água - Descarga de Agua



Aplicação: Recomendada para descarga de água em aplicações agrícolas, construção civil e industrial. Desenvolvida para uma gama de líquidos incluindo os herbicidas Lasso*, Lasso II* e Freedom*.

Construção:

Tubo Interno: Borracha sintética EPDM.

Reforço: Lona têxtil multicord.

Cobertura: Borracha sintética EPDM na cor preta com faixa de gravação verde.

Temperatura de operação: -40 à +82°C

Nota: Lasso*, Lasso II* e Freedom* são marcas registradas da Monsanto.

Aplicación: Recomendada para descarga de agua en aplicaciones agrícolas, construcción civil y industrial. Desarrollada para una gama de líquidos, incluyendo los herbicidas Lasso*, Lasso II* y Freedom*.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética EPDM.

Reforzo: Lona textil multicord.

Cobertura: Goma sintética EPDM, en color negro con faja de grabación verde.

Temperatura de operación: -40 a +82°C

Nota: Lasso*, Lasso II* e Freedom* son marcas registradas de Monsanto.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	Comprimento Máximo m	kg/m
Dolphin 1.1/4	1.1/4"	31,8	38,9	150	10,5	600	42,2	30	0,558
Dolphin 1.1/2	1.1/2"	38,1	45,2	150	10,5	600	42,2	60	0,656
Dolphin 2	2"	50,8	58,9	150	10,5	600	42,2	60	0,984
Dolphin 2.1/2	2.1/2"	63,5	71,6	150	10,5	600	42,2	30	1,181
Dolphin 3	3"	76,2	85,3	150	10,5	600	42,2	60	1,608
Dolphin 4	4"	101,6	111,7	150	10,5	600	42,2	60	2,100
Dolphin 6	6"	152,4	162,1	125	8,8	500	35,2	60	3,117

MSPA 300 Ar/Água/Óleo 300psi Serviço Pesado - Aire/Agua/Aceite 300psi Servicio Pesado



Aplicação: Recomendada para serviço pesado com água e com ar comprimido em equipamentos pneumáticos em geral, podendo apresentar presença de óleo lubrificante ou graxa.

Utilizada nas indústrias em geral, construção civil, pedreiras e mineração, onde se requer cobertura com alta resistência a abrasão, cortes e intempéries.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR.

Reforço: Duas tranças de fios sintéticos até 1" e lona têxtil multicord acima de 1".

Cobertura: Borracha Sintética SBR nas cores amarela ou preta.

Terminais: Retos, com Punhos e Flange Full Face.

Temperatura de operação: -40 à +90°C.

Aplicación: Recomendada para servicio pesado con agua y con aire comprimido en equipamientos neumáticos en general, puede presentar presencia de aceite lubricante o grasa.

Utilizada en las industrias en general, construcción civil, canteras y minas, donde se requiere una cobertura con alta resistencia a la abrasión, cortes y intemperies.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR.

Reforzo: Dos trenzas de hilos sintéticos até 1" y lona textil multicord arriba de 1".

Cobertura: Goma sintética SBR en los colores amarilla o negro.

Terminales: Rectos, con Puños y Flange Full Face.

Temperatura de operación: -40 a +90°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Nº de Reforços	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	Comprimento Máximo m	kg/m
MSPA300 1/4	1/4"	6,4	15,0	2	300	20	1200	80	-	0,160
MSPA300 5/16	5/16"	7,9	17,0	2	300	20	1200	80	-	0,192
MSPA300 3/8	3/8"	9,5	19,3	2	300	20	1200	80	-	0,255
MSPA300 1/2	1/2"	12,7	23,4	2	300	20	1200	80	-	0,317
MSPA300 5/8	5/8"	15,9	27,2	2	300	20	1200	80	-	0,451
MSPA300 3/4	3/4"	19,1	31,8	2	300	20	1200	80	-	0,580
MSPA300 1	1"	25,4	39,4	2	300	20	1200	80	-	0,812
MSPA300 1.1/4	1.1/4"	32,0	43,5	2	300	20	1200	80	20	1,080
MSPA300 1.1/2	1.1/2"	38,0	51,5	3	300	20	1200	80	20	1,251
MSPA300 2	2"	50,0	64,5	4	300	20	1200	80	20	1,683
MSPA300 2.1/2	2.1/2"	63,0	78,0	4	300	20	1200	80	20	2,322
MSPA300 3	3"	75,0	90,5	4	300	20	1200	80	20	2,727
MSPA300 4	4"	100,0	118,0	4	300	20	1200	80	20	3,870
MSPA300 5	5"	125,0	145,0	6	300	20	1200	80	10	5,670
MSPA300 6	6"	150,0	171,0	6	300	20	1200	80	10	7,200



MISL 150 Ar/Água 150 PSI [Isolante] - Aire/Agua 150 PSI [Aislante]



Aplicação: Recomendada para aplicações com água e ar comprimido onde se requer uma mangueira não condutiva.

Utilizada geralmente na refrigeração de contactos elétricos, revestimento e refrigeração de cabos de solda a ponto.

Apresenta resistência mínima de 1M Ω /pol quando submetido à tensão de 1000VCC.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética EPDM na cor verde.

Reforço: Trança de fios sintéticos.

Cobertura: Borracha Sintética EPDM na cor vermelha.

Temperatura de operação: -40 à +70°C.

Aplicación: Recomendada para aplicaciones con agua y aire comprimido donde se requiera una manguera no conductiva.

Utilizada generalmente en la refrigeración de contactos eléctricos, revestimiento y refrigeración de cables de soldadura a punto.

Presenta resistencia mínima de 1M Ω /pol cuando es sometido a tensión de 1000VCC.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética EPDM en color verde.

Refuerzo: Trenza de hilos sintéticos.

Cobertura: Goma sintética EPDM en color rojo.

Temperatura de operación: -40 a +70°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
MISL150 1/4	1/4"	6,4	13,9	150	10	600	20	0,147
MISL150 3/8	3/8"	9,5	17,5	150	10	600	20	0,194
MISL150 1/2	1/2"	12,7	22,1	150	10	600	20	0,307
MISL150 5/8	5/8"	15,9	24,6	150	10	600	20	0,356
MISL150 3/4	3/4"	19,1	29,0	150	10	600	20	0,452
MISL150 1	1"	25,4	36,3	150	10	600	20	0,629
MISL150 1 1/8	1 1/8"	28,6	37,6	150	10	600	20	0,263

Barracuda® Sucção e Descarga de Água - Succión y Descarga de Agua



Aplicação: Recomendada para sucção e descarga de água em aplicações agrícolas, construção civil e industrial. Desenvolvida para uma gama de líquidos incluindo os herbicidas Lasso*, Lasso II* e Freedom*.

Construção:

Tubo Interno: Borracha sintética EPDM.

Reforço: Lona têxtil multicord, provido com arame de aço (resistência ao vácuo).

Cobertura: Borracha sintética EPDM na cor preta com faixa de gravação verde.

Temperatura de operação:

-40 à +82° C para 1" até 6".

-36 à +93° C para 8" até 12".

Nota: Lasso*, Lasso II* e Freedom* são marcas registradas da Monsanto.

Aplicación: Recomendada para succión y descarga de agua en aplicaciones agrícolas, construcción civil y industrial. Desarrollada para una gama de líquidos, incluyendo los herbicidas Lasso*, Lasso II* y Freedom*.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética EPDM.

Refuerzo: Lona textil multicord, provisto con alambre de acero (resistencia al vacío).

Cobertura: Goma sintética EPDM en color negro con faixa de grabación verde.

Temperatura de operación:

-40 a +82° C para 1" hasta 6".

-36 a +93° C para 8" hasta 12".

Nota: Lasso*, Lasso II* e Freedom*, son marcas registradas de Monsanto.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm Hg	Comprimento Máximo m	mm	kg/m
Barracuda 1	1"	25,4	33,8	150	10,5	600	42,2	762	30	127	0,591
Barracuda 1.1/4	1.1/4"	31,8	40,9	150	10,5	600	42,2	762	30	127	0,755
Barracuda 1.1/2	1.1/2"	38,1	47,2	150	10,5	600	42,2	762	60	152	0,886
Barracuda 2	2"	50,8	59,9	150	10,5	600	42,2	762	60	203	1,148
Barracuda 2.1/2	2.1/2"	63,5	75,2	150	10,5	600	42,2	762	60	254	1,575
Barracuda 3	3"	76,2	89,9	150	10,5	600	42,2	762	60	356	2,592
Barracuda 4	4"	101,6	115,3	150	10,5	600	42,2	762	60	457	3,346
Barracuda 6	6"	152,4	170,0	100	7,0	400	28,1	762	60	711	5,873
Barracuda 8	8"	203,2	228,6	100	7,0	400	28,1	762	7,5	1016	13,123
Barracuda 10	10"	254,0	286,3	100	7,0	400	28,1	762	7,5	1270	23,524
Barracuda 12	12"	304,8	337,1	100	7,0	400	28,1	762	7,5	1524	27,723

MSDA 150 Sucção e Descarga de Água 150psi - Succión y Descarga de Agua 150psi



Aplicação: Recomendada para aplicações em serviços de sucção e descarga de água. Utilizada geralmente na indústria e na construção civil, onde se contém baixa concentração de terra, areia e solução alcalina. Apresenta excelente resistência à abrasão e intempéries.

Não indicada para uso com óleo ou derivados de petróleo.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética SBR.

Reforço: Lona têxtil multicord, provido com arame de aço para resistência ao vácuo (sucção).

Cobertura: Borracha Sintética SBR na cor preta, com faixa de gravação amarela.

Terminais: Retos, com Punhos, Flange Full Face, Niple e Flange

Temperatura de operação: -40 à +90°C.

Aplicación: Recomendada para aplicaciones en servicios de succión y descarga de agua. Utilizada generalmente en la industria y en la construcción civil, donde se contiene baja concentración de tierra, arena y solución alcalina.

Presenta excelente resistencia a la abrasión y intemperies.

No es indicada para uso con aceite o derivados de petróleo.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética SBR.

Reforzo: Lona textil multicord, provisto con alambre de acero para resistencia ao vacío (succión).

Cobertura: Goma sintética SBR en color negro, con faja de grabación amarilla.

Terminales: Rectos, con Puños, Flange Full Face, Niple e Flange

Temperatura de operación: -40 a +90°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Nº de Reforços	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm Hg	Comprimento Máximo m	kg/m peso
MSDA150 1.1/4	1.1/4"	31,8	53	2	150	10	600	40	610	20	1,100
MSDA150 1.1/2	1.1/2"	38,1	59	2	150	10	600	40	610	20	1,900
MSDA150 2	2"	50,8	73	2	150	10	600	40	610	20	2,700
MSDA150 2.1/2	2.1/2"	63,5	87	2	150	10	600	40	610	20	3,300
MSDA150 3	3"	76,2	100	2	150	10	600	40	610	20	4,100
MSDA150 4	4"	101,6	125	2	150	10	600	40	610	20	5,400
MSDA150 5	5"	127,0	152	3	150	10	600	40	610	10	7,100
MSDA150 6	6"	152,4	178	3	150	10	600	40	610	10	8,500
MSDA150 8	8"	203,2	231	3	150	10	600	40	610	10	12,100

Scorpion™ X-Treme Ar 600 psi - Ar 600 psi



Aplicação: Recomendada para aplicações com ar a alta pressão e alta temperatura, utilizada em aplicações na indústria, construção, mineração e perfuração.

Construção:

Tubo Interno: Tipo B1 (Composto especial elastômero).

Reforço: Trançado de fios de alta resistência.

Cobertura: Borracha Sintética CPE na cor preta, sendo todos os tamanhos micro-perfurados.

Temperatura de operação: -40 à +149°C

Aplicación: Recomendada para aplicaciones con aire a alta presión y alta temperatura, utilizada para aplicaciones en la industria, construcción, minas y perforaciones.

Construcción:

Tubo Interno: Tipo B1 (Compuesto especial elastómero).

Reforzo: Trenzado de hilos de alta resistencia.

Cobertura: Goma sintética CPE en color negro, siendo todos los tamaños micro-perforados.

Temperatura de operación: -40 a +149°C

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm	kg/m peso
Scorpion X-Treme 1.1/2	1.1/2"	38,1	51,3	600	42,2	2400	168,7	305	1,608
Scorpion X-Treme 2	2"	50,8	66,6	600	42,2	2400	168,7	406	2,165
Scorpion X-Treme 2.1/2	2.1/2"	63,5	79,3	600	42,2	2400	168,7	457	2,690
Scorpion X-Treme 3	3"	76,2	95,8	600	42,2	2400	168,7	508	4,199
Scorpion X-Treme 4	4"	101,6	121,7	600	42,2	2400	168,7	650	5,906

MLAV 450 Lavagem de Autos 450psi - Lavado de Autos 450psi



Aplicação: Recomendada para lavagem de veículos em postos de serviços e garagens de frotas. Apresenta alta resistência à abrasão e ao ataque de óleos, graxas, e outros derivados de petróleo normalmente encontrado nos lavadores.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR.

Reforço: Duas tranças de fios sintéticos.

Cobertura: Borracha Sintética CR na cor preta.

Temperatura de operação: -40 à +90° C.

Aplicación: Recomendada para lavado de vehículos en puestos de servicios y garages de flotas.

Ofrece alta resistencia a abrasivos y al ataque de aceites, grasas, y otros derivados del petróleo normalmente encontrado en los lavaderos.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR.

Refuerzo: Dos trenzas de hilos sintéticos.

Cobertura: CR en color negro.

Temperatura de operación: -40 a +90° C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
MLAV450 1/2	1/2"	12,7	24,4	450	30	1800	120	0,398
MLAV450 3/4	3/4"	19,1	32,5	450	30	1800	120	0,634

MLAV 600 Lavagem de Autos 600psi - Lavado de Autos 600psi



Aplicação: Recomendada para lavagem de veículos em postos de serviços e garagens de frotas. Apresenta alta resistência à abrasão e ao ataque de óleo, graxas, e outros derivados de petróleo normalmente encontrado nos lavadores.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR.

Reforço: Duas tranças de fios sintéticos.

Cobertura: Borracha Sintética CR na cor Azul

Temperatura de operação: -40 à +90° C.

Aplicación: Recomendada para el lavado de vehículos en puestos de servicios y garages de flotas. Ofrece una gran resistencia a abrasivos y al ataque de aceites, grasas, y otros derivados del petróleo normalmente encontrado en los lavaderos.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR.

Refuerzo: Dos trenzas de hilos sintéticos.

Cobertura: CR en color Azul.

Temperatura de operación: -40 a +90° C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
MPV600 1/2	1/2"	12,7	24,4	600	40	2400	160	0,397
MPV600 3/4	3/4"	19,1	33,0	600	40	2400	160	0,667

MSI 300 Solda Industrial 300psi - Soldadura Industrial 300psi



Aplicação: Recomendada para linhas de solda industrial e em estaleiros. Utilizada em caldeirarias, funilarias, oficinas mecânicas em geral e estaleiros, onde se requer alta resistência à abrasão, cortes e intempéries.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética EPDM.

Reforço: Trança de fios sintéticos.

Cobertura: Borracha Sintética EPDM.

Cores: Cor verde para oxigênio e cor vermelha para acetileno.

Disponível também na cor preta.

Temperatura de operação: -40 à +90°C

Aplicación: Recomendada para líneas de soldadura industrial y en astilleros. Utilizada en calderas, chaperías, talleres mecánicos en general y astilleros, en donde se requiere alta resistencia a abrasivos, cortes e intemperies.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética EPDM.

Refuerzo: Trenza de hilos sintéticos.

Cobertura: Goma sintética EPDM.

Colores: Color verde para oxígeno y color rojo para acetileno.

Disponible también en color negro.

Temperatura de operación: -40 a +90°C

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
MSI300 1/4	1/4"	6,4	13,5	300	20	1200	80	0,140
MSI300 5/16	5/16"	7,9	15,7	300	20	1200	80	0,181
MSI300 3/8	3/8"	9,5	17,5	300	20	1200	80	0,208
MSI300 1/2	1/2"	12,7	20,8	300	20	1200	80	0,261
MSI300 3/4	3/4"	19,1	27,9	300	20	1200	80	0,381

MSID-GT Solda Industrial Dupla 200psi Grade T - Soldadura Industrial Dupla 200psi Grade T



Aplicação: Recomendada para linhas de solda industrial e em estaleiros, atendendo a todos os gases combustíveis. Atende a norma RMA/CGA grade T (Oxigênio, Acetileno e GLP).

Construção:

Tubo Interno: Borracha sintética CR.

Reforço: Um trançado de fios sintéticos.

Cobertura: Borracha sintética CR.

Temperatura de operação: -40 à 90°C.

Aplicación: Recomendada para líneas de soldadura industrial y en astilleros, atendiendo a todos los gases combustibles. Atiende a la norma RMA/CGA grade T (Oxígeno, Acetileno y GLP).

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética CR.

Refuerzo: Un trenzado de hilos sintéticos.

Cobertura: Goma sintética CR.

Temperatura de operación: -40 a 90°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
MSID-GT200 5/16	5/16"	7,9	15,0	200	14,1	800	56,2	0,338

MSID 200 Solda Industrial Dupla 200psi - Soldadura Industrial Dupla 200psi



Aplicação: Recomendada para linhas de solda industrial e em estaleiros. Utilizada em caldeirarias, funilarias, oficinas mecânicas em geral e estaleiros, onde se requer alta resistência à abrasão, cortes e intempéries.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética EPDM.

Reforço: Trança de fios sintéticos.

Cobertura: Borracha Sintética EPDM.

Cores: Cor verde para oxigênio e cor vermelha para acetileno.

Temperatura de operação: -40 à +90°C.

Aplicación: Recomendada para líneas de soldadura industrial y en astilleros. Utilizada en calderas, chaperías, talleres mecánicos en general y astilleros, en donde se requiere una alta resistencia a abrasivos, cortes y intemperies.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética EPDM.

Refuerzo: Trenza de hilos sintéticos.

Cobertura: Goma sintética EPDM.

Colores: Color verde para oxígeno y color rojo para acetileno.

Temperatura de operación: -40 a +90°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
MSID200 1/4	1/4"	6,4	13,0	200	14	800	56	0,251
MSID200 5/16	5/16"	7,9	15,5	200	14	800	56	0,368

LP 350 Gases GLP/GN 350 PSI - Gases GLP/GN 350 PSI



Aplicação: Recomendada para condução de Gás Natural e GLP em instalações industriais e caminhões de abastecimento de GLP em cilindros estacionários (Bob Tail). Atende aos requisitos da UL 21/CGA Tipo 1.

Construção:

Tubo Interno: Borracha sintética CR.

Reforço: Duas tranças de fios sintéticos e fio antiestático.

Cobertura: Borracha Sintética CR na cor preta, cobertura microperfurada.

Temperatura de operação: -40 à +82°C.

Aplicación: Recomendada para conducción de Gas Natural y GLP en astilleros industriales y camiones de abastecimiento de GLP en cilindros fijos (Bob Tail).

Atiende a los requisitos de: UL 21/CGA Tipo 1.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética CR.

Refuerzo: Dos trenzas de hilos sintéticos y cable antiestático.

Cobertura: Goma sintética CR en color negro, cobertura micro perforada.

Temperatura de operación: -40 a +82°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
LP350 1/2	1/2"	12,7	21,3	350	24	1400	98	0,330
LP350 3/4	3/4"	19,05	31,2	350	24	1400	98	0,660
LP350 1	1"	25,4	38,4	350	24	1400	98	0,890

MGLPV 300 Gases GLP/GN 300psi - Gases GLP/GN 300psi



Aplicação: Recomendada para condução de Gás Natural e GLP em instalações industriais, pig tails e empilhadeiras a gás. Indicada para utilização em ambientes ventilados. Atende aos requisitos da norma NBR 13419 Tipo 2.

Construção:

Tubo Interno: Borracha sintética CR.

Reforço: Trança de fios sintéticos impregnado de borracha.

Temperatura de operação: -40 à +120°C.

Aplicación: Recomendada para conducción de Gas Natural y GLP en astilleros industriales, pig-tails y gas carretilla elevadora. Indicado para su uso en ambientes ventilados.

Atende a los requerimientos de la norma NBR 13419 Tipo 2.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética CR.

Refuerzo: Trenza de hilos sintéticos impregnados de goma.

Temperatura de operación: -40 a +120°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
MGLPV300 1/4	1/4"	6,4	13,5	300	20	1200	80	0,165
MGLPV300 3/8	3/8"	9,5	15,2	300	20	1200	80	0,157
MGLPV300 1/2	1/2"	12,7	19,3	300	20	1200	80	0,238

Nota: outros diâmetros sob consulta.

Mangueira GLP Condução de GLP/GN 200psi - Conducción de GLP/GN 200psi



Aplicação: Mangueira 100% em borracha sintética para condução de gás liquefeito de petróleo (GLP) e gás natural (GN) em ambientes ventilados, nos pontos de interligação nas aplicações onde se utiliza esses gases, tais como pig-tails e linhas de solda onde se substitui acetileno por GLP.

Construção:

Tubo: Borracha sintética preta (CR).

Reforço: um trançado de fios sintéticos.

Cobertura: Borracha Sintética preta (SBR) vermelha (NBR), ou amarela, resistente à abrasão, intempéries e calor.

Temperatura de Trabalho: -20°C à +120°C. Atende às especificações da NBR 13419 - TIPO 1.

Aplicación: Manguera 100% en goma sintética para conducción de gas licuado de petróleo (GLP) y gas natural (GN) en ambientes ventilados, en los puntos de interligación, en las aplicaciones en donde se utilizan esos gases, tales como pig-tails y líneas de soldadura, en donde se substituye el acetileno por GLP.

Construcción:

Tubo: Goma sintética negro (CR).

Refuerzo: un trenzado de hilos sintéticos.

Cobertura: Goma sintética negro (SBR) rojo (NBR), o amarillo, resistente a abrasivos, intemperies y calor.

Temperatura de Trabajo: -20°C a +120°C. Atiende a las especificaciones de NBR 13419 - TIPO 1.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	Pol	mm	kg/m
GLP	3/16"	4,75	10,7	200	14	1000	70,3	2,0	51	0,099
GLP	1/4"	6,35	16,0	200	14	1000	70,3	3,0	76	0,161
GLP	5/16"	7,95	19,8	200	14	1000	70,3	4,0	102	0,149

Nota: outros diâmetros sob consulta.

MESC Escarfagem 300psi - Escarfagem o pulido de acero 300psi



Aplicação: Recomendada para uso com oxigênio em aplicações de escarfagem em siderúrgias.

Construção:

Tubo Interno: Borracha sintética EPDM preta.

Reforço: Dois trançados de fio sintético.

Cobertura: Borracha sintética EPDM, com alta resistência a abrasão na cor preta.

Temperatura de operação: -40° à +110° C

Aplicación: Recomendada para uso con oxígeno en aplicaciones de escarfagem o pulido de acero en siderúrgicas.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética EPDM negro.

Refuerzo: Dos trenzas de hilo sintético.

Cobertura: Goma sintética EPDM, con alta resistencia a abrasivos en color negro.

Temperatura de operación: -40° a +110° C

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm	kg/m
MESC 300 3/8	3/8"	9,5	24,0	300	21,1	1200	84,4	127,0	0,343
MESC 300 1/2	1/2"	12,7	28,4	300	21,1	1200	84,4	152,4	0,505

Combustível (SAE J30 R2 Tipo 1) - Combustible (SAE J30 R2 Tipo 1)



Aplicação: Recomendada para condução de gasolina, óleo diesel, óleos hidráulicos, óleos combustíveis e derivados de petróleo.

Construção:

Tubo Interno: Borracha sintética NBR.

Reforço: Um trançado de fio sintético.

Cobertura: Borracha sintética NBR na cor preta.

Temperatura de operação: -40° a + 100° C / uso em ar +71° C.

Aplicación: Recomendada para conducción de gasolina, diesel, aceites hidráulicos, aceites combustibles y derivados del petróleo.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR.

Refuerzo: Una trenza de hilos sintéticos.

Cobertura: Goma sintética NBR en color negro.

Temperatura de operación: -40° a + 100° C / uso en aire +71° C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm	kg/m
COMBUSTÍVEL 3/16	3/16"	4,8	11,0	200	14,1	800	56,2	76,2	0,092
COMBUSTÍVEL 1/4	1/4"	6,4	12,0	200	14,1	800	56,2	76,2	0,106
COMBUSTÍVEL 5/16	5/16"	7,9	13,7	200	14,1	800	56,2	76,2	0,119
COMBUSTÍVEL 3/8	3/8"	9,5	15,2	200	14,1	800	56,2	76,2	0,148
COMBUSTÍVEL 1/2	1/2"	12,7	19,1	200	14,1	800	56,2	127,0	0,202
COMBUSTÍVEL 5/8	5/8"	15,9	22,4	200	14,1	800	56,2	152,4	0,258
COMBUSTÍVEL 3/4	3/4"	19,1	27,7	200	14,1	800	56,2	152,4	0,393
COMBUSTÍVEL 7/8	7/8"	22,2	30,9	300	21,1	1200	84,4	165,1	0,493

MBC 250 HWL **Bomba de Combustível (Trança de Aço)** Bomba de Combustible (Trenza de Acero)



Aplicação: Recomendada para abastecimento de gasolina, álcool e óleo diesel em bombas de combustíveis nos postos de serviços e garagens de frotas. Mangueira com reforço de aço e cobertura mais fina para montagem em bombas eletrônicas se utilizando terminais reusáveis ou prensáveis. Mangueira certificada com portaria do INMETRO/DIMEL.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR.

Reforço: Uma trança de fios de aço alta resistência.

Cobertura: Borracha Sintética NBR na cor preta.

Temperatura de operação: -40 à +49°C.

Aplicación: Recomendada para abastecimiento de gasolina, alcohol y diesel en surtidores de en los puestos de servicios y garajes de flotas. Manguera con refuerzo de acero y cobertura más fina para montaje, y surtidores electrónicos, utilizando terminales reutilizables o prensados. Manguera certificada con portaria de INMETRO/DIMEL.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR.

Refuerzo: Una trenza de hilos de acero de alta resistencia.

Cobertura: Goma sintética NBR en color negro.

Temperatura de operación: -40 a +49°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
MBC250 HWL 3/4	3/4"	19,1	28,7	250	17	1000	68	0,539
MBC250 HWL 1	1"	25,4	35,8	250	17	1000	68	0,840

MFEAR 250 **Freio a Ar 250 PSI (SAE J1402) - Freno a Aire 250 PSI (SAE J1402)**



Aplicação: Recomendada para sistema de freio pneumático em veículos pesados, onde a mangueira se mantém com pressão constante, não podendo haver perda de pressão no sistema.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética EPDM.

Reforço: Trança de fios sintéticos.

Cobertura: Borracha Sintética EPDM na cor preta.

Temperatura de operação: -40 à +90°C.

Aplicación: Recomendada para sistema de freno neumático en vehículos pesados, en donde la manguera se mantiene con presión constante, y donde no puede haber pérdida de presión en el sistema.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética EPDM.

Refuerzo: Trenza de hilos sintéticos.

Cobertura: Goma sintética EPDM en color negro.

Temperatura de operación: -40 a +90°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
MFEAR250 3/8	3/8"	9,5	18,8	250	17	1000	68	0,268
MFEAR250 1/2	1/2"	12,7	22,1	250	17	1000	68	0,350

77B Pintura e Solventes - Pinturas y Solventes



Aplicação: Recomendada para pinturas pulverizadas e solventes a base de petróleo como tolueno, benzeno, xileno e tetraclorídricos de carbono.

Não recomendada para ácidos.

Construção:

Tubo Interno: nylon especial.

Reforço: Trança de fios sintéticos.

Cobertura: Borracha Sintética CR na cor preta.

Temperatura de operação: -40 à +66° C.

Aplicación: Recomendada para pinturas pulverizadas y solventes a base de petróleo como: Tolueno, Benceno, Xileno y Tetra Clorhídrico de Carbono.

No es recomendada para ácidos.

Construcción:

Tubo Interno: nylon especial.

Refuerzo: Trenza de hilos sintéticos.

Cobertura: Goma sintética CR en color negro.

Temperatura de operación: -40 a +66° C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
77B 1/4	1/4"	6,4	13,0	500	35	2000	140	0,135
77B 5/16	5/16"	7,9	15,0	500	35	2000	140	0,165
77B 3/8	3/8"	9,5	17,0	500	35	2000	140	0,205
77B 1/2	1/2"	12,7	21,8	750	53	3000	210	0,350
77B 3/4	3/4"	19,1	29,2	750	53	3000	210	0,610

MOG 250 óleo e Graxa 250psi - aceite y Grasa 250psi



Aplicação: Recomendada para condução de óleos minerais, graxa, óleo combustível, gasolina e derivados de petróleo.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR.

Reforço: Trança de fios sintéticos.

Cobertura: Borracha Sintética NBR na cor preta.

Temperatura de operação:

-40 à +90° C para óleo e graxa.

-40 à + 49° C para combustíveis.

Aplicación: Recomendada para conducción de aceites minerales, grasa, aceite combustible, gasolina y derivados del petróleo.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR.

Refuerzo: Trenza de hilos sintéticos.

Cobertura: Goma sintética NBR en color negro.

Temperatura de operación:

-40 a +90° C para aceites y grasas.

-40 a + 49° C para combustibles.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
MOG250 1/4	1/4"	6,4	12,7	250	17	1000	68	0,121
MOG250 5/16	5/16"	7,9	14,5	250	17	1000	68	0,144
MOG250 3/8	3/8"	9,5	17,0	250	17	1000	68	0,190
MOG250 1/2	1/2"	12,7	20,3	250	17	1000	68	0,243
MOG250 5/8	5/8"	15,9	24,4	250	17	1000	68	0,317
MOG250 3/4	3/4"	19,1	28,2	250	17	1000	68	0,416
MOG250 1	1"	25,4	35,6	250	17	1000	68	0,588

MVF Plus Vapor Frigorífico 300psi - Vapor Frigorífico 300psi



Aplicação: Recomendada para aplicação com água fria e quente, onde o vapor é injetado na água. Uso em fábricas de papel, limpeza em geral de indústria alimentícias, serviços de lavagem de plantas que exigem uma mangueira que não deixa marcas.

Construção:

Tubo Interno: Borracha sintética EPDM na cor preta.

Reforço: Dois trançados de fio sintético.

Cobertura: Borracha sintética EPDM, com alta resistência a abrasão na cor branca. Cobertura micro-perfurada.

Temperatura de operação: -40° a +120° C

Aplicación: Recomendada para aplicación con agua fría y caliente, en donde el vapor es inyectado en el agua. Uso en fábricas de papel, limpieza en general de industrias alimenticias, servicios de lavado de plantas que exigen una manguera que no deja marcas.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética EPDM y color negro.

Refuerzo: Dos trenzados de hilo sintético.

Cobertura: Goma sintética EPDM, con alta resistencia a abrasivos en color blanco. Cobertura micro-perforada.

Temperatura de operación: -40° a +120° C

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm	kg/m
MVF PLUS 1/2	1/2"	12,7	27,4	300	21,1	1200	84,4	127,0	0,600
MVF PLUS 3/4	3/4"	19,1	31,8	300	21,1	1200	84,4	152,4	0,636

206MB Vapor Saturado 250psi - Vapor Saturado 250psi



Aplicação: Recomendada para altas pressões de vapor saturado e/ou superaquecido, para pressão de trabalho 250 psi (máx) e temperatura 232° C (máx).

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética especialmente composta para resistir a altas temperaturas encontradas no vapor.

Reforço: Uma ou duas tranças de fios de aço de alta resistência

Cobertura: Borracha Sintética especialmente composta para resistir as altas temperaturas encontradas no vapor, e ao envelhecimento pelo ataque do ozônio.

Temperatura de operação: -40 a +232° C.

Aplicación: Recomendada para altas presiones de vapor saturado y/o super calientes, para presión de trabajo 250 psi (máx.) y temperatura 232°C (máx.).

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética especialmente compuesto para resistir a las altas temperaturas encontradas en el vapor.

Refuerzo: Una o dos trenzas de hilos de acero de alta resistencia

Cobertura: Goma sintética especialmente composta para resistir a las altas temperaturas encontradas en el vapor, y al desgaste provocado por el ataque del ozono.

Temperatura de operación: -40 a +232° C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm	kg/m
206MB 1/4	1/4"	6,4	17,0	250	18	8000	563	0,328	
206MB 3/8	3/8"	9,5	21,3	250	18	5000	352	0,475	
206MB 1/2	1/2"	12,7	29,9	250	18	4500	316	0,686	
206MB 3/4	3/4"	19,1	33,5	250	18	4500	316	0,849	
206MB 1	1"	25,4	41,4	250	18	4000	281	1,328	
206MB 1.1/4	1.1/4"	31,8	47,8	250	18	3000	210	1,583	
206MB 1.1/2	1.1/2"	38,1	55,4	250	18	3000	210	1,977	
206MB 2	2"	50,8	68,8	250	18	2500	170	2,660	

Sea Horse® Óleo e Derivados de Petróleo 300 psi - Aceite y Derivados del Petróleo 300 psi



Aplicação: Recomendada para descarga de combustíveis (gasolina e óleo diesel), óleos e outros derivados de petróleo. Ideal em aplicações que requerem um produto extremamente leve, flexível com uma alta pressão de trabalho e um pequeno raio mínimo de curvatura.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR

Reforço: Lona têxtil multicord

Cobertura: Borracha Sintética CR na cor preta, com faixa de gravação na cor vermelha.

Temperatura de operação: -40 à +82° C

Aplicación: Recomendada para descarga de combustibles (Gasolina y Diesel), Aceites y otros derivados del Petróleo.

Ideal para aplicaciones que requieren un producto extremadamente leve, flexible con alta presión de trabajo y un pequeño rayo mínimo de curvatura.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR

Refuerzo: Lona textil multicord

Cobertura: Goma sintética CR en color negro, con faja de grabación en color rojo.

Temperatura de operación: -40 a +82° C

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm Hg	Comprimento Máximo m	mm	kg/m
Sea Horse 2	2"	50,8	67,6	300	21,1	1200	84,4	254	60	356	2,100
Sea Horse 2.1/2	2.1/2"	63,5	80,3	300	21,1	1200	84,4	254	60	432	2,526
Sea Horse 3	3"	76,2	94,0	300	21,1	1200	84,4	254	60	533	3,215
Sea Horse 4	4"	101,6	119,4	300	21,1	1200	84,4	254	60	711	4,167
Sea Horse 5	5"	127,0	148,3	300	21,1	1200	84,4	254	60	889	6,168

Sea Horse® HW Sucção e Descarga de Óleo 300 psi Succión y Descarga de aceite 300 psi



Aplicação: Recomendada para sucção e descarga de combustíveis (gasolina e óleo diesel), óleos e outros derivados de petróleo. Ideal em aplicações que requerem um produto extremamente leve, flexível com uma alta pressão de trabalho e um pequeno raio mínimo de curvatura.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR

Reforço: Lona têxtil multicord, provido com arame de aço (resistência ao vácuo).

Cobertura: Borracha Sintética CR na cor preta, com faixa de gravação na cor vermelha.

Temperatura de operação: -40 à +82° C

Aplicación: Recomendada para succión y descarga de combustibles (gasolina y diesel), aceites y otros derivados del petróleo.

Ideal para aplicaciones que requieren un producto extremadamente leve, flexible con alta presión de trabajo y un pequeño rayo mínimo de curvatura.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR

Refuerzo: Lona textil multicord, provisto con alambre de acero (resistencia al vacio).

Cobertura: Goma sintética CR en color negro, con faja de grabación en color rojo.

Temperatura de operación: -40 a +82° C

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm Hg	Comprimento Máximo m	mm	kg/m
Sea Horse HW 2	2"	50,8	70,6	300	21,1	1200	84,4	762	60	254	2,789
Sea Horse HW 3	3"	76,2	98,0	300	21,1	1200	84,4	762	60	457	4,659
Sea Horse HW 4	4"	101,6	123,7	300	21,1	1200	84,4	762	60	610	6,004
Sea Horse HW 6	6"	152,4	179,6	200	14,1	800	56,2	762	30	914	11,844

MDO 150 Óleo e Derivados de Petróleo 150psi - Aceite y Derivados del Petróleo 150psi



Aplicação: Recomendada para descarga de derivados de petróleo, álcool, água e óleos vegetais. Utilizada geralmente para descarga de caminhões tanque em indústrias, refinarias e postos de serviço. Apresenta excelente resistência à abrasão e intempéries. Não indicada para serviços de sucção.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR.

Reforço: Lona têxtil multicord e fio antiestático.

Cobertura: Borracha Sintética NBR na cor preta, com faixa de gravação azul.

Terminais: Retos, com Punhos e Flange Full Face.

Temperatura de operação: -40 à +90° C.

Aplicación: Recomendada para descarga de derivados de petróleo, alcohol, agua y aceites vegetales. Utilizada generalmente para descarga de camiones tanque en industrias, refinarias y puestos de servicios.

Ofrece excelente resistencia a abrasivos y intemperies.

No indicada para servicios de succión.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR.

Reforzo: Lona textil multicord y hilos antiestáticos.

Cobertura: Goma sintética NBR en color negro, con faja de grabación azul.

Terminales: Rectos, con Puños y Flange Full Face.

Temperatura de operación: -40 a +90° C.

Descrições	Pol	mm	mm	Nº de Reforços	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	Comprimento Máximo m	kg/m
MDO150 1.1/4	1.1/4"	31,8	45,0	2	150	10	600	40	20	0,800
MDO150 1.1/2	1.1/2"	38,1	52,0	2	150	10	600	40	20	0,900
MDO150 2	2"	50,8	66,0	2	150	10	600	40	20	1,100
MDO150 2.1/2	2.1/2"	63,5	78,0	2	150	10	600	40	20	1,500
MDO150 3	3"	76,2	90,0	3	150	10	600	40	20	2,000
MDO150 4	4"	101,6	115,0	3	150	10	600	40	20	2,750

Nota: MDO 300 (300 psi) / Outros Diâmetros sob consulta.

MSDO 150 Sucção e Descarga de Óleo 150psi - Succión y Descarga de Aceite 150psi



Aplicação: Recomendada para sucção e descarga de derivados de petróleo, álcool, água e óleos vegetais. Utilizada geralmente nas indústrias, refinarias e usinas, para serviços de sucção e descarga de reservatórios, vagões e caminhões tanques.

Apresenta excelente resistência à abrasão e intempéries.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR.

Reforço: Lona têxtil multicord, provido com arame de aço (resistência ao vácuo) e fio antiestático.

Cobertura: Borracha Sintética NBR na cor preta, com faixa de gravação azul.

Terminais: Retos, com Punhos, Flange Full Face, Niple e Flange.

Temperatura de operação:

-40 à +90° C p/ óleo.

-40 à +49° C p/ combustíveis.

Aplicación: Recomendada para succión y descarga de derivados del petróleo, alcohol, agua y aceites vegetales. Utilizada generalmente en industrias, refinarias y plantas, para servicios de succión y descarga de reservatorios, vagones y camiones tanques.

Ofrece una excelente resistencia a abrasivos y intemperies.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR.

Reforzo: Lona textil multicord, provisto con alambre de acero (resistencia al vacio) y hilos antiestáticos.

Cobertura: Goma sintética NBR en color negro, con faja de grabación azul.

Terminales: Rectos, con Puños, Flange Full Face, Niple y Flange.

Temperatura de operación:

-40 a +90° C p/ óleo.

-40 a +49° C p/ combustibles.

Descrições	Pol	mm	mm	Nº de Reforços	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm Hg	Comprimento Máximo m	kg/m
MSDO150 1.1/4	1.1/4"	31,8	53,0	2	150	10	600	40	610	20	1,850
MSDO150 1.1/2	1.1/2"	38,1	62,0	2	150	10	600	40	610	20	2,130
MSDO150 2	2"	50,8	75,0	2	150	10	600	40	610	20	2,710
MSDO150 2.1/2	2.1/2"	63,5	88,0	3	150	10	600	40	610	20	3,863
MSDO150 3	3"	76,2	102,0	3	150	10	600	40	610	20	4,816
MSDO150 4	4"	101,6	127,0	3	150	10	600	40	610	20	5,563
MSDO150 5	5"	127,0	152,0	4	150	10	600	40	610	10	10,702
MSDO150 6	6"	152,4	180,0	4	150	10	600	40	610	10	13,251
MSDO150 8	8"	203,2	232,0	4	150	10	600	40	610	10	17,156

Nota: MSDO 300 (300 psi) sob consulta.



Steer® Combustível e Derivados de Petróleo 150 psi Combustible y Derivados del Petróleo 150 psi



Aplicação: Recomendada para descarga de gasolina, óleo diesel, óleo mineral e outros derivados de petróleo. Ideal para utilização em caminhão de serviço em campo petrolífero.

Construção:

Tubo Interno: Borracha sintética NBR.

Reforço: Trançada com fios de aço de alta resistência e fio antiestático.

Cobertura: Borracha sintética CR na cor preta com faixa de gravação vermelha.

Temperatura de operação: -40 à +82° C

Aplicación: Recomendada para descarga de gasolina, diesel, aceite mineral y otros derivados del petróleo.

Ideal para utilización en camiones de servicio en campo petrolífero.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR.

Refuerzo: Trenzada con hilos de acero de alta resistencia e hilos antiestáticos.

Cobertura: Goma sintética CR en color negro con faja de grabación roja.

Temperatura de operación: -40 a +82° C

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	Comprimento Máximo m	kg/m
Steer 2	2"	50,8	62,0	150	10,5	600	42,2	60	1,378
Steer 3	3"	76,2	87,6	150	10,5	600	42,2	60	2,067
Steer 4	4"	101,6	114,6	150	10,5	600	42,2	60	3,018

Longhorn®AF Sucção e Descarga de Comb. Alternativo 150 psi Succión y Descarga de Comb. Alternativo 150 psi



Aplicação: Recomendada para sucção e descarga de combustível alternativo como bio-diesel e etanol, podendo ser utilizada com combustíveis tradicionais como gasolina, diesel, óleo mineral e outros derivados de petróleo.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR

Reforço: Lona Têxtil multicord, provido com arame de aço (resistência ao vácuo).

Cobertura: Borracha Sintética NBR modificada na cor preta, com faixa de gravação vermelha.

Temperatura de operação: -34 a +82° C para óleo./ -34 a +49° C para combustíveis.

Aplicación: Recomendada para succión y descarga de combustible alternativo como bio diesel y etanol, pudiendo ser utilizada con combustibles tradicionales como gasolina, diesel, aceite mineral y otros derivados del petróleo.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR

Refuerzo: Lona Textil multicord, provisto con alambre de acero (resistencia al vacio).

Cobertura: Goma sintética NBR Modificada en color negro, con faja de grabación roja.

Temperatura de operación: -34 a +82° C para aceite./ -34 a +49° C para combustibles.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm Hg	Comprimento Máximo m	mm	kg/m
Longhorn AF 1	1"	25,4	38,1	150	10,5	600	42,2	762	60	76,2	0,886
Longhorn AF 1.1/4	1.1/4"	31,8	44,5	150	10,5	600	42,2	762	60	101,6	1,050
Longhorn AF 1.1/2	1.1/2"	38,1	51,3	150	10,5	600	42,2	762	60	101,6	1,280
Longhorn AF 2	2"	50,8	64,0	150	10,5	600	42,2	762	60	152,4	1,640
Longhorn AF 2.1/2	2.1/2"	63,5	77,5	150	10,5	600	42,2	762	60	203,2	2,198
Longhorn AF 3	3"	76,2	89,7	150	10,5	600	42,2	762	60	228,6	2,756
Longhorn AF 4	4"	101,6	116,1	150	10,5	600	42,2	762	60	304,8	3,839

MCT 150 Caminhão Tanque 150psi - Camión Tanque 150psi



Aplicação: Recomendada para sucção e descarga de gasolina, álcool, óleo diesel, óleo mineral e outros derivados de petróleo. Utilizada geralmente para descarga de caminhões tanque, em indústrias e postos de serviço.

Apresenta excelente resistência à abrasão e intempéries.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética NBR.

Reforço: Lona têxtil multicord, provido com arame de aço (resistência ao vácuo) e fio antiestático.

Cobertura: Borracha Sintética NBR na cor preta, com faixa de gravação azul.

Terminais: Retos e com Punhos.

Temperatura de operação:

-40 à +90° C p/ óleo.

-40 à +49° C p/ combustíveis.

Aplicación: Recomendada para succión y descarga de gasolina, alcohol, diesel, aceite mineral y otros derivados del petróleo. Utilizada generalmente para descarga de camiones tanque, en industrias y puestos de servicios.

Ofrece excelente resistencia a abrasivos y intemperies.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NBR.

Refuerzo: Lona textil multicord, provisto con alambre de acero (resistencia al vacio) y hilos antiestáticos.

Cobertura: Goma sintética NBR en color negro, con faja de grabación azul.

Terminales: Rectos y con Puños.

Temperatura de operación:

-40 a +90° C p/ óleo.

-40 a +49° C p/ combustibles.

Descrições	Pol 	mm 	mm 	Nº de Reforços	Psi 	Kg/cm ² 	Psi 	Kg/cm ² 	mm Hg 	Comprimento Máximo m	kg/m
MCT150 1.1/4	1.1/4"	31,8	42,5	2	150	10	600	40	400	20	1,33
MCT150 1.1/2	1.1/2"	38,1	50,5	2	150	10	600	40	400	20	1,53
MCT150 2	2"	50,8	62,0	2	150	10	600	40	400	20	2,00
MCT150 2.1/2	2.1/2"	63,5	75,0	2	150	10	600	40	400	20	2,30
MCT150 3	3"	76,2	88,0	2	150	10	600	40	400	20	2,85
MCT150 4	4"	101,6	113,0	2	150	10	600	40	400	20	3,65

MJA 150 Jato de Areia 150psi - Chorro de Arena 150psi



Aplicação: Recomendada para serviços de jateamento de areia ou granalhas. Utilizada geralmente para jateamento de peças brutas em fundições, forjarias e outras aplicações industriais. Apresenta excelente resistência à abrasão no tubo e cobertura, combinado com leveza e flexibilidade.

Construção:

Tubo Interno: Borracha Sintética SBR.

Reforço: Lona têxtil multicord e fio antiestático.

Cobertura: Borracha Sintética SBR na cor preta, com faixa de gravação vermelha.

Terminais: Retos.

Temperatura de operação: -40 à +90° C.

Aplicación: Recomendada para servicios de expulsión a chorro de arena o granizados.

Utilizada generalmente para expulsión de piezas brutas en fundiciones, herrerías y otras aplicaciones industriales.

Ofrece una excelente resistencia a abrasivos en el tubo y cobertura, combinado con peso leve y flexibilidad.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética SBR.

Refuerzo: Lona textil multicord y fio antiestático.

Cobertura: Goma sintética SBR en color negro, con faja de grabación roja.

Terminales: Rectos.

Temperatura de operación: -40 a +90° C.

Descrições	Pol 	mm 	mm 	Nº de Reforços	Psi 	Kg/cm ² 	Psi 	Kg/cm ² 	Comprimento Máximo m	kg/m
MJA150 3/4	3/4"	19,1	40,0	2	150	10	600	40	20	1,10
MJA150 1	1"	25,4	46,0	2	150	10	600	40	20	1,30
MJA150 1.1/4	1.1/4"	31,8	53,0	2	150	10	600	40	20	1,70
MJA150 1.1/2	1.1/2"	38,1	60,0	3	150	10	600	40	20	2,10
MJA150 2	2"	50,8	72,0	3	150	10	600	40	20	3,20
MJA150 2.1/2	2.1/2"	63,5	86,0	4	150	10	600	40	20	3,60
MJA150 3	3"	76,2	98,0	4	150	10	600	40	20	4,30
MJA150 4	4"	101,6	123,0	4	150	10	600	40	20	5,80

MSDP 150

Sucção e Descarga de Polpa de Minério 150psi Succión y Descarga de Pulpa de Minería 150psi



Aplicação: Recomendada para sucção e descarga de material abrasivo em mineradoras, siderúrgicas e pontos de areia.

Utilizada geralmente na condução de polpa de minério e serviços de draga. Apresenta excelente resistência à abrasão e ao ataque de produtos químicos contidos na polpa de minério.

Construção:

Tubo Interno: Borracha SBR especialmente composta.

Reforço: Lona têxtil multicord, provido com arame de aço (resistência ao vácuo) e fio antiestático.

Cobertura: Borracha Sintética SBR na cor preta, com faixa de gravação vermelha.

Terminais: Retos, com Punhos, Flange Full Face, Niple e Flange.

Temperatura de operação: -40 à +90° C.

Aplicación: Recomendada para succión y descarga de material abrasivo en minas, siderúrgicas y puntos de arena.

Utilizada generalmente en la conducción de pulpa de minería y servicios de draga. Ofrece excelente resistencia a abrasivos y al ataque de productos químicos contenidos en la pulpa de minería.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética SBR especialmente compuesto.

Refuerzo: Lona textil multicord, provisto con alambre de acero (resistencia al vacío) y hilos antiestáticos.

Cobertura: Goma sintética SBR en color negro, con faja de grabación roja.

Terminales: Rectos, con Puños, Flange Full Face, Niple y Flange.

Temperatura de operación: -40 a +90° C.

Descrições	Pol ⊖	mm ⊖	mm ⊖	Nº de Reforços	Psi ⊖	Kg/cm ² ⊖	Psi ⊖	Kg/cm ² ⊖	mm Hg ⊖	Comprimento Máximo m	mm ⊖	kg/m ⊖ peso
MSDP150 1.1/2	1.1/2"	38,1	65,0	2	150	10	600	40	610	20	325	3,20
MSDP150 2	2"	50,8	78,0	2	150	10	600	40	610	20	390	4,30
MSDP150 2.1/2	2.1/2"	63,5	90,0	3	150	10	600	40	610	20	450	5,00
MSDP150 3	3"	76,2	105,0	3	150	10	600	40	610	20	525	6,80
MSDP150 4	4"	101,6	130,0	3	150	10	600	40	610	20	650	12,00
MSDPO150 5	5"	127,0	155,0	4	150	10	600	40	610	10	775	15,00
MSDP150 6	6"	152,4	184,0	4	150	10	600	40	610	10	920	18,00
MSDP150 8	8"	203,2	235,0	4	150	10	600	40	610	10	1275	26,00
MSDP150 10	10"	254,0	290,0	4	150	10	600	40	610	10	1450	35,00
MSDP150 12	12"	304,0	342,0	4	150	10	600	40	610	10	1710	46,00

Manguera para Bomba de Concreto 85 bar / Manguera para Bomba de Concreto 85 bar



Aplicação: Recomendada para serviços de transferência e bombeamento de concreto com bombas de alta pressão acopladas a caminhões betoneira. Especialmente desenvolvida com tubo com alta resistência a abrasão, indicada para transferência de concreto molhado, gesso e argamassa.

Construção:

Tubo Interno: borracha sintética NR/SBR/BR, liso, preta, especialmente composta para resistência a abrasão. Atende aos requisitos da norma EN 12001:2010.

Reforço: fios de aço enrolados tipo "steel cord"

Cobertura: borracha sintética SBR, preta, resistência à abrasão

Temperatura de operação: -35° C até +80° C

Fator de Segurança: 2 : 1

Aplicación: Recomendada para servicios de transferencia y el concreto de bombeo con bombas de alta presión junto a la mezcladora. Especialmente diseñado tubo con alta resistencia a la abrasión, adecuado para la transferencia de concreto húmedo, yeso, y mortero.

Construcción:

Tubo Interno: Goma sintética NR/SBR/BR, plana, negro, hecho especialmente para la resistencia a abrasión. Cumple con el estándar EN 12001:2010.

Cobertura: Goma sintética SBR en color negro, resistente abrasivos.

Refuerzo: Cordón de acero tipo "steel cord".

Temperatura de operación: -35° C a +80° C.

Factor de Seguridad: 2 : 1

Descrições	Pol ⊖	mm ⊖	mm ⊖	Nº de Reforços	Psi ⊖	Kg/cm ² ⊖	Psi ⊖	Kg/cm ² ⊖	Comprimento Máximo m	kg/m ⊖ peso
CONCRETE 85 2"	2"	50,8	70,0	2	1.230	85	2.460	170	40	3,00
CONCRETE 85 2.1/2"	2.1/2"	65,0	87,0	2	1.230	85	2.460	170	40	3,15
CONCRETE 85 3"	3"	75,0	97,0	4	1.230	85	2.460	170	40	4,90
CONCRETE 85 4"	4"	101,6	126,6	4	1.230	85	2.460	170	40	7,10
CONCRETE 85 5"	5"	125,0	151,0	4	1.230	85	2.460	170	40	9,10

Mustang 45HW *Transferência de Produtos Químicos*



Aplicação: Recomendada para transferência de uma variedade de produtos químicos entre caminhões tanque, embarcações, navios e tanques de armazenamento.

Possui uma construção de arame de aço helicoidal para captação total de sucção, bem como para a resistência à dobramentos. Adequada para condução de fluidos utilizados na indústria.

Construção:

Tubo: Material termo plástico (Gatron®) com alta resistência química.

Cobertura: Borracha sintética (EDPM) corrugada, cor preta, com faixa de gravação laranja.

Reforço: Trança de fios sintéticos com espiral de aço para resistência à sucção.

Temperatura de operação: -40°C a +121°C.

Aplicación: Recomendada para transferencia de una variedad de productos químicos entre camiones tanque, embarcaciones, navios y tanques de almacenamiento.

Posee una construcción de alambre de acero helicoidal, para captación total de succión, y también para resistencia a doblamientos.

Adecuada para conducción de fluidos utilizados en la industria.

Construcción:

Tubo: Material termo plástico (Gatron®) con alta resistencia química.

Cobertura: Goma sintética (EPDM) corrugada, en color negro, con faja de grabación naranja.

Refuerzo: Trenza de hilos sintéticos con espiral de acero para resistencia a la succión.

Temperatura de operación: -40°C a +121°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm Hg	kg/m
Mustang 3/4	3/4"	19,1	31,8	200	14	800	56	762	0,656
Mustang 1	1"	25,4	38,1	200	14	800	56	762	0,820
Mustang 1.1/4	1 1/4"	31,8	44,5	200	14	800	56	762	0,951
Mustang 1.1/2	1 1/2"	38,1	51,8	200	14	800	56	762	1,247
Mustang 2	2"	50,8	64,5	200	14	800	56	762	1,575
Mustang 2.1/2	2 1/2"	63,5	77,5	150	10,5	600	42	762	2,034
Mustang 3	3"	76,2	90,9	150	10,5	600	42	762	2,592
Mustang 4	4"	101,6	119,0	125	8,8	500	35	762	3,970

Mangueira de PVC Tufflex® PT 300 - Tufflex® PT 300



Aplicação: Indicada para condução de água, e de ar comprimido em compressores, ferramentas pneumáticas e enchimento de pneus em postos de serviço, onde se requer excelente flexibilidade e resistência a abrasão com pressões de trabalho de até 300psi.

Construção:

Tubo: Especialmente composta (PVC/NBR)

Cobertura: Especialmente composta (PVC/NBR)

Reforço: Um trançado de fio sintético."

Temperatura de operação: +5°C à +55°C.

Aplicación: Indicada para conducción de agua, y de aire comprimido en compresores, herramientas neumáticas e inflado de neumáticos en puestos de servicio, donde se requiere una excelente flexibilidad y resistencia a abrasivos con presión de trabajo de hasta 300psi.

Construcción:

Tubo: Especialmente compuesta (PVC/NBR)

Cobertura: Especialmente compuesta (PVC/NBR)

Refuerzo: Un trenzado de hilos sintéticos.

Temperatura de operación: +5°C a +55°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	kg/m
TUFFLEX PT 300 1/4	1/4"	6,4	12,3	300	21,1	600	42,2	0,100
TUFFLEX PT 300 5/16	5/16"	7,9	14,0	300	21,1	600	42,2	0,135
TUFFLEX PT 300 3/8	3/8"	9,5	16,3	300	21,1	600	42,2	0,165
TUFFLEX PT 300 1/2	1/2"	12,7	20,5	300	21,1	600	42,2	0,200
TUFFLEX PT 300 5/8	5/8"	15,9	24,0	300	21,1	600	42,2	0,258
TUFFLEX PT 300 3/4	3/4"	19,1	28,0	300	21,1	600	42,2	0,398
TUFFLEX PT 300 1	1"	25,4	35,0	300	21,1	600	42,2	0,515

Food & Beverage Master™ **Transferência de Alimentos e Bebidas**
Transferencia de Alimentos y Bebidas


Aplicação: Recomendada para transferência de leite, vinho, sucos, refrigerantes, produtos farmacêuticos, cosméticos ou produtos a base de água, onde se requer uma mangueira sanitária aprovada pelo Food And Drug Adiministration (órgão americano-FDA).
Transferência de produtos secos pneumáticamente via sucção e/ou gravidade.

Construção:

Tubo: Sanitron™, na cor branca.

Cobertura: Em EPDM na cor branca ou cinza, com faixa de gravação vinho.

Reforço: Trança de fios sintéticos com espiral de aço para resistência à sucção e fio antiestático.

Temperatura de operação: -40°C à +110°C.

Aplicación: Recomendada para transferencia de leche, vino, jugos, sodas, productos farmacéuticos, cosméticos o productos a base de agua, en donde se requiera una manguera sanitaria aprobada por el Food And Drug Adiministration (órgano americano-FDA).
Transferencia de productos secos neumáticamente, vía succión y/o gravedad.

Construcción:

Tubo: Sanitron™, en color blanco.

Cobertura: En EPDM en color blanco o gris, con faja de grabación vino.

Refuerzo: Trenza de hilos sintéticos con espiral de acero para resistencia a succión, y hilos antiestáticos.

Temperatura de operación: -40°C a +110°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm Hg	kg/m
FDMaster 3/4	3/4"	19,1	31,8	250	18	1000	70	762	0,628
FDMaster 1	1"	25,4	38,1	250	18	1000	70	762	0,794
FDMaster 1.1/2	1 1/2"	38,1	54,1	250	18	1000	70	762	1,356
FDMaster 2	2"	50,8	66,5	250	18	1000	70	762	1,786
FDMaster 2.1/2	2.1/2"	63,5	82,5	250	18	1000	70	762	2,712
FDMaster 3	3"	76,2	98,0	250	18	1000	70	762	3,675
FDMaster 4	4"	101,6	124,0	250	18	1000	70	762	4,823

Food Master® Lite™ **Transferência de Produtos Alimentícios**
Transferencia de Productos Alimenticios


Aplicação: Recomendada para transferência de uma variedade de produtos alimentares, tais como gordura animal, óleo vegetal e outros óleos comestíveis, a temperaturas de até +110°C, onde se requer uma mangueira sanitária aprovada pelo Food And Drug Adiministration (órgão americano-FDA). Também adequada para a transferência de sorvetes e outros produtos lácteos que requerem 3A-Classe 3.

Construção:

Tubo: Borracha Sintética NBR Modificada na cor branca.

Cobertura: Borracha Sintética NBR Modificada na cor branca, corrugada com faixa de gravação vinho.

Reforço: Trança de fios sintéticos com espiral de aço para resistência à sucção.

Temperatura de operação: -40°C à +110°C.

Aplicación: Recomendada para conducir una gran variedad de productos alimenticios como grasa animal, aceite vegetal y otros aceites comestibles a temperaturas hasta +110°C, donde se requiera una manguera sanitaria aprobada por el Food And Drug Adiministration (órgano americano-FDA). También es adecuada para la transferencia de helado y otros productos lácteos que requieren 3A-Clase 3.

Construcción:

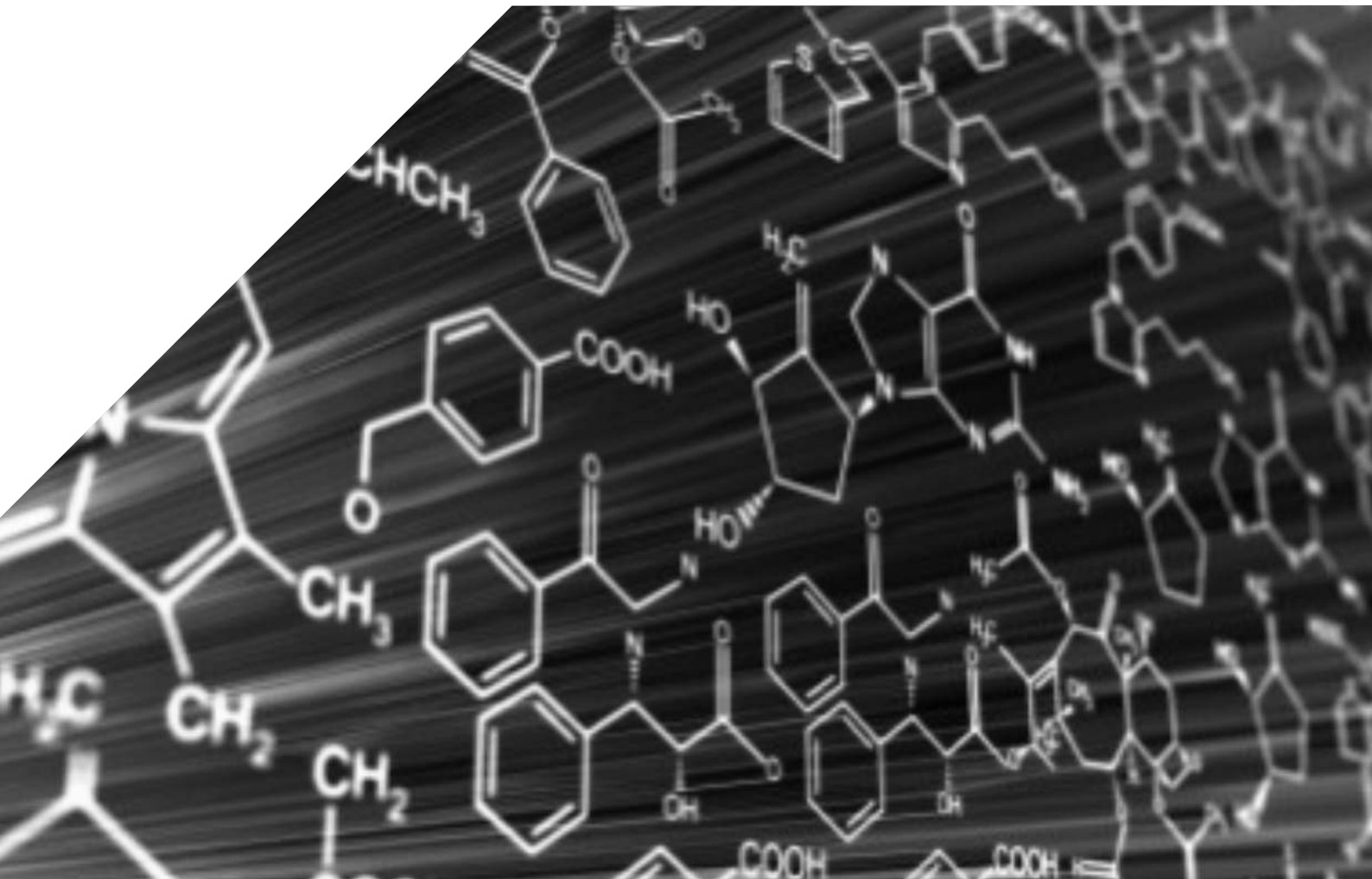
Tubo Interno: Goma sintética NBR Modificada, en color blanco.

Cobertura: Goma sintética NBR Modificada en color blanco, corrugada con faja de grabación vino.

Refuerzo: Trenza de hilos sintéticos con espiral de acero para resistencia a succión.

Temperatura de operación: -40°C a +110°C.

Descrições	Pol	mm	mm	Psi	Kg/cm ²	Psi	Kg/cm ²	mm Hg	Comprimento Máximo m	mm	kg/m
FdMasterLITE3/4"	3/4"	19,1	33,8	150	10,5	600	42,2	762	30	51,0	0,984
FdMasterLITE1"	1"	25,4	40,1	150	10,5	600	42,2	762	30	76,0	1,181
FdMasterLITE1.1/2"	1.1/2"	38,1	53,3	150	10,5	600	42,2	762	30	114,0	1,706
FdMasterLITE2"	2"	50,8	66,0	150	10,5	600	42,2	762	30	152,0	2,231
FdMasterLITE2.1/2"	2.1/2"	63,5	79,5	150	10,5	600	42,2	762	30	305,0	2,953
FdMasterLITE3"	3"	76,2	92,2	150	10,5	600	42,2	762	30	457,0	3,510
FdMasterLITE4"	4"	101,6	118,1	150	10,5	600	42,2	762	30	610,0	4,659
FdMasterLITE6"	6"	152,4	171,2	150	10,5	600	42,2	762	15	914,0	8,333



Mangueiras e Mangotes Industriais

Tabela de Resistência Química

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES								
			Stallion™ Mustang™45HW Renegade™ Alim.e Bebidas																				
			T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M	J	Z	G						
			Teflon®	Gartron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC	Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio	Latão	Polipiro
A																							
Acetal	Líquido incolor		1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	X	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Acetaldeído	Líquido incolor		1	1	1	1	1	X	2	2	X	1	X	X	1	2	X	1	1	1	1	1	1
Acetamida	Líquido acima de 176°F(80°C)		1	1	2	1	2	2	-	-	-	2	X	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetato cellosolve (etil éter acetato)	Líquido incolor		1	1	-	-	2	X	-	-	-	-	X	-	1	-	1	1	1	1	-	-	1
Acetato de amila (óleo de banana ou pérola)	Líquido incolor		1	1	1	-	2	X	X	X	X	2	X	X	X	1	X	X	1	1	X	1	X
Acetato de benzila	Líquido		1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetato de butila	Líquido incolor		1	2	2	1	X	X	X	X	X	2	X	X	2	1	1	2	1	1	1	1	X
Acetato de etila (éter acético)	Líquido incolor		1	1	2	2	2	X	X	X	X	2	X	X	2	1	X	1	1	1	1	1	2
Acetato de fenila	Líquido claro		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetato de isoamila	Líquido incolor		1	-	-	-	2	X	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetato de isobutila	Líquido incolor		1	-	-	-	X	X	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetato de isopropila	Líquido incolor		1	1	1	1	2	X	X	X	X	2	-	X	-	1	X	1	1	1	1	1	-
Acetato de metila	Líquido incolor		1	2	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	1	1	X	1	1	1	1	1	-
Acetato de metilamila	Líquido incolor		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetato de octila	Líquido incolor		1	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetato de polivinila, emulsões	Emulsão		1	-	-	1	1	1	-	1	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetato de propila	Líquido incolor		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	X	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetato de vinila	Líquido incolor		1	1	X	2	X	X	X	X	X	2	X	X	1	-	-	-	1	2	1	2	-
Acetil p-toluidina (em éter ou álcool)	Em éter ou álcool		1	1	1	1	1	-	X	X	-	2	X	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetileno	Gás		MANGUEIRA NÃO DISPONÍVEL												-	-	-	-	-	-			
Acetoacetato de etila	Líquido incolor		1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	1	-	-	1	1	1	1	1	X
Acetoacetato de metila	Líquido incolor		1	-	-	-	2	X	-	X	X	2	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetofenona	Líquido incolor		1	2	2	2	1	X	X	X	X	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Acetona (dimetilcetona)	Líquido incolor		1	1	X	1	2	X	X	X	X	2	X	X	1	1	X	1	1	1	1	1	2
Acetona cianohidrina	Líquido incolor		1	1	X	2	2	-	X	X	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Acetonitrila (metil cianeto)	Líquido incolor		1	1	2	1	2	X	2	2	2	2	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Ácido acético (40% ou menos)	Líquido incolor límpido		1	1	1	1	1	X	X	X	2	1	X	2	1	-	-	X	2	2	2	X	2
Ácido acético (56% ou menos)	Líquido incolor límpido		1	1	1	1	1	X	X	X	2	1	X	2	1	X	2	X	2	2	2	X	2
Ácido acético (85% ou menos)	Líquido incolor límpido		1	1	1	X	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	2	2	-	-	X
Ácido acético glacial	Líquido incolor límpido		1	1	1	X	2	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Ácido acético glacial 99,4%	Líquido incolor límpido		1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	-	2	2	-	-	X
Ácido acético, anidrido	Líquido incolor límpido		1	-	X	-	X	X	X	X	2	-	2	1	X	X	-	2	2	-	-	X	-
Ácido acrílico	Líquido incolor		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido acrílico glacial 97%	Líquido incolor		1	1	1	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Ácido adipico 70°F	Cristal branco		1	1	X	1	1	X	X	1	X	-	1	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Ácido alomaico (ácido fumárico) solução	Líquido		1	1	-	-	2	1	2	2	1	-	1	-	-	-	X	-	1	1	-	-	-
Ácido arsênico	Em água		1	1	1	2	2	-	X	X	-	2	1	-	1	-	-	2	-	1	2	-	2
Ácido azelaico (ácido heptanodicarboxílico)	Pó amarelado a branco		1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido benzenosulfônico	Líquido acima de 151°F (66°C)		1	1	1	-	-	-	X	X	X	2	1	2	-	-	X	X	-	2	X	-	1
Ácido benzóico	Cristal branco		1	1	1	1	2	X	X	X	X	2	1	2	1	-	X	-	-	-	-	-	-
Ácido bórico	Pó branco ou escala incolor		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X	1	X	2	1	1	X	1
Ácido butiérico	Líquido incolor		1	1	1	1	2	-	2	2	X	2	1	X	1	X	-	-	-	-	-	-	-
Ácido butírico	Líquido incolor		1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	X	1	1	1	X	1	1	1	2	-
Ácido caprílico (ácido octanoico)	Líquido oleoso incolor		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido capróico	Líquido incolor a amarelo		1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido carbólico	Líquido acima de 109°F (43°C) 1		2	2	2	2	X	X	X	X	2	1	X	1	X	X	X	1	1	2	X	-	-
Ácido carbólico	Cristal branco ou rosa		1	2	-	2	2	X	X	X	X	2	1	X	1	X	X	X	1	1	2	X	-
Ácido carbólico (fenol, 82-95% em cresóis)	Líquido		1	2	-	-	2	X	X	X	X	2	2	X	1	X	X	X	1	1	2	X	-
Ácido carbônico	Líquido		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	X	X	1	1	2	X	1
Ácido cetoglutárico	Em água ou álcool		1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido cítrico, solução	Em água		1	1	1	1	2	X	2	2	1	2	1	1	-	X	1	X	X	1	1	X	2
Ácido cloroacético (ácido monocloraacético)	Pó ou cristal branco		1	1	X	X	X	X	X	X	2	X	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES				
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão	Polipropileno	
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M				J
			Teflon®	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC	Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio
Ácido cloroacético abaixo de 100°F (38°C)	Sólido	1	1	1	X	X	X	X	X	2	X	1	2	-	-	-	-	-	-
Ácido cloroacético, solução	Em água, álcool ou éter	1	1	X	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	
Ácido clorosulfônico	Líquido incolor a levemente amarelo	MANGUEIRA NÃO DISPONÍVEL																	
Ácido cresílico		1	-	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	X	-	-	-	-
Ácido crômico (solução a 25% ou menos)	Em água	1	1	1	1	2	X	X	X	X	X	1	2	1	X	X	X	X	2
Ácido crômico (solução aquosa 50%)	Em água	1	1	1	1	2	X	X	X	X	X	1	2	1	X	X	X	X	2
Ácido crômico (trioxido de cromo)	Cristal vermelho púrpura	1	X	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	X	X	X	2
Ácido crômico 100%	Cristais vermelho escuro	1	X	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	X	X	X	X
Ácido crotonico (ácido metil acrílico)	Sólido cristalino branco	1	1	1	1	2	2	X	X	-	1	1	-	1	X	-	1	X	-
Ácido dicloroacético	Líquido incolor	1	-	-	-	-	X	-	2	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Ácido esteárico (ácido octadecanóico)	Sólido incolor ceroso	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	X	2	1	1	1	X	2	1
Ácido etilendiaminotetraacético (EDTA)	Cristal incolor	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ácido etilhexóico	Líquido	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido fênico	95% ou menos com água	1	2	2	2	2	X	X	X	X	2	1	X	1	X	X	X	1	1
Ácido fenossulfônico	Líquido amarelo a marrom	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ácido fluobórico (48% pureza)	Líquido incolor	1	1	1	1	2	-	2	2	2	-	-	2	1	-	X	-	1	1
Ácido fluobórico (acima de 48%)	Líquido incolor	1	1	-	-	1	-	2	2	2	-	1	2	1	-	X	-	1	1
Ácido fluorsilícico 50%	Líquido incolor	1	1	1	1	2	X	-	-	2	X	-	2	1	X	X	-	-	1
Ácido fórmico	Líquido incolor (bp 100°C)	1	1	1	1	2	-	X	X	1	2	X	2	1	X	X	X	2	1
Ácido fosfórico 100%	Cristal	1	2	X	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ácido fosfórico 35% ou menos	Líquido incolor	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	X	1	1
Ácido fosfórico 50%	Líquido incolor	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	X	X	X	1	1
Ácido fosfórico 75%	Líquido incolor	1	2	1	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	X	2	2
Ácido fosfórico 85%	Líquido xaroposo	1	2	1	2	2	X	X	X	X	X	1	1	1	X	X	X	2	2
Ácido fosfórico 90%	Líquido xaroposo	1	2	1	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ácido fosfórico usado	Líquido	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ácido ftálico	Cristal incolor	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido ftálico 50%	Líquido incolor	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido fumárico	Cristal incolor	1	1	1	1	2	-	2	2	-	-	1	-	-	-	X	-	1	1
Ácido fumárico solução (ácido alomaico)	Líquido	1	1	-	-	2	1	2	2	-	-	1	-	-	-	X	-	1	1
Ácido gálico (ácido 3,4,5 trihidroxibenzoico)	Em álcool ou glicerol	1	1	1	1	1	X	2	2	X	2	1	-	1	X	X	X	1	1
Ácido gálico, solução	Em solução alcoólica	1	1	-	1	-	X	2	2	X	2	1	-	1	X	X	X	1	1
Ácido glucônico (comercial 50% aquoso)	Solução aquosa	1	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	2	-	-	-	-	-	-
Ácido graxo	Sólido, semi-sólido ou líquido	1	2	2	2	2	2	X	X	2	2	2	X	2	-	2	2	1	1
Ácido graxo amoniacado (caprilato de amônio)	Líquido acima de 167°F (75°C)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ácido heptanodicarboxílico (ácido azelaico)	Pó amarelado a branco	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido heptanóico	Líquido oleoso límpido	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ácido hexadecanóico (ácido palmítico)	Cristal branco	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido hidrobromico (62% e menos)	Líquido incolor a amarelo	1	1	1	1	X	X	2	2	X	2	1	2	1	X	X	-	-	X
Ácido hidrobromico 48%	Líquido incolor a amarelo	1	1	1	1	1	X	2	2	X	2	1	2	1	X	X	-	-	X
Ácido hidrocianico (solução aquosa 10%)	Líquido claro	1	1	1	-	-	X	2	2	X	-	1	2	-	-	X	X	1	1
Ácido hidrocianico 98% ou menos	Líquido claro abaixo de 77°F (25°C)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	X	-	-	-
Ácido hidrocianico acima de 20%	Líquido claro	1	1	-	-	1	2	2	2	2	-	1	1	-	-	2	-	-	-
Ácido hidrocianico acima de 98%	Líquido claro	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	X	1	1
Ácido hidroclórico 15%	Líquido incolor a amarelo	1	1	1	1	2	X	2	2	X	2	1	2	1	X	X	X	X	X
Ácido hidroclórico 37%	Líquido incolor a amarelo	1	1	1	1	X	-	2	2	X	2	1	2	1	X	X	X	X	X
Ácido hidroclórico anidro	Gás incolor fumegante	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	X	X	X
Ácido hidrofluórico 38% ou menos	Líquido incolor	1	1	1	1	2	X	X	X	2	2	1	1	1	X	X	X	X	X
Ácido hidrofluórico 47% ou menos	Líquido incolor	1	1	1	1	2	X	X	X	2	2	1	2	1	X	X	X	X	X
Ácido hidrofluórico 53% ou menos	Líquido incolor	1	1	X	1	-	X	X	X	2	X	1	2	1	X	X	X	X	X
Ácido hidrofluórico 70%	Líquido incolor	1	1	X	1	X	X	X	X	-	-	1	2	-	X	X	X	X	X
Ácido hidrofluórico concentrado	Líquido incolor	1	1	X	2	X	X	X	X	X	X	2	2	1	X	X	X	X	X
Ácido hidrofluorsilícico	Em água	1	1	1	2	2	X	X	X	X	X	1	1	X	X	X	X	X	-

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES							
		Stallion™ Mustang™ Renegade™			Alim.e Bebidas																
		T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M	J	Z	G					
		Teflon®	Galtron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC	Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio	Latão
Ácido hidroxiacético	Cristal incolor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido hidroxiacético, solução de	Líquido	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido hidroxietil acrilato (HEA ácido)	Líquido	1	1	1	1	X	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ácido hidroxipropil acrilato (HPA ácido)	Líquido	1	1	1	1	X	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido hipocloroso (somente em soluções diluídas)	Solução aquosa amarela esverdeada	1	1	1	1	2	X	X	X	X	X	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido koch ?	Sólido branco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido láctico 90% ou menos	Líquido incolor a amarelo	1	1	1	1	2	X	2	2	1	-	1	1	-	-	X	X	2	1	X	2
Ácido láctico, grau alimentício, 50-80%	Líquido incolor a amarelo	1	1	1	1	2	-	X	X	-	X	1	1	-	-	-	X	2	1	X	2
Ácido láctico, grau plástico, 50-80% ou menos	Líquido incolor a amarelo	1	1	1	1	2	1	-	-	1	-	1	1	-	X	1	X	2	1	X	2
Ácido láctico, grau USP 85-90% ou menos	Líquido xaroposo incolor a amarelo	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	2	1	X	2
Ácido linoleico	Líquido incolor a amarelo palha	1	1	1	-	X	2	-	-	X	X	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Ácido maleico	Líquido	MANGUEIRA NÃO DISPONÍVEL												2	2	1	-	-	-		
Ácido maleico, solução	Solução	1	1	1	1	1	2	2	2	X	-	1	-	-	-	X	2	2	1	-	-
Ácido málico	Cristal incolor	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido málico, solução (em água ou álcool)	Solução	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido metacrílico glacial (GMAA)	Cristal branco	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido metil acrilato ou metil acrílico	Sólido branco	1	1	1	1	2	2	X	X	-	1	1	-	1	X	-	-	-	-	-	-
Ácido metil acrílico (ácido crotônico)	Sólido cristalino branco	1	1	1	1	2	2	X	X	-	1	1	-	1	X	-	-	-	-	-	-
Ácido monoclórico acético	Cristal incolor a levemente marron	1	1	X	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido monoclórico acético, solução (em água ou álcool)	Solução	1	1	X	1	2	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	X	X	X	-	2
Ácido muriático (hidroclórico)	Líquido incolor a amarelo	1	1	1	1	X	X	2	2	X	2	1	2	1	X	X	X	X	X	X	-
Ácido naftênico (grau comercial)	Fluido escuro	1	1	-	2	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Ácido nítrico (vermelho fumegante)	Líquido vermelho	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	-	-	-	-	-
Ácido nítrico 10%	Líquido transparente ou amarelado	1	1	1	1	1	X	X	X	X	2	1	2	1	X	X	X	2	2	-	X
Ácido nítrico 25%	Líquido transparente ou amarelado	1	1	1	2	-	X	X	X	X	2	1	2	1	X	X	X	2	2	-	X
Ácido nítrico 25% ou menos	Líquido incolor	1	1	1	2	2	X	X	X	X	2	1	2	1	X	X	X	2	2	-	X
Ácido nítrico 35% ou menos (26°Bé)	Líquido incolor	1	1	1	2	2	X	X	X	X	2	1	1	X	X	X	X	2	2	-	X
Ácido nítrico 52% ou menos (36°Bé)	Líquido incolor a amarelo	1	2	X	2	X	X	X	X	X	X	1	2	X	X	X	X	2	2	-	X
Ácido nítrico 61% ou menos (40°Bé)	Líquido incolor a amarelo	1	2	X	X	X	X	X	X	X	X	1	2	X	X	X	X	2	2	-	X
Ácido nítrico 63,5% ou menos	Líquido transparente ou amarelado	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	2	2	-	X
Ácido nítrico 67% ou menos (42°Bé)	Líquido incolor a amarelo	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	2	2	-	X
Ácido nítrico 95% ou menos (48,5°Bé)	Líquido amarelo	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	X	2	2	-	X
Ácido nítrico acima de 10%	Líquido levemente azul	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1	X	1	1	X	X
Ácido octadecanóico (ácido esteárico)	Sólido ceroso incolor	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	X	X
Ácido octanóico (ácido caprílico)	Líquido oleoso incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ácido oleico (ácido graxo)	Líquido oleoso amarelo a vermelho	1	2	2	2	2	2	X	X	2	2	2	X	2	-	2	2	2	1	2	1
Ácido oxálico	Cristal transparente	1	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X	2	1	2	X
Ácido oxálico 50%	Cristal em água	1	2	1	2	2	X	X	X	X	2	1	2	1	X	X	-	-	-	-	-
Ácido palmítico (ácido hexadecanóico)	Cristal em álcool quente	1	1	1	2	2	2	X	X	2	2	1	X	1	-	-	1	2	1	1	X
Ácido pelargônico	Óleo incolor a amarelo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ácido perclórico 70%	70% ou menos com água	1	2	1	2	-	-	2	2	2	2	1	2	-	X	X	-	2	1	-	-
Ácido pícrico (trinitrofenol)	Cristal amarelo	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	-	X	1	X	1	1	X	X
Ácido pícrico, solução	Em água	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	X	1	1	X	X
Ácido propiônico	Líquido oleoso incolor	1	1	1	1	2	X	2	2	X	2	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-
Ácido salicílico	Pó branco	1	1	1	1	2	X	2	2	-	2	2	-	-	1	1	-	1	1	2	-
Ácido sulfâmico	Em água	1	1	1	1	2	X	X	X	-	2	1	2	1	X	X	-	-	-	-	-
Ácido sulfâmico 10% abaixo de 170°F (77°C)	Líquido incolor	1	X	-	-	-	-	X	X	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Ácido sulfúrico 10%	Solução aquosa incolor	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	X	-	-	X	X	2	X
Ácido sulfúrico 100%	Líquido incolor	1	-	X	X	X	X	X	X	X	X	2	X	X	-	-	2	X	2	X	X
Ácido sulfúrico 30%	Solução aquosa incolor	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	X	-	X	X	2	X	X
Ácido sulfúrico 50%	Solução aquosa incolor	1	1	1	1	1	X	X	X	2	1	1	1	1	X	-	X	X	2	X	X
Ácido sulfúrico 60% (48,5°Bé)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	X	X	X	X	1	1	1	1	X	-	X	X	2	X	X
Ácido sulfúrico 75%	Solução incolor a marron	1	1	1	1	2	X	X	X	X	2	1	2	2	X	-	X	X	2	X	X

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES								
			Stallion™	Mustang™	45HW	Renegade™	Alim.e Bebidas									Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio	Latão	Polipiro		
			T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M	J							Z	G
			Teflon®	Gatron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE							Nylon	PVC
Ácido sulfúrico 88% (64,7ºBé)	Líquido incolor	1 2 1	2	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	-	X	X	2	X	X	-		
Ácido sulfúrico 93%	Líquido oleoso incolor a marron	1 2 1	2	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	-	X	X	2	X	X	-		
Ácido sulfúrico 96%	Líquido incolor	1 2 1	2	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	-	X	X	2	X	X	-		
Ácido sulfúrico 98%	Líquido oleoso incolor a marron	1 2 1	2	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	-	X	X	2	X	X	-		
Ácido sulfúrico fumegante (oleum)	Líquido oleoso transparente a marron escuro	1 X X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	-	-	-	1	-	-	X		
Ácido sulfuroso 10%	Líquido incolor	1 1 1	1	1	X	X	X	X	X	-	2	1	1	1	-	1	-	1	X	X	X		
Ácido sulfuroso 75%	Líquido incolor	1 1 1	1	1	X	X	X	X	X	X	1	1	1	X	-	X	X	2	X	X	-		
Ácido tânico	Líquido amarelo claro	1 1 1	1	1	X	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	X	-		
Ácido tânico 10%	Líquido amarelo	1 1 -	-	-	X	2	2	2	X	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	X	-		
Ácido tartárico	Pó branco cristalino	1 1 1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	2	2	2	-	-	-		
Ácido trihidroxibenzoico (ácido gálico)	Em álcool ou glicerol	1 1 1	1	1	X	2	2	X	2	1	-	1	X	X	X	1	1	-	-	1	-		
Ácido usado	Líquido	1 2 2	X	X	X	X	X	X	X	1	2	X	X	X	X	-	1	1	-	-	-		
Acrilamida	Cristal incolor	1 1 2	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Acrilato de butila	Líquido incolor	1 - -	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Acrilato de etila	Líquido incolor	1 2 -	2	2	X	X	X	X	X	X	X	2	-	1	1	1	1	1	-	-	X		
Acrilato de etila, inibido	Líquido incolor	1 2 -	2	2	X	X	X	X	X	X	X	2	-	X	-	1	1	1	-	-	X		
Acrilato de metila inibido	Líquido incolor	1 2 -	2	2	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-		
Acrilatos (HEA ou HPA)	Líquido incolor	1 1 1	1	X	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Acrlonitrila	Líquido incolor	1 2 2	2	X	X	2	2	X	X	X	X	1	-	1	1	1	1	1	-	-	-		
Acroleina (hidroquinona inibida)	Líquido incolor a amarelo	1 1 1	2	X	-	-	-	-	2	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Açúcar, líquido, mistura	Líquido	1 1 -	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Açúcar, xarope de	Líquido	1 1 -	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Adipato de diisodocila (DIDA)	Líquido oleoso levemente colorido	1 - -	-	-	X	-	X	-	1	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Adipato de dioctila, di (2-etilhexil)adipato	Líquido oleoso levemente colorido	1 1 -	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Adipato de isooctila	Líquido viscoso	1 1 -	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Aeroshell 7A, 17 Grease	Líquido	1 - -	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-		
Água	Líquido	1 1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-		
Água amoniacal (hidróxido de amônia 30%)	Líquido incolor	1 1 1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	X	X	2	1	1	-	X	1	-		
Água clorada (0,4% de cloro)	Líquido límpido amarelado	1 1 1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	X	X	-	-	1	-		
Água de esgoto	Lama	1 1 1	-	-	2	2	X	2	-	-	2	1	1	2	X	1	1	2	1	-	-		
Água de soda	Líquido	1 - -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-		
Água deionizada	Líquido	1 - 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Água destilada	Líquido	1 1 1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-		
Água do mar	Líquido incolor	1 1 -	1	1	2	2	X	2	1	1	2	-	1	1	2	2	1	1	-	2	-		
Água glicóis	Líquido	1 - 1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-		
Água potável	Líquido		USE SOMENTE MANGUEIRA AQUARIUS												-	-	-	-	1	-	-		
Água régia (ácido nitrohidroclórico)	Líquido amarelo fumegante	1 2 X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	2	X	X	-	X	X	-	-	X	-		
Água salgada (água do mar)	Líquido	1 1 -	1	1	2	2	X	2	1	1	2	-	1	1	2	1	1	1	2	1	-		
Aguarras mineral (VM&P nafta)	Líquido incolor	1 1 -	X	X	1	X	X	-	X	1	X	-	1	-	1	1	1	2	1	-	-		
Aircraft Hyd. Oil AA	Líquido	1 1 X	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-		
Alachlor (Lasso)	Cristal incolor	1 1 -	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-		
Alcatrão de hulha	Líquido viscoso preto	1 - -	X	X	2	X	X	2	X	1	X	2	X	X	1	1	1	1	1	1	-		
Alcatrão de pinho	Líquido viscoso marron a preto	1 2 -	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Álcool alílico	Líquido incolor	1 1 -	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-		
Álcool alquil aril poliéter	-	1 1 1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Álcool amílico	Líquido incolor	1 2 2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	-		
Álcool benzílico	Líquido	1 1 1	1	2	X	X	X	X	1	1	X	1	X	1	-	-	-	-	-	-	-		
Álcool benzílico, foto inibido	Líquido	1 - -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-		
Álcool butílico (butanol)	Líquido incolor	1 1 1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Álcool desnaturado	Líquido incolor	1 1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-		
Álcool etilbutílico (etilbutanol)	Líquido incolor	1 1 1	1	1	1	-	-	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-		
Álcool etilhexílico (etilhexanol)	Líquido incolor	1 1 1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-		
Álcool etílico (etanol)	Líquido incolor	1 1 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	-		

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES					
		Stallion™ Mustang™45HW Renegade™ Alim.e Bebidas																	
		T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M	J	Z	G			
		Teflon® Gatron® UHMWPE	Sanitron® EPDM NBR	SBR NR Neoprene	Butil Fluorcarbono HypalonR	CPE Nylon PVC	Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314			Alumínio Latão	Polipropileno								
Álcool furfural	Líquido incolor a marron	1	1	2	2	X	X	X	X	X	2	1	1	1	1	1	2		
Álcool furfurílico	Líquido incolor a marron avermelhado	1	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-		
Álcool graxo, mistura de	C8-11 líquidos, >C11 sólidos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Álcool graxo, petróleo	C11 ou menos são líquidos	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	-	1	1	-	-		
Álcool hexílico (hexanol)	Líquido incolor	1	1	-	-	X	1	-	-	2	-	1	X	1	-	1	1		
Álcool isoamílico (isobutil carbinol)	Líquido incolor	1	-	-	2	2	2	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Álcool isobutílico (isobutanol)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2		
Álcool isooctílico	Líquido límpido	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Álcool isopropílico (isopropanol)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1		
Álcool laurílico	Líquido acima de 75°F (24°C)	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-		
Álcool metálico (álcool metil alílico)	Líquido incolor	1	-	-	-	-	1	-	2	-	2	2	2	-	-	-	-		
Álcool metil alílico	Líquido incolor	1	-	-	-	-	1	-	2	-	2	2	2	-	-	-	-		
Álcool metilamílico	Líquido incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-		
Álcool metílico 100% (metanol)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	2	1	1		
Álcool nonílico (octil carbinol)	Líquido incolor	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-		
Álcool octílico (octanol)	Líquido incolor	1	1	-	-	-	2	2	2	2	-	1	-	1	1	2	1		
Álcool propílico (propanol)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	2	-		
Álcool terc-butílico	Líquido incolor ou cristal	1	2	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-		
Álcool undecílico (undecanol)	Líquido incolor	1	-	-	-	-	1	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-		
Aldeído benzóico (benzaldeído)	Líquido incolor a amarelo	1	1	1	2	2	X	X	X	X	2	X	X	2	2	X	1		
Alfa metilestireno	Líquido incolor	1	2	2	X	X	X	X	X	X	X	1	-	X	1	X	-		
Alfa olefina sulfonato	Pó	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alfa picolino	Líquido incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alquil aril sulfonato (alquilbenzeno sulfonato)	Pó	1	1	1	-	-	1	-	1	-	-	1	X	1	-	1	-		
Alumem (sulfato de alumínio ou outro)	Cristal branco	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	X	X		
Alumem em pedaços (sulfato de alumínio)	Cristal branco	1	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	X	X		
Alumem em solução (total de sulfato de alumínio acima de 50%)	Em água	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1	1	1		
Alumem, papelero (sulfato de amônio e alumínio)	Em água	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alumina calcinada (transportada pneumaticamente)	Granular	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alumina trihidratada (transportada pneumaticamente)	Pó branco cristalino	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alumínio, acetato de	Pó branco	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1		
Alumínio, alquil (trietilalumínio)	Líquido incolor	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Alumínio, brometo de	Cristal branco a amarelado	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	X	2		
Alumínio, cloreto de (anidro)	Cristal branco a amarelado	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Alumínio, cloreto de (solução)	Solução branca a amarela	1	1	X	1	1	1	1	1	-	1	1	-	1	-	X	2		
Alumínio, dorohidrato de (solução acima de 50%)	Solução branca	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-		
Alumínio, etil dicloreto de, 90°F (32°C)	Líquido amarelo límpido	1	-	-	-	X	-	X	-	X	2	X	-	-	-	-	-		
Alumínio, fluoreto de	Cristal branco	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	X	2			
Alumínio, formiato de (di e tri em água)	Em água quente	1	1	1	1	1	1	1	X	X	-	1	1	-	1	-	-		
Alumínio, fosfato de (solução)	Em HCl ou HNO3 (ácido clorídrico ou nítrico), levemente solúvel	1	1	1	-	-	X	X	X	X	-	1	-	-	X	X	-		
Alumínio, hidróxido de (alumina trihidratada)	Em ácido mineral ou soda cáustica	1	1	1	1	-	X	X	X	1	1	1	-	1	X	X	-		
Alumínio, nitrato de	Em água quente	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	X	1		
Alumínio, sais de	Vários	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	2	2		
Alumínio, sulfato de	Cristal branco	1	1	-	-	1	1	1	-	1	1	-	-	-	X	X			
Alumínio, sulfato de (solução 49,7% água)	Líquido	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	X	X		
Alumínio, sulfato de (solução)	Em água	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	1	-	X	X		
Alvejante (óxido de cálcio clorado)	Pó branco (335-37% Cloro)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Amido	Pó branco amorfo	1	1	-	-	1	1	2	1	1	2	-	1	1	-	1	1		
Amil amila	Líquido incolor	1	-	-	-	X	2	-	X	X	2	X	X	X	-	-	-		
Amil benzeno (sec amil benzeno)	Líquido límpido	1	2	2	X	X	2	X	X	2	X	1	-	-	-	-	-		
Aminas (aromáticas, p-toluidina)	Placa branca (sólido)	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escaleta de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES			
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão	Polipropileno
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M			
			Teflon®	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC			
Aminas (1ária, 2ária, 3ária)	Vários	1 1 1	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aminas (classe A de compostos orgânicos)	Vários	1 1 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aminas, mistura de	Vários	1 1 -	-	2 2	2 2 2	2 2 2	2	X	-	-	-	-	-	1	-	X	X	-
Amino difenilamina	Pó púrpura	1 - -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amino etil etanolamina	Líquido	1 1 1	2 2	-	-	-	1	-	-	1 1	-	-	-	-	-	-	-	-
Aminoetanol (etanolamina)	Líquido viscoso incolor	1 2 1	1 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2	X	X	1 1 2	1 1 2	1 1 2	1 1 1	1 1 1	1	1	1	-
Amônia (anidra)	Gás ou líquido	MANGUEIRA NÃO DISPONÍVEL																
Amônia (solução aquosa acima de 30% de NH3)	Líquido incolor	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 2 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	-
Amônia, licor de	Líquido incolor	1 - 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amônio anidra (R717)	Gás ou líquido	MANGUEIRA NÃO DISPONÍVEL																
Amônio, acetato de	Em água	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 2	1 1 2	1 1 -	1 2 1	1 2 1	1 2 1	1 2 1	1 2 1	1 2 1	1 2 1	1 2 1	1 2 1	1 2 1	-
Amônio, bicarbonato de	Cristal branco	1 - -	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Amônio, bissulfato de (50%)	Líquido incolor	1 1 1	1 1 -	-	-	-	1 1 -	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	-
Amônio, carbonato de	Pó incolor a branco	1 1 -	-	X	-	1 2	-	-	-	-	1	-	-	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	-
Amônio, cloreto de	Cristal branco	1 - X	-	-	-	1 -	-	-	-	-	-	-	-	-	2 2	-	X	1
Amônio, cloreto de, solução	Líquido	1 1 -	-	1 2	1 1 X	1 1 X	1 - 1	1 X 1	1 X 1	1 X 1	1 X 1	1 X 1	1 X 1	1 X 1	1 X 1	1 X 1	1 X 1	-
Amônio, fluoreto de	Cristal branco	- - -	-	-	-	1 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amônio, fosfato de	Pó ou cristal branco	1 - -	-	-	-	1 -	-	-	-	-	-	-	-	X 2 1	X - 1	X - 1	X - 1	-
Amônio, fosfato de di	Em água	1 1 -	-	1 1	1 1 1	1 1 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	X 2 1	X - 1	X - 1	X - 1	-
Amônio, fosfato de, soluções	Líquido	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	X 2 1	X - 1	X - 1	X - 1	-
Amônio, hidróxido de (16%, 20%, 26% e 30%)	Líquido incolor	1 1 1	1 - -	-	-	-	-	2 -	-	-	-	-	-	2 1 1	-	X	1	-
Amônio, hidróxido de (acima de 30% de NH3)	Líquido incolor	1 1 1	1 1 2	2 2 2	2 2 2	2 2 2	2 2 1	1 X X	1 X X	1 X X	1 X X	1 X X	1 X X	2 1 1	-	X	1	-
Amônio, metafosfato de	Pó branco	1 1 -	-	1 2	2 2 2	2 2 2	1 - 2	-	-	2	-	-	2	1 1 1	X - 1	X - 1	X - 1	-
Amônio, nitrato de	Cristal incolor	1 1 -	-	-	-	1 -	-	-	-	-	-	-	-	1 1 1	2 X 1	2 X 1	2 X 1	-
Amônio, nitrato de, fertilizante (20,5% ou 33,5% de N)	Agregado	1 - -	-	-	-	1 -	-	-	-	-	-	-	-	1 1 1	2 X 1	2 X 1	2 X 1	-
Amônio, nitrato de, prills and oil	Agregado	1 - -	-	-	1 -	1 -	-	-	-	-	-	-	-	1 1 1	2 X 1	2 X 1	2 X 1	-
Amônio, nitrato de, solução acima de 83%	Líquido	1 1 1	1 - -	-	1 -	1 -	-	1 -	1 -	1 -	1 -	1 -	1 -	1 1 1	2 X 1	2 X 1	2 X 1	-
Amônio, nitrito de	Cristal incolor	1 1 -	-	-	X	X X 2	-	-	-	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	-	1 1	-	1	-
Amônio, persulfato de	Solução em água	1 1 -	-	-	X	-	-	X	-	X -	-	-	-	-	1 1	-	X	X
Amônio, polissulfato de, solução	Solução amarela	1 1 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amônio, sulfato de	Cristais cinza a branco	1 1 -	-	-	-	1 -	-	-	-	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 1 1	X X 1	X X 1	X X 1	-
Amônio, sulfeto de	Cristal amarelo	1 - -	-	-	-	1 -	-	-	-	-	-	-	-	1 1 1	X X 1	X X 1	X X 1	-
Amônio, sulfeto de, solução 40-44% ou menos	Líquido	1 1 -	-	1 2	1 1 -	1 1 -	1 1 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 - 1	1 1 1	X X 1	X X 1	X X 1	-
Amônio, tiocianato de, 50-60% ou menos	Em água	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	-	1 1	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 1 1	-	-	1	-
Anetole (semente de cânfora)	Cristal/líquido branco >73°F (23°C)	1 2 -	-	-	X	X X X	X 1 X	X X -	X X -	2 1 1	2 1 1	2 1 1	2 1 1	2 1 1	2 X 1	2 X 1	2 X 1	-
Anidrido acético (óxido acético)	Líquido incolor	1 1 1	1 1 X	X X -	2 X 2	1 X X	X 2 2	1 X X	X 2 2	1 X X	1 X X	1 X X	1 X X	X 2 2	2 X X	2 X X	2 X X	-
Anidrido butírico	Líquido	1 - -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anidrido ftálico, fundido	Sólido cristalino branco	- - X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anidrido hexahidroftálico	Líquido viscoso incolor límpido	1 - -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anidrido maleico	Sólido incolor em agulha	1 - -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anidrido maleico (líquido aquecido)	Líquido acima de 124°F (53°C)	1 - X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anilina	Líquido oleoso incolor	1 2 X	1 2 X	X X X	2 1 X	2 X -	2 X -	2 X -	2 X -	2 X -	2 X -	2 X -	2 X -	2 1 1	2 X 1	2 X 1	2 X 1	-
Anilina, corantes de	-	1 1 -	1 2 X	X X X	2 2 X	2 - -	2 - -	2 - -	2 - -	2 - -	2 - -	2 - -	2 - -	X 1 1	-	-	2	-
Anilina, hidrocloreto de	Cristal branco	1 1 -	-	2 2	2 2 X	2 - -	2 - -	2 - -	2 - -	2 - -	2 - -	2 - -	2 - -	-	X X	-	X 2	-
Anilina, óleo de	Líquido oleoso incolor	1 2 X	1 2 X	X X X	2 1 X	2 X -	2 X -	2 X -	2 X -	2 X -	2 X -	2 X -	2 X -	2 1 1	2 X 1	2 X 1	2 X 1	-
Anticongelante (base glicólica)	Líquido	1 1 2	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	-
Antimônio, cloreto de (50%)	Pó branco	1 1 1	-	-	-	-	-	2 1 -	-	1 1	-	-	-	X X X	-	-	-	-
Antimônio, pentacloro de	Líquido amarelo avermelhado	1 1 1	-	-	-	-	-	1 -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antimônio, sais de	Crista branco	1 1 -	-	1 2	-	-	-	1 1 -	-	1 -	-	1 -	-	-	-	-	-	-
Ar 212°F (100°C)	Gás incolor	1 1 2	1 1 1	2 X 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 X 2	1 X 2	1 X 2	1 X 2	1 X 2	1 X 2	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	-
Ar 257°F (125°C)	Gás incolor	1 1 X	1 1 X	X X 2	1 1 X	1 1 X	1 1 X	1 X X	1 X X	1 X X	1 X X	1 X X	1 X X	-	-	-	-	-
Ar 300°F (149°C)	Gás incolor	1 1 X	1 1 X	X X X	1 1 X	1 1 X	1 1 X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	-	-	-	-	-

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES						
			Stallion™	Mustang™ 45HW	Renegade™	Alim.e Bebidas										Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio	Latão	Poliprop
							T	K	L	S	P	C	D	D	A						
			Teflon®	Gartron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC				
Ar, ambiente	Gás incolor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Argamassa	Pó	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Argônio, comprimido	Gás incolor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Arsênico, trióxido de	Em ácido	1	1	1	2	X	2	X	X	2	X	1	X	-	-	1	-	-	-	-	-
Asfaltene	Em dissulfeto de carbono	1	2	X	X	X	2	X	X	2	X	1	X	X	1	-	-	-	-	-	-
Asfalto	Vários	1	2	X	X	X	2	X	X	-	X	1	-	-	X	X	1	1	1	1	-
Asfalto (emulsão)	Líquido preto	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asfalto (estragado)	Sólido preto	-	-	X	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asfalto (reciclado)	Líquido preto	1	X	X	X	X	2	X	X	2	X	1	X	X	2	X	1	1	1	-	1
Askarel (óleo p/transformador)	Vários	1	2	2	X	X	X	X	X	X	X	1	X	1	1	X	1	1	1	-	1
ASTM Oil nº 1	Líquido marron	1	1	1	2	X	1	X	X	1	X	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1
ASTM Oil nº 2	Líquido marron	1	1	1	X	X	1	X	X	2	X	1	2	1	1	X	1	1	1	1	X
ASTM Oil nº 3	Líquido marron	1	1	1	X	X	1	X	X	X	X	1	X	1	1	X	1	1	1	1	X
ASTM, combustível referência A	Líquido	1	1	1	2	X	1	X	X	1	X	1	1	1	2	1	1	1	1	1	X
ASTM, combustível referência B	Líquido	1	2	1	X	X	1	X	X	2	X	1	X	2	1	X	1	1	1	1	X
ASTM, combustível referência C	Líquido	1	2	2	X	X	2	X	X	X	X	1	X	2	1	X	1	1	1	-	1
ATF (óleo de transmissão automática)	Líquido	1	1	1	X	X	1	-	-	-	X	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
B																					
Baltic Types 100, 150, 200, 300, 500	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Banha (gordura de porco)	Líquido acima de 108°F (42°C)	1	1	1	X	X	1	X	X	2	X	1	X	1	1	-	1	1	1	1	X
Banvel (Ag Spray, concentrado)	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Bardol B	Líquido escuro colorido	1	1	-	-	X	X	X	X	X	X	2	X	-	-	-	1	1	1	-	-
Bário, carbonato de	Pó branco	1	1	-	-	X	1	X	1	1	X	1	X	X	-	1	2	1	1	-	1
Bário, cloreto de	Cristal incolor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X	1	X	1	1	-	2
Bário, hidróxido de	Pó branco	1	1	-	-	-	1	X	1	1	1	-	1	-	X	2	1	1	-	-	1
Bário, sulfato de	Pó branco a amarelado	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	1
Bário, sulfeto de	Pó verde amarelado a cinza	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	X	1	1	-	X	1
Barita (sulfato de bário natural)	Pó branco a amarelado	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	2	1
BBP (butil benzil ftalato)	Líquido oleoso límpido	1	-	-	-	X	-	-	X	-	1	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Bellows 80-20 óleo hidráulico	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	2	-	-	-	-	-	X
Benzaldeído (aldeído benzóico)	Líquido incolor a amarelo	1	1	1	2	2	X	X	X	X	2	X	X	2	2	X	1	-	-	1	-
Benzeno (benzol)	Líquido incolor a amarelo	1	2	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	1	X	1	1	1	1	X
Benzeno (benzol)	Líquido incolor a amarelo	1	2	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	1	X	1	1	1	1	X
Benzidina	Pasta	1	2	-	-	X	2	X	1	X	X	-	-	-	X	1	1	1	1	1	X
Benzoato de benzila	Líquido	1	1	-	-	2	-	-	-	-	2	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-
Benzenofenona	Pó branco	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzotricloreto	Líquido incolor a amarelo	1	-	-	X	X	X	X	X	X	X	1	-	X	2	X	-	-	-	-	-
Beterraba, licor de açúcar	Solução incolor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X	X	X	X	X
Bicarbonato de soda	Pó branco	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bisfenol A	Floco branco	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bismuto, carbonato de	Pó branco	1	-	-	-	-	-	-	1	X	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1
Bitumastic	Líquido	1	-	X	-	X	2	X	X	2	X	2	X	2	-	-	1	1	1	-	1
Bórax (borato de sódio)	Cristal branco	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	-	2
Brometo de alila	Líquido incolor a amarelado	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brometo de etila	Líquido incolor	1	2	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	2	1	X	-	1	1	-	1
Brometo de isoamila	-	1	-	-	-	X	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Brometo de metila	Líquido @55 PSIG @120°F (49°C)	1	1	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	1	X	1	1	1	-	1
Brometo de metileno	Líquido límpido	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	X	-	-	-	-	-
Bromo	Líquido escuro marron avermelhado	1	-	-	X	X	X	-	-	X	-	1	-	-	X	X	1	1	1	1	-
Bromoacetato de metila	Líquido incolor a palha	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromobenzeno	Líquido incolor	1	-	-	X	X	-	X	X	-	X	1	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Bromocloroetano	Líquido incolor	-	-	X	X	X	-	X	X	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Bromoclorometano (clorobromometano)	Líquido límpido	1	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	1	1	-	1	X

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escaleta de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES							
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão	Polipropileno				
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M				J	Z	G	
			Teflon®	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC	Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio	Latão	Polipropileno	
Carbamatos	Cristal	1	1	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	2	X	-	-	-	-	-	-	-
Carbono, dióxido de, seco	Gás	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1
Carbono, dióxido de, úmido	Gás com vapor de água	1	1	1	-	2	1	2	2	1	2	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1
Carbono, dissulfeto de	Líquido límpido a levemente amarelado	1	2	1	-	X	2	X	X	X	X	1	X	2	1	X	2	1	1	2	2	X
Carbono, monóxido de	Gás	1	2	1	-	1	2	X	X	2	X	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1
Carbono, tetraóxido de (pireno)	Líquido incolor	1	2	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	1	X	X	2	2	X	2	X
Caseína (sólido branco amorfo)	Em ácido concentrado	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Caulim argiloso	Pó branco a amarelado	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Celulose	Sólido, várias formas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Cera bruta	Líquido acima de 200°F (93°C)	1	2	-	-	-	2	-	-	-	2	1	-	-	-	1	1	1	1	-	1	1
Cera de assoalho (depende da temperatura)	Vários	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cera refinada (petróleo)	-	1	1	-	-	-	1	X	X	2	-	1	-	-	1	-	1	1	1	-	1	-
Cerveja	Líquido amarelo	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cetonas (acetona, MEK, ciclohexanona)	Geralmente líquidos	1	1	1	1	2	X	X	X	X	2	X	X	-	1	X	1	1	1	1	1	-
Chucrute	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Chumbo, acetato de	Cristal branco	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	1	-
Chumbo, acetato de, solução	Solução	1	1	1	1	1	2	2	2	-	2	1	-	1	-	1	2	1	1	-	1	-
Chumbo, arsenato de	Cristal branco	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
Chumbo, arsenato de, solução (em ácido nítrico)	Solução	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo, nitrato de, solução (em água ou álcool)	Solução	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-
Chumbo, silicato de (básico)	Pó branco	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chumbo, sulfato de, (básico, básico azul, tribásico)	Pó branco a azul	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
Chumbo, tetraetila (tetraetil chumbo)	Líquido oleoso incolor	1	2	-	-	X	2	X	X	X	X	1	X	-	2	1	-	-	-	-	-	-
Chumbo, tetrametila (tetrametil chumbo)	Líquido incolor	1	-	-	-	X	2	X	X	X	X	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cianeto de metila (acetonitrila)	Líquido incolor	1	1	2	1	2	X	2	2	X	X	X	X	1	-	1	1	1	1	-	-	-
Ciclohexano	Líquido incolor	1	2	1	-	X	2	X	X	X	X	1	X	1	-	X	1	1	1	-	1	X
Ciclohexanol	Líquido oleoso incolor	1	2	-	-	X	2	X	X	2	X	1	2	1	-	X	-	-	-	-	1	-
Ciclohexanona	Líquido incolor a amarelo	1	1	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	2	-	X	-	1	1	2	-	X
Ciclohexilamina	Líquido incolor	-	-	-	-	1	-	X	-	-	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciclopentano	Líquido incolor	1	-	-	-	X	2	-	X	2	X	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciclopentanol	Líquido incolor	1	-	-	-	-	2	-	X	-	X	2	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciclopentanona	Líquido	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cidra (vinho)	Líquido	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
Cimeno (isopropil tolueno)	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1	1	1	1	-
Cimeno	Líquido incolor	1	2	-	-	X	X	X	X	X	X	2	X	2	-	X	1	1	1	1	1	-
Cimento, Portland	Pó cinza	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cineno (dipenteno)	Líquido incolor	1	2	-	X	X	X	X	X	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Citgo FR fluids	Líquido	1	1	-	-	1	X	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-
Clordane	Líquido viscoso incolor	1	1	-	-	X	X	-	-	X	-	1	X	-	1	2	-	-	-	-	-	-
Cloreto de acetila	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto de alila	Líquido incolor	1	1	X	X	X	X	X	X	X	X	1	-	2	1	X	-	1	1	-	-	2
Cloreto de amila (cloropentano)	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	1	1	-	-	X
Cloreto de benzila	Líquido incolor	1	2	2	X	X	X	X	X	X	X	1	-	X	2	X	1	-	-	-	-	-
Cloreto de butila	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto de carbonila (fosfênio)	Gás/líquido	1	X	X	X	X	X	X	X	X	1	1	X	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto de cloro acetila	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Cloreto de diclorobenzila	Líquido incolor	1	2	-	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	-	X	-	-	-	-	-	-
Cloreto de etila	Líquido comprimido	1	2	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	-	X	2	1	1	1	2	X
Cloreto de fenila (clorobenzeno)	Líquido volátil límpido	1	2	-	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	1	1	1	1	1	X
Cloreto de isoamila	Líquido incolor a amarelo	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto de isoftaloila	líquido acima de 106°F (41°C)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto de isopropila	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloreto de metil alila	Líquido incolor a palha	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES			
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão	Polipropileno
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M			
			Teflon®	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC			
UHMWPE	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC							
Cloro de metila	Líquido @160 PSIG @120°F (49°C)	1 2 -	X X X	X X X	X X X	X X X	X 1 X	X - X	X - X	1 1 1	1 1 1	X 1 -						
Cloro de metileno (diclorometano)	Líquido incolor	1 1 2	X X X	X X X	X X X	X X X	X 2 X	X X X	X X X	1 1 1	1 1 1	X 1 -						
Cloro de nitrosila	Gás ou líquido amarelo/vermelho	1 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 1	- - -	- - -						
Cloro de propila	Líquido incolor	1 - -	- - X	- X -	- X -	X 2 X	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Cloro de vinila (monômero)	-	1 2 -	- X X	X X X	X X X	X 2 X	X - X	X - X	X - X	2 1 1	1 1 X	1 X -						
Cloretos de amila (mistura de)	Líquido palha a púrpura	1 2 2	X X X	X X X	X X X	X 1 X	2 1 X	2 1 X	2 1 X	- 1 1	- - -	- - -						
Cloro	Gás	MANGUEIRA NÃO DISPONÍVEL																
Cloro líquido (líquido @210 PSIG @120°F (38°C))	Líquido límpido âmbar	1 - -	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- X X	- X X	X X X	X X X	X X X	X X X						
Cloro, tetrafluoreto de	Líquido verde pálido	1 - -	- X -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Cloroacetona	Líquido incolor	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- X -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Cloroanilina	Líquido âmbar	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Clorobenzeno (cloro de fenila) monoclorobenzeno	Líquido límpido	1 2 -	X X X	X X X	X X X	X 1 X	X X X	X X X	X X X	1 1 1	1 1 1	1 1 X						
Clorobromometano (bromoclorometano)	Líquido límpido	1 2 X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	X X X	1 1 1	1 1 1	- 1 X						
Clorodifluormetano (freon 22)	Gás	REQUER MANGUEIRA ESPECIAL																
Cloroetano (dicloro de etileno)	Líquido incolor	1 2 2	X X X	X X X	X X X	X 1 X	X X X	X X X	X X X	- - -	- - -	- - -						
Clorofenol	Em benzeno, álcool ou éter	1 2 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Cloroformato de etila (clorocarbonato de etila)	Líquido	1 - -	- X X	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Clorofórmio	Líquido incolor	1 2 2	X X X	X X X	X X X	X 1 X	X 2 X	X 2 X	X 2 X	1 1 1	1 1 1	1 1 X						
Cloronaftaleno (naftaleno clorado)	Líquido oleoso a sólido	1 - -	- X X	X X X	X X X	X 1 X	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Cloronaftaleno de amila	-	1 1 2	X X X	X X X	X X X	X 1 X	X 1 -	- - -	- - -	- 1 1	- - -	- - -						
Cloropentano (cloro de amila normal)	Líquido incolor	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 1	- - -	- - -						
Cloropicrim (mistura de)	Líquido incolor	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Clorotene™ (solvente clorado)	Líquido incolor	1 1 X	- - X	- - X	- - X	- 2 -	- - -	- - -	- - -	- 1 1	- - -	- 1 -						
Clorotolueno	Líquido incolor	1 - -	X X X	X X X	X X X	X 1 X	X - X	X - X	X - X	1 1 1	1 1 1	1 1 1						
Clorox	Líquido incolor	1 2 1	- - -	- - -	- - -	2 2 2	2 - 2	1 1 1	- 2 1	- 2 1	- - -	- - -						
Cobalto níquel (solução para galvanoplastia)	Líquido	1 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Cobre, arsenato básico de	Pó azul a verde	1 1 -	- - -	- - -	2 1 -	- 1 2	- - 1	1 1 1	- - -	1 1 1	- - -	- - -						
Cobre, arsenato de, cúprico	Em ácido diluído	1 1 -	- - -	- - -	2 2 -	- 1 2	- - -	1 1 1	- - -	1 1 1	- - -	- - -						
Cobre, arsenato de, cúprico	Em ácido diluído	1 1 -	- - -	- - -	2 2 -	- 1 2	- - -	1 1 1	- - -	1 1 1	- - -	- - -						
Cobre, cianeto de, cúprico	Em ácidos diluídos ou álcalis	1 1 -	- 2 2	2 2 2	2 2 2	2 1 2	- - 1	- 1 1	- - -	- 1 1	- - -	- X 1						
Cobre, cianeto de, cúprico	Em ácidos diluídos ou álcalis	1 1 -	- 2 2	2 2 2	2 2 2	2 1 2	- - 1	- 1 1	- - -	- 1 1	- - -	- X 1						
Cobre, cianeto de, cúprico	Em ácidos diluídos ou álcalis	1 1 -	- 2 2	2 2 2	2 2 2	2 1 2	- - 1	- 1 1	- - -	- 1 1	- - -	- X 1						
Cobre, cloreto de, cúprico	Em água	1 1 -	- - 2	2 2 2	2 2 2	2 1 2	2 X 1	X X 1	X X 1	X X 1	X X 1	- X 1						
Cobre, cloreto de, cúprico	Em água	1 1 -	- - 2	2 2 2	2 2 2	2 1 2	2 X 1	X X 1	X X 1	X X 1	X X 1	- X 1						
Cobre, nitrato de, cúprico	Em água	1 1 -	- 1 1	2 2 1	1 1 1	1 - 1	1 - 1	X 1 1	- X 1	X 1 1	- X 1	- X 1						
Cobre, nitrato de, cúprico	Em água	1 1 -	- 1 1	2 2 1	1 1 1	1 - 1	1 - 1	X 1 1	- X 1	X 1 1	- X 1	- X 1						
Cobre, sulfato de, cúprico	Em água	1 1 -	- 2 1	2 2 1	2 1 1	2 1 1	1 X 1	X 1 1	X 1 1	X 1 1	X 1 1	X X 1						
Cobre, sulfato de, cúprico	Em água	1 1 -	- 2 1	2 2 1	2 1 1	2 1 1	1 X 1	X 1 1	X 1 1	X 1 1	X 1 1	X X 1						
Cobre, sulfeto de (solúvel em ácido nítrico)	Em ácido nítrico	1 - -	- - 1	- - -	- - -	1 1 1	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Cola	Vários	1 1 -	- X 2	X X 2	X X 2	X 1 1	- 2 1	2 1 1	1 X -	2 1 1	1 X -	- - -						
Cola da amido (Dextrina)	Pó amarelo ou branco	1 1 -	- 1 1	- - 1	- - 1	X 1 -	- 1 1	- 1 1	- 1 1	- 1 1	- - -	- - -						
Combustível diesel	Líquido	1 1 1	X X 1	X X 2	X X 2	X - X	- 1 -	- 1 -	- 1 -	1 1 1	1 1 1	1 1 1						
Compostos de banho de espuma	Líquido	1 - 1	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Compostos para pavimentação de estradas	-	- - X	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Creosoto (alto naftaleno/antraceno)	Líquido	X 2 X	X - 2	X X X	X X X	2 1 X	- - X	- - X	- - X	2 1 1	1 X 2	- - -						
Cresol (metil fenol)	Líquido acima de 95°F (35°C)	1 2 -	- - X	X X X	X X X	2 1 X	X 1 X	- - -	- - -	2 1 1	1 - 2	- - -						
Criolita	Em ácido sulfúrico	1 2 -	- X 1	X X 2	X X 2	X 1 X	- - -	- - -	- - -	1 1 1	- 1 X	- 1 X						
Cromo, alumem de (sulfato de cromo e potássio)	Em água	1 1 -	- 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	- 1 1	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Cromo, cloreto de	Em água	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Cromo, trióxido de (ácido crômico)	Cristal vermelho púrpura	1 X 2	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	X X 2	X X 1	- - -						
Cumbo tetraetila (TEL)	Líquido oleoso incolor	1 2 -	- X 2	X X X	X X X	X 1 X	- 2 1	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						
Cumeno (isopropil benzeno)	Líquido incolor	1 2 -	X - -	- - -	- - -	- 1 -	2 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -						

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES							
			Stallion™	Mustang™45HW	Renegade™	Alim.e Bebidas										Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio	Latão	Polipiro	
							T	K	L	S	P	C	D	D	A							H
			Teflon®	Gartron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC					
D																						
Decalin™ (decahidronaftaleno)	Líquido incolor		1	2	2	X	X	2	X	X	-	X	1	X	2	1	-	-	-	-	1	1
Decanal (aldeído decílico)	Líquido incolor a amarelo		1	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Decanol (álcool decílico)	Líquido incolor		1	-	-	-	-	1	-	X	X	X	2	2	-	-	X	-	-	-	-	-
Decil aldeído (n-decanal)	Líquido incolor a amarelo		1	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Deicing Fluid (etileno ou propileno glicol)	Líquido laranja		1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Detergente, solução de (dodecilbenzeno sulfonato de sódio)	Em água		1	2	1	1	1	1	X	X	2	1	-	1	-	-	1	2	1	1	1	1
Dexron	Líquido marron		1	X	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-
Dextrina (cola de amido)	Pó amarelo ou branco		1	1	-	-	1	1	-	-	1	X	1	-	-	1	1	-	1	1	-	-
Diacetona	Líquido incolor		1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	1	1	X	1	1	1	-	1
Diacetona álcool	Líquido incolor		1	1	-	-	-	X	2	2	-	2	X	2	1	-	X	1	1	1	1	1
Diazinon	Em solventes de petróleo		1	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	-	-	2	-	-	-	-	2	-
Dibromo etileno (EDB)	Líquido incolor		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Dibutilamina	Líquido incolor		1	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Dibutilftalato	Líquido oleoso incolor		1	1	-	-	1	X	X	X	X	2	2	X	2	-	1	1	1	1	1	2
Dibutilsebacato	Líquido incolor límpido		1	1	-	-	X	X	X	X	X	2	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-
Dicloreto de metileno	Líquido incolor		1	1	-	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	1	1	1	X	1
Dicloreto de metileno (cloreto de metileno)	Líquido incolor		1	1	2	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	1	1	1	X	1
Dicloro etileno (cloroetano)	Líquido incolor		1	2	2	X	X	X	X	X	X	2	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
Dicloroacetileno (dicloroetileno)	Líquido incolor		1	X	X	X	X	-	X	1	-	X	1	X	-	-	-	-	-	-	-	X
Dicloroanilina	Em álcool ou benzeno		1	-	-	-	X	X	X	-	X	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diclorobenzeno (orto)	Líquido incolor		1	2	-	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	1	X	-	1	1	-	1
Diclorobenzeno (para)	Cristal branco		1	2	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	X	1	X	-	1	1	-	1
Diclorodifluorometano (freon 12)	Gás, Líquido @140 PSIG @100°F		REQUER MANGUEIRA ESPECIAL												-	-	-	-	-	-	-	
Dicloroetano (dicloroetileno)	Líquido oleoso incolor		1	2	2	X	X	X	X	X	X	X	2	X	X	X	X	-	-	-	-	-
Dicloroetileno	Líquido incolor		1	2	X	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Dicloroetileno (dicloreto de acetileno)	Líquido incolor		1	X	X	X	X	-	X	X	-	X	1	-	X	1	X	-	-	-	-	-
Diclorohexilamina	Líquido incolor		1	-	-	-	X	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Diclorometano (cloreto de metileno)	Líquido incolor		1	1	2	X	X	X	X	X	X	X	2	X	X	X	X	1	1	1	-	1
Dicloropentano	Líquido levemente amarelo		1	-	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Dicloropropano (dicloreto de propileno)	Líquido incolor		1	-	-	-	X	X	X	X	X	X	2	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Dicloropropileno (dicloropropano)	Líquido incolor		1	-	-	-	X	X	X	X	X	X	2	X	-	-	-	-	-	-	-	-
DIDA (adipato de diisodécila)	Líquido oleoso levemente colorido		1	-	-	-	-	X	-	X	-	1	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Dietanolamina	Líquido acima de 83°F (29°C)		1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	X
Dietanolamina 20%	Em água ou álcool		1	-	-	1	2	2	2	2	X	1	-	2	1	-	2	1	1	1	1	X
Dietil cetona	Líquido incolor		1	-	-	-	2	X	-	X	X	2	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
Dietilacetaldéido (etilbutiraldeído)	Líquido incolor		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dietilamina	Líquido incolor		-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1
Dietilbenzeno	Líquido incolor		1	1	-	-	X	-	X	X	-	X	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Dietileno éter (dioxano)	Líquido incolor		1	1	-	1	2	X	X	X	X	2	X	X	2	1	X	1	1	1	1	1
Dietileno glicol (dihidroxidietil éter)	Líquido incolor xaroposo		1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	1	1	1
Dietileno glicol metil éter (metil cellosolve)	Líquido incolor		1	1	-	1	1	-	X	X	-	X	1	X	1	-	-	-	-	-	-	-
Dietileno glicol monobutil éter	Líquido incolor		1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dietileno glicol monobutil éter acetato	Líquido incolor		1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dietileno glicol monoetil éter	Líquido incolor		1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dietileno glicol monometil éter	Líquido incolor		1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dietileno glicol monometil éter acetato	Líquido incolor		1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dietilenotriamina	Líquido amarelo		1	1	1	-	1	-	X	-	X	1	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Dietilftalato (etilftalato)	Líquido		1	1	-	-	-	X	X	X	-	2	-	-	2	-	-	-	1	1	-	1
Dietilsebacato	-		1	1	-	-	-	X	X	X	X	2	2	X	2	-	-	-	1	1	-	1
Difenilftalato	Pó amarelo ou branco		1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dihidroxiacetona	Em água		1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES							
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão	Polipiro				
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M				J	Z	G	
			Teflon®	Gartron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC					
Dihidroxidietil éter	Líquido xaroposo incolor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
Diisobutil cetona	Líquido incolor	1	1	-	1	1	X	X	X	X	2	X	X	2	1	-	-	1	1	1	1	
Diisobutil fenol	Floco branco	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diisobutil ftalato	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diisobutileno	Líquido incolor	1	1	-	X	X	2	X	X	X	X	1	X	1	-	-	-	1	1	-	1	-
Diisooctil fatalato	Líquido quase incolor	1	-	-	-	1	X	-	X	-	-	1	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Diisopropanolamina	Líquido acima de 108°F (42°C)	1	-	-	-	2	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diisopropil acetona	Líquido incolor	1	1	-	1	1	X	X	X	X	2	X	X	-	1	-	-	1	1	-	1	-
Diisopropilamina	Líquido incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diisopropilbenzeno (meta)	Líquido incolor	1	2	2	X	X	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diisopropilideno acetona	Líquido amarelo	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	-	-	-	1	1	1	-	1	-
Dimetil acetamida (DMAC)	Líquido incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimetil anilina	Líquido oleoso amarelo/marron	1	1	-	-	X	X	X	X	X	2	1	X	2	-	-	-	-	-	-	1	-
Dimetil cetona (acetona)	Líquido incolor	1	1	X	1	2	X	X	X	X	2	X	X	1	1	X	1	1	1	1	1	2
Dimetil formamida	Líquido	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-
Dimetil ftalato	Líquido oleoso incolor	1	1	-	1	2	X	X	X	X	2	1	X	1	-	-	-	-	-	-	1	-
Dimetil tereftalato	Cristal incolor	-	-	-	-	-	X	X	-	X	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimetilamina (DMA)	Líquido @70 PSIG @120°F (49°C)	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimetilaminoetanol (dimetiletanolamina)	Líquido incolor	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimetilaminometil fenol (DMP)	Líquido vermelho escuro	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimetilbenzeno (DMB)	Líquido incolor	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Dimetilcarbinol (álcool isopropílico)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1
Dimetilciclohexilamina	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimetilfenol (xilenol)	Sólido branco, líquido @68°F (20°C)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dimetilformamida (DMF)	Líquido	1	2	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1
Dinitrobenzeno (solúvel em clorofórmio)	Em clorofórmio	1	2	-	X	X	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dinitrotolueno, sólido	Em álcool ou éter	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diocetil ftalato, di (2-etilhexil)ftalato	Líquido levemente colorido	1	1	-	1	X	X	X	X	X	X	1	X	2	-	-	1	1	1	1	1	X
Diocetil sebacato, di (2-etilhexil)sebacato	Líquido levemente palha	1	1	-	1	-	X	X	X	X	2	1	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Diocetilamina, di (2-etilhexil)amina	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DIOP (diisooctilfatalato)	Líquido quase incolor	1	-	-	-	1	X	-	X	-	1	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dioxalano (etileno glicol formal)	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-
Dioxano (dietileno éter)	Líquido incolor	1	1	-	1	2	X	X	X	X	2	X	X	2	1	X	1	1	1	1	1	1
Dioxano (dióxido de dietileno)	Líquido incolor	1	1	-	1	2	X	X	X	X	2	X	X	2	1	X	1	1	1	1	1	1
Dióxido de dietileno (1,4 dioxano)	Líquido incolor	1	1	-	1	2	X	X	X	X	2	X	X	2	1	X	1	1	1	1	1	1
Dipentano (Cineno, limoneno)	Líquido incolor	1	2	-	X	X	X	X	X	-	-	1	-	-	1	-	1	1	1	1	1	-
Dipropil cetona	Líquido incolor	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dipropilamina	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dipropileno glicol	Líquido incolor	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dipropileno glicol monometil éter (DPM)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dirco Oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	1	-	1	1	1	1	1	-
Divinilbenzeno (20-25% ou 50-60%)	Líquido amarelo palha	1	2	-	X	X	X	X	X	-	X	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DMA (Dimetilamina)	Gás	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DMAC (Dimetil acetamida)	Líquido incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DMB (dimetil benzeno)	Líquido incolor	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
DMF (dimetil formamida)	Líquido	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1
DMP (dimetilaminometil fenol)	Líquido vermelho escuro	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dodecilbenzeno (alquilato detergente)	Líquido	1	2	-	X	X	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dodecilfenol	Líquido quase incolor	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dolomita	Pó branco, rosa ou cinza	-	-	-	-	2	1	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dowtherm A (mistura de bifenil e éter bifenílico)	Líquido	1	1	-	1	1	X	X	X	X	X	1	X	2	-	X	1	1	1	1	1	1
Dowtherm SR-1 (etileno glicol)	Líquido	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1	-	-	2	1	1	1	1	1
DPM (dipropileno glicol monometil éter)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES											
		Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão Polipropileno									
			T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M			J	Z	G						
		Teflon® Gatron® UHMWPE	Sanitron® EPDM NBR	SBR NR Neoprene	Butil Fluorcarbono HypalonR	CPE Nylon PVC																			
Duro Óleos	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	-	X	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1	1	1	-
E																									
EDB (dibrometo etileno)	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EDTA (ácido etilendiaminotetraacético)	Cristais incolor	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emulsão (óleo em água)	Água em fase contínua	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emulsão acrílica	Líquido	1	1	1	X	X	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emulsão fotográfica	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emulsões água/óleo	Líquido	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enxofre abaixo de 200°F (93°C)	Cristal amarelo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enxofre, cloreto de	Líquido oleoso amarelo	1	2	-	-	X	X	X	X	X	X	X	1	2	-	2	2	X	X	2	-	X	-	-	-
Enxofre, dióxido de	Gás incolor ou líquido	-	-	-	1	2	X	X	X	-	-	2	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enxofre, dióxido de, líquido	Líquido incolor	1	-	-	-	1	X	X	X	2	2	X	2	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enxofre, dióxido de, seco	-	1	2	-	-	2	X	X	X	X	X	1	2	-	X	1	2	1	1	1	1	1	1	-	-
Enxofre, dióxido de, úmido	-	1	-	-	-	1	X	X	X	2	1	2	2	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enxofre, hexafluoreto de (gás)	Gás incolor	1	1	-	-	1	2	2	2	1	1	2	2	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enxofre, trióxido de, seco	-	1	2	-	-	2	X	X	X	X	X	1	X	X	-	1	2	2	2	2	-	-	-	-	-
Epicloridrina (óxido cloropropileno)	Líquido volátil	1	2	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
Esmaltes	Líquido	1	1	-	X	X	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	
Espuma de poliuretano abaixo de 125°F (52°C)	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Estanho, cloreto estânico	Líquido incolor fumegante	1	1	-	-	2	2	X	X	1	X	1	X	1	X	2	X	-	-	-	X	-	-	X	
Estanho, cloreto estânico, abaixo de 150°F	Massa branca	1	1	-	-	2	1	1	1	1	1	1	1	1	X	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
Estanho, sulfeto estânico	Pó amarelo a marrom	1	2	-	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Estanho, tetracloreto de	Líquido incolor	1	-	-	-	2	-	2	X	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Estearato de butila	Líquido incolor	1	1	-	-	X	2	X	X	X	X	1	-	2	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	
Estearato de metila	Líquido acima de 99°F (38°C)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Estearina	Cristal incolor ou pó	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Estireno (monômero)	Líquido oleoso incolor	1	2	-	X	X	X	X	X	-	X	2	-	2	2	-	2	X	2	X	2	-	-	-	
Etanol (álcool etílico)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	
Etanolamina (amino etanol)	Líquido viscoso incolor	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	X	X	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	
Éter acético (acetato de etila)	Líquido incolor	1	1	1	2	2	X	X	X	X	2	X	X	2	1	X	1	1	1	1	1	1	1	2	
Éter butílico	Líquido incolor	1	1	-	-	2	X	X	2	2	X	-	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	
Éter dibenzílico	Líquido incolor	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	2	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	
Éter dibutílico	Líquido incolor	1	1	-	-	-	X	X	X	X	2	X	X	1	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
Éter dicloroetílico	Líquido incolor	1	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Éter dietílico (éter etílico)	Líquido incolor	1	2	1	1	X	X	X	X	X	2	X	X	1	-	2	2	1	1	1	1	1	1	1	
Éter dilaurílico	Líquido acima de 92°F (33°C)	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Éter dimetílico	Líquido a baixa pressão	1	1	1	1	1	X	X	X	X	2	X	X	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	
Éter etílico (dietil éter)	Líquido incolor	1	2	X	1	X	X	X	X	X	2	X	X	1	-	X	2	1	1	1	1	1	1	1	
Éter isoamílico	Líquido incolor	1	-	-	-	-	X	-	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Éter isopropílico	Líquido incolor	1	1	1	-	X	X	X	X	X	2	X	X	-	1	X	1	1	1	1	1	1	-	-	
Éteres	Líquido	1	1	X	1	1	2	X	X	X	2	X	2	1	-	2	1	1	1	1	1	1	2	-	
Etil butil éter (butil etil éter)	Líquido	1	-	-	-	2	-	X	-	X	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etil éter acetato (cellosolve acetato)	Líquido incolor	1	1	-	-	2	X	-	-	-	-	X	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	1		
Etil mercaptana	Líquido incolor irritante	1	1	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	-	X	2	-	-	-	-	-	-	-	
Etil metil cetona (MEK)	Líquido incolor	1	1	1	1	2	X	-	-	X	-	X	X	2	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etil pentaclorobenzeno	-	1	1	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	-	-	2	1	1	-	-	-	1	-	
Etil propil cetona (hexanona-3)	Líquido incolor	1	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etilamina	Líquido incolor ou gás	1	2	-	1	1	X	X	X	X	2	X	X	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	
Etilbenzeno	Líquido incolor	1	2	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	2	-	-	1	1	1	-	-	-	1	-	
Etilbutanol (2-etil-butil álcool)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etilbutil amina	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etilbutil cetona	Líquido límpido	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etilbutiraldeído (dietilacetaldeído)	Líquido incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES							
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão	Polipropileno				
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M				J	Z	G	
			Teflon®	Gatron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC					
Etilcelulose	Sólido granular	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	1	-	
Etileno cianohidrina	Líquido quase colorido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etileno cloridrina	Líquido incolor	1	1	-	2	X	X	-	-	X	2	1	-	-	X	X	-	-	-	-	-	
Etileno glicol	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	2	1	-	1	2	1	1	1	1	
Etileno glicol formal (dioxolano)	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	1	1	1	1	1	
Etileno glicol monoetiléter	Líquido incolor	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etileno glicol monoetiléter acetato	Líquido incolor	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etileno glicol monometil éter	Líquido incolor	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etileno glicol N-butil éter	Líquido incolor	1	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etilenodiamina	Líquido incolor	1	2	-	2	1	-	-	-	-	2	X	-	-	-	-	1	1	-	-	1	
Etilfatalato (dietilfatalato)	Líquido	1	1	-	-	-	X	X	X	-	2	-	-	2	-	-	-	1	1	-	1	
Etilhexaldeído	Líquido incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etilhexanodiol	Líquido incolor	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Etilhexanol (2-etilhexil álcool)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	
Etilhexil acetato	Líquido	1	1	-	-	1	X	-	-	X	-	X	X	-	1	-	-	-	-	-	-	
Etilhexil acrilato	Líquido	1	2	-	2	-	X	-	-	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	
Extrato de malte (maltine)	Líquido viscoso marron claro	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
F																						
Fenilenodiamina (orto)	Sólido em agulha incolor a vermelho	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fenol (ácido carbólico)	Cristal branco ou rosa	1	2	-	2	2	X	X	X	X	2	1	X	1	X	X	X	1	1	2	X	-
Fenol amila	Líquido cor palha claro	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	
Fenolatos	-	1	-	-	-	-	X	-	-	X	-	2	X	-	2	-	-	-	-	-	-	
Fenotiazina	Floco ou pó esverdeado	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ferro, acetato ferroso, solução	Líquido em água ou álcool	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ferro, brometo férrico	Cristal vermelho	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ferro, cloreto férrico	Sólido preto-marron	1	1	-	-	-	2	-	1	2	1	1	2	1	1	1	X	X	X	X	X	
Ferro, cloreto férrico, solução	Líquido	1	1	-	-	-	2	-	1	2	1	1	2	1	1	1	X	X	X	X	X	
Ferro, cloreto ferroso	Cristal branco esverdeado	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X	1	2	-	2	
Ferro, cloreto ferroso, solução	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	1	X	1	2	-	2	
Ferro, hidróxido de	Precipitado marron	1	-	-	-	1	1	-	X	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ferro, licor de acetato de (licor negro)	Líquido preto	1	1	1	1	2	2	X	X	2	2	1	2	2	-	1	1	1	1	-	1	
Ferro, minério de (hematita)	Preto a bloco vermelho	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ferro, nitrato férrico	Cristal violeta	1	1	-	-	-	-	2	1	2	2	-	2	1	-	1	X	1	1	-	1	
Ferro, nitrato férrico, solução	Líquido	1	-	-	-	1	1	-	1	1	1	1	1	-	1	-	X	1	1	-	1	
Ferro, nitrato ferroso	-	1	1	-	-	2	2	-	-	2	2	-	2	-	-	2	-	1	1	-	1	
Ferro, óxido de (preto, marron, vermelho ou amarelo)	Sólido	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ferro, óxido de, massa fluida	Massa fluida	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ferro, sais de	-	1	-	-	-	1	1	-	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	
Ferro, sulfato de, solução (sulfato férrico)	Líquido	1	1	1	-	2	2	2	-	2	2	1	2	1	-	1	X	1	1	X	X	
Ferro, sulfato férrico	Cristal amarelo ou pó cinza	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X	1	1	X	X	
Ferro, sulfato férrico, solução	Líquido	1	1	1	-	2	2	2	-	2	2	1	2	1	-	1	X	1	1	X	X	
Ferro, sulfato ferroso, solução	Líquido	1	1	1	-	2	2	2	-	2	2	1	2	1	-	1	X	1	1	X	X	
Ferro, sulfeto de, solução (sulfeto ferroso)	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fertilizante (adubo líquido)	Líquido	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	2	1	1	1	1	1	
Firtec 290, MF	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fixador fotográfico, solução	Líquido	1	1	-	-	-	-	2	2	2	2	-	2	-	1	1	-	1	1	-	1	
Fixador fotográfico, solução	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
Fluido de freio (base petróleo)	Líquido	1	1	-	X	X	1	X	X	2	X	1	X	1	1	2	1	1	1	-	1	
Fluido de freio (base sintética)	Líquido	1	1	-	1	1	X	X	X	X	1	X	X	1	-	2	1	1	1	-	1	
Fluido hidráulico (base éster fosfatado)	Líquido	1	1	-	-	1	X	-	-	X	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	
Fluido hidráulico (base glicol água)	Líquido	1	1	-	-	-	1	2	2	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	
Fluido hidráulico (óleos de petróleo)	Líquido	1	1	-	-	X	1	X	X	2	X	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
Fluido hidráulico (polialfaoleifina)	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	1	-	

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES								
			Stallion™	Mustang™ 45HW	Renegade™	Alim.e Bebidas										Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio	Latão	Polipropileno		
							T	K	L	S	P	C	D	D	A							H	V
			Teflon®	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC	Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio	Latão	Polipropileno		
Fluido hidráulico resistente a chama (Texaco)	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	1	1	1	-		
Fluido para transmissão (Tipo A)	Líquido	1	1	-	-	X	1	X	X	2	X	1	-	1	2	-	-	1	1	1	-	1	
Fluor	Gás amarelo pálido	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	1	-	-	X	1	-	-	-	-	-	-	
Fluor (líquido)	Líquido amarelo	MANGUEIRA NÃO DISPONÍVEL																					
Fluoreto de vinila	Gás incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Formaldeído	Gás	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	2	1	-	2	1
Formaldeído, solução acima de 50%	Líquido	1	2	-	1	1	2	X	X	2	2	1	2	1	1	1	X	2	1	2	1	-	-
Formalina (37-50% HCHO com 15% MeOH)	Líquido	1	1	-	1	1	2	X	X	2	2	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Formamida	Líquido oleoso incolor	1	1	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formato de etila	Líquido	1	-	-	-	2	X	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Formato de metila	Líquido incolor	1	1	-	-	2	X	X	X	2	2	X	X	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-
Formiato de butila	Líquido incolor	1	-	-	-	-	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Forona (diisopropilideno acetana)	Líquido amarelo	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	-	-	-	1	1	1	-	1	-	-
Fosfato de rocha	Sólido	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfato de tributila	Líquido incolor	1	1	X	-	X	X	X	X	X	X	1	X	2	-	-	1	-	-	-	X	-	-
Fosfato de tricresila	Líquido incolor	1	-	X	-	1	X	X	X	X	2	1	X	1	1	-	1	-	2	X	-	-	-
Fosfato de trifenila	Pó incolor	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfato de trimetila	Líquido incolor	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfato de triocetila	Líquido	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfato éster, fluido hidráulico	Líquido	1	1	1	-	1	X	X	X	X	-	-	X	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfato trissódico (TSP)	Cristal incolor	1	-	-	-	1	2	2	X	2	2	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfito de dioctila, di (2-etilhexil)fosfito	Líquido incolor	1	1	-	1	X	-	-	-	-	-	1	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Fosgênio (cloreto de carbonila)	Gás, Líquido 60 PSI @120°F (49°C)	1	X	X	X	X	X	X	X	X	2	1	X	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
FR Fluid D	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FR Hydraulic Fluid	Líquido marron	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Freon 12 (diclorodifluorometano)	Gás ou líquido	REQUER MANGUEIRA ESPECIAL																					
Freon 13	Gás ou líquido	REQUER MANGUEIRA ESPECIAL																					
Freon 134a (HFC 134a)	Gás ou líquido	REQUER MANGUEIRA ESPECIAL																					
Freon 22 (diclorodifluorometano)	Gás ou líquido	REQUER MANGUEIRA ESPECIAL																					
Freon 23	Líquido límpido	REQUER MANGUEIRA ESPECIAL																					
Furan (furfuran)	Líquido incolor a marron	1	1	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	1	-	X	1	1	1	1	1	1	-
Furfural (óleo de formiga)	Líquido incolor a marron avermelhado	1	1	-	2	X	X	X	X	2	X	2	2	1	-	X	2	1	1	1	1	2	-
Furfuran (furan)	Líquido incolor a marron	1	1	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	1	-	X	1	1	1	1	1	1	-
Fyguard 150, 200	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-
Fyrquel 15R&O, 220R&O, 550R&O	-	1	1	-	-	1	X	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Fyrquel 90, 150, 220, 300, 550, 1000	-	1	1	-	-	1	X	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-
G																							
Gás de alto forno (resfriado)	Gás	1	1	-	-	-	X	X	X	X	X	1	X	-	-	X	1	1	1	-	1	-	-
Gás de coqueria 300°F (149°C) ou menos	Gás	1	1	-	X	X	X	X	X	X	X	1	2	-	-	-	1	1	1	2	-	1	-
Gás de hulha (gás de coqueria 120°F (49°C))	Gás	1	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Gasol (mistura de gasolina e álcool) ¹	Líquido incolor	1	2	1	X	X	2	X	X	2	X	1	X	-	1	X	2	1	1	1	1	X	-
Gasolina (oxigenada, mistura com MTBE) ¹	Líquido incolor	1	2	1	X	X	2	X	X	2	X	1	X	-	1	X	2	1	1	1	1	X	-
Gasolina (sem chumbo acima de 50% de aromáticos) ¹	Líquido incolor	1	2	1	X	X	2	X	X	2	X	1	X	-	1	X	2	1	1	1	1	-	-
Gasolina branca ¹	Líquido incolor	1	2	-	X	X	2	X	X	2	X	1	X	-	1	X	2	1	1	1	1	-	-
Gelatina	Pó ou floco	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Gelatina animal	-	1	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-
Glicerina (glicerol)	Líquido viscoso límpido	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	2	1	1	1	1	-	-
Glicerol (glicerina)	Líquido viscoso límpido	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	2	1	1	1	1	-	-
Glicóis (etileno glicol)	Líquido incolor límpido	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Glicol, massa fluida	Suspensão aquosa	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glucose	Cristal ou pó branco	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-
Glucose, solução de	Líquido	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Glycol FR	Fluids Líquido	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Somente mangueira para Petróleo

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES						
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão	Polipiro			
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M				J	Z	G
			Teflon®	Gartron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC				
GMAA (ácido metacrílico glacial)	Cristal brancos	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Goma laca	Floco laranja a incolor	1	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-			
Gordura animal (banha)	Sólido/líquido branco >108°F (42°C)	1	1	1	X	X	1	X	X	2	X	1	X	1	1	-	1	1	1	X	-
Grafite	Pulverizado, floco ou cristal	1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Graxa	Semi-sólido	1	1	2	2	X	1	X	X	2	X	1	2	-	-	1	1	1	1	1	1
Graxa animal, não comestível, líquida	Líquido	1	-	2	-	X	1	-	X	2	X	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Graxa, base silicone	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	1	1	-
Graxas de silicone	Líquido	1	2	-	-	-	2	-	-	2	-	2	2	-	1	2	1	1	1	-	1
H																					
Halowax (hidrocarbonetos clorados)	Óleo a sólido ceroso	1	1	1	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-
HEA (2-hidroxietil acrilato)	Líquido	1	1	1	1	X	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
HEA ácido (2-hidroxietil acrilato)	Líquido	1	1	1	1	X	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Hematita (minério de ferro)	Preto a tijolo vermelho	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HEP (2-hidroxipropil acrilato)	Líquido	1	1	1	1	X	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Heptacloro (em xileno)	Líquido	1	2	-	X	X	2	X	X	X	X	1	-	-	1	X	-	-	-	-	-
Heptanal (heptaldeído)	Líquido oleoso incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heptano	Líquido incolor	1	2	1	X	X	1	X	X	2	X	1	X	1	1	2	1	1	1	1	1
Heptanol	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Hexaclorociclohexano	Floco branco a amarelado	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexaclorociclopentadieno	Líquido amarelo	1	-	-	X	X	-	X	X	-	X	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexaldeído	Líquido incolor	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-
Hexametilenodiamina, solução de	Folha sólida plana incolor	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexametileimina	Líquido incolor límpido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexano	Líquido incolor	1	X	-	X	X	1	X	X	-	X	1	-	1	1	X	1	1	1	-	1
Hexanol (álcool hexílico)	Líquido incolor	1	1	-	-	-	X	-	X	-	2	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexanona (etil propil cetona)	Líquido incolor	1	-	-	-	-	X	-	X	-	2	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexeno	Líquido incolor	1	X	-	X	X	2	X	X	-	X	1	-	1	-	-	1	1	1	-	1
Hexil cellosolve (monohexil éter)	Líquido claro	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexilamina	Líquido claro	1	-	-	-	X	-	X	-	X	2	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexileno (1-hexeno)	Líquido incolor	1	-	-	X	X	2	X	X	-	X	1	-	1	-	-	1	1	1	-	1
Hexileno glicol	Líquido incolor	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidrazina	Líquido incolor fumegante	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
Hidrazina hidratada	Líquido incolor fumegante	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
Hidrazina, solução de	Líquido	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-
Hidrocarbonetos aromáticos	Líquido tipicamente incolor	1	2	2	X	X	2	X	X	X	X	1	X	X	1	X	1	1	1	2	2
Hidrocloreto de piperazina, solução 34%	Em água	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidrogênio (gás)	Gás	CONTATE DENVER APLICAÇÃO DE PRODUTOS															-	-	-	-	
Hidrogênio, brometo de, anidrido	Gás incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidrogênio, brometo de, liquefeito (anidrido)	Líquido	1	-	-	-	1	X	X	X	-	X	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidrogênio, brometo de, solução (ácido hidrobromico)	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidrogênio, cloreto de	Gás incolor fumegante	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Hidrogênio, dióxido de (peróxido de hidrogênio)	Líquido	1	-	-	-	2	X	-	-	2	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidrogênio, fluoreto de	Gás incolor ou líquido	1	-	-	-	1	X	X	X	-	2	X	-	-	-	-	1	1	1	-	-
Hidrogênio, peróxido de, 35% ou menos	Líquido	1	1	1	X	1	2	X	X	1	X	1	1	1	1	1	X	2	1	1	X
Hidrogênio, peróxido de, 50% ou menos	Líquido	1	2	1	X	1	2	X	X	1	X	1	1	2	2	X	2	1	1	X	-
Hidrogênio, peróxido de, 70% ou menos	Líquido	1	2	1	X	2	X	X	X	2	-	1	1	1	X	2	X	2	1	1	X
Hidrogênio, peróxido de, 90% ou menos	Líquido	1	-	1	-	2	X	X	X	2	-	1	1	-	X	X	X	2	1	1	X
Hidrogênio, sulfeto de	Gás incolor	MANGUEIRA NÃO DISPONÍVEL															-	-	-	-	
Hidrogênio, sulfeto de, liquefeito	Líquido @410 PSI, 120°F (49°C)	1	-	-	-	1	X	X	-	2	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hidroquinona	Cristal branco	1	1	-	-	X	-	X	X	X	X	2	X	-	-	-	-	1	1	-	-
Hidroquinona, solução de	Líquido	1	-	-	-	X	-	X	-	X	1	-	-	2	-	-	1	1	-	-	-
Hidroxietil acrilato (HEA)	Líquido	1	1	1	1	X	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Hidroxietil metacrilato	Líquido límpido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS											TERMINAIS E ADAPTADORES					
		Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas												Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão Polipiro			
			T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V			M	J	Z
		Teflon® Gatron® UHMWPE	Sanitron® EPDM NBR	SBR NR Neoprene	Butil Fluorcarbono HypalonR	CPE Nylon PVC												
Hidroxietil metacrilato, solução em xileno	Líquido límpido	1	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Hileno (tolueno diisocianato)	Líquido amarelo	1	-	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	-	-	-	-	-
Houghto-Safe 1055, 1110, 1115, 1120, 1130	Líquido	1	1	-	-	1	X	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1
Houghto-Safe 271, 416, 520 & 616, 620	Líquido	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1
Houghto-Safe 5046	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	-	1	1	1
Houghto-Safe 625, 640 & 525 abaixo de 100°F (38°C)	Líquido	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1
HPA ácido (2-hidroxipropil acrilato)	Líquido	1	1	1	1	X	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
HPO (tiosulfato de sódio)	Pó branco	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	2
Hy-chock oil	Líquido	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	1
Hydrafluid 760 (Texaco e Houghto)	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	1	-	1	-	1	1	1
Hydrafluid AZR&O, A, B, AA, C	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	1	-	1	-	1	1	1
Hydrasol A (corante têxtil)	-	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	1	-	1	-	1	1	1
Hydraulic Fluid HF-18, HF-20	Líquido	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1
Hydraulic Fluid HF-31	Líquido	1	1	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	1	-	1	1	1
Hydro-Drive Oil (Houghton)	Líquido	1	-	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	2	-	-	-
Hydrolube (água glicol)	Líquido	1	-	1	-	1	1	-	-	2	2	1	-	-	1	-	-	-
Hydrolubric Oil (Houghton)	Líquido	1	1	-	-	X	2	-	-	-	X	-	-	-	1	2	-	-
I																		
Iodeto de etila	Líquido incolor	1	-	-	-	X	X	-	X	X	X	2	X	-	-	-	-	-
Iodo	Granulo preto acinzentado	1	-	-	-	-	-	-	1	X	-	-	-	-	X	X	X	-
Iodo, solução alcoólica de	Líquido	1	1	1	1	1	-	X	X	2	-	1	-	1	-	1	-	-
Iodo, solução de	Líquido	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Isoamifftalato	Líquido incolor	1	-	-	-	X	-	X	-	X	2	X	X	-	-	-	-	-
Isobutano	Gás incolor	USE SOMENTE MANGUEIRAS LPG											-	-	-	-		
Isobutano líquido	Líquido @98 PSIG, 120°F (49°C)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Isobutanol (álcool isobutilico)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2
Isobuteno (isobutileno)	Gás	1	-	-	-	X	1	X	X	-	-	2	X	-	-	-	-	-
Isobutil aldeído (isobutiraldeído)	Líquido incolor	1	-	-	-	2	2	-	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-
Isobutil carbinol (álcool isoamílico primário)	Líquido incolor	1	-	-	-	2	2	-	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-
Isobutilamina	Líquido incolor	1	-	-	-	X	-	X	-	2	X	X	-	-	-	-	-	-
Isobutileno (isobuteno)	Gás	1	-	-	-	X	1	X	X	-	-	2	X	-	-	-	-	-
Isobutileno líquido	Líquido @88 PSIG, 120°F (49°C)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Isobutiraldeído (isobutil aldeído)	Líquido incolor	1	-	-	-	2	X	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-
Isobutirato de etila	Líquido incolor	1	-	-	-	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
Isocianato (tolueno diisocianato)	Líquido amarelo a claro	1	2	-	X	X	X	X	X	X	X	1	-	-	-	1	1	1
Isocetano	Líquido incolor	1	2	-	X	X	1	X	X	1	X	1	1	2	1	X	1	1
Isoforona	Líquido claro	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopentano	Líquido incolor	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Isopropanol (álcool isopropílico)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1
Isopropanolamina (MIPA)	Líquido	1	-	-	-	2	-	2	-	1	X	X	-	-	-	-	-	-
Isopropil benzeno (cumeno)	Líquido incolor	1	2	-	X	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-
Isopropilamina	Líquido incolor	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isopropilbenzeno (cumeno)	Líquido incolor	1	2	-	X	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	-
Isopropiltolueno (cimeno)	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	1
J																		
Jet Fuel A and A1 ²	Líquido	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Jet Fuel Jp10 (tetrahidroindolopentadieno) ²	Líquido	1	-	-	X	X	X	X	X	X	X	1	X	-	1	X	-	-
Jet Fuel JP1 ²	Líquido	1	1	-	X	X	1	X	X	2	X	1	X	-	1	X	-	-
Jet Fuel JP4 ²	Líquido	1	1	-	X	X	1	X	X	2	X	1	X	-	1	X	2	1
Jet Fuel JP5 ²	Líquido	1	1	-	X	X	1	X	X	X	X	1	X	-	1	X	2	1
Jet Fuel JP8 ²	Líquido	1	1	-	X	X	1	X	X	X	X	1	X	-	1	X	2	1
K																		
Ketchup	Líquido vermelho	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-

² Mangueira somente para operações de abastecimento em aeronaves

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escaleta de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES						
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão Polipropileno				
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M			J	Z	G	
			Teflon®	Gartron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC				
L																					
Lactol	-		1	1	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	1	1	1	-	1	-
Lasso (alaclor)	Cristal incolor		1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Lauril peróxido	Pó branco		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lecitina	Líquido-sólido viscoso levemente marron		1	1	-	-	-	X	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Leite	Líquido branco		USE SOMENTE MANGUEIRAS FDA																		
Licor alvejante (hipoclorito de cálcio/água)	Solução límpida		1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Licor calcinado (residual radioativo)	Em solução aquosa		1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	1	2	-
Licor caliche (nitrate de sódio)	Em água		1	1	-	-	-	1	2	2	-	1	-	1	-	-	-	1	1	-	-
Licor de sulfato preto (ver licor preto)	Líquido alcalino preto		1	1	1	1	2	2	X	X	2	2	1	2	2	-	1	1	1	-	-
Licor de sulfato verde	Líquido		1	1	1	-	-	1	2	1	1	1	1	-	1	-	1	1	1	-	-
Licor de sulfato, abaixo de 150°F (66°C)	-		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1
Licor preto (RXN Produto Pulpwood + NaOH)	Líquido alcalino preto		1	1	1	1	2	2	X	X	2	2	1	2	2	-	1	1	1	-	-
Licor verde (efluente alcalino)	Líquido		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Ligroina	Líquido límpido		1	2	-	-	X	1	X	X	X	X	1	X	-	1	X	2	1	1	-
Limoneno	Líquido incolor		1	2	1	1	X	2	X	X	-	-	1	-	-	1	-	1	1	1	-
Lindane (Ag Spray)	-		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-
Líquido alcalino (NOS)	Em solução aquosa		1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Líquido bucal	Líquido		1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
Lítio, cloreto de	Cristal branco		-	-	X	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lítio, cloreto de (35-40% salmoura)	Solução		X	1	X	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
M																					
Magnésio	Pó		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio, acetato de	Agregado cristalino incolor		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio, acetato de, solução	Em água ou álcool		1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
Magnésio, carbonato de	Pó branco		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-
Magnésio, carbonato de, solução em ácido	Solução		1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-
Magnésio, cloreto de	Cristal incolor a branco		1	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	X	2	1	X	2
Magnésio, cloreto de, hidratado (em água ou álcool)	Solução		1	1	1	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio, cloreto de, salmoura	Solução		1	1	1	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio, hidróxido de	Pó branco		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	X	-
Magnésio, hidróxido de, solução (em ácido diluído)	Solução		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	X	-
Magnésio, nitrato de	Cristal branco		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	X	1
Magnésio, nitrato de, solução (em água ou álcool)	Solução		1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	X	1
Magnésio, óxido de, massa fluída	-		1	1	-	-	1	2	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio, óxido de, seco	Pó branco		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnésio, sulfato de, solução	Solução		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1
Magnesita	Sólido cristalino branco a marron		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maionese	Semi-líquido		1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Malation (Ag Spray diluído)	Líquido límpido a âmbar		1	1	1	-	2	-	X	X	-	1	1	-	-	1	1	1	-	1	-
Malation (Ag Spray)	Líquido límpido a âmbar		1	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	1	-	1	-
Malte seco	Grão amarelo a âmbar		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maltine (extrato de malte)	Líquido viscoso marron claro		1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Manganes, sais de	-		1	1	-	-	-	1	X	X	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-
Manganes, sulfato de, solução	Solução aquosa		1	1	-	-	-	1	2	2	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Manganes, sulfato manganoso	Sólido vermelho pálido		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manganes, sulfeto manganoso	Cristal verde		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manganes, sulfito manganoso	Pó preto a vermelho marron		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manteiga	Amarelo a branco semi-sólido a líquido		-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Manteiga de cacau	Líquido acima de 95°F (35°C)		1	1	2	2	-	2	X	X	2	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-
MAPP gás (metilacetileno propadieno)	Líquido		USE SOMENTE MANGUEIRAS 20B-HB																		
Margarina	-		1	-	-	-	X	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maxmul (fluido hidráulico Penzoil)	Líquido		1	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES							
			Stallion™	Mustang™45HW	Renegade™	Alim.e Bebidas										Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio	Latão	Polipropileno	
							T	K	L	S	P	C	D	D	A							H
			Teflon®	Gartron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC					
MBK (metil butil cetona)	Líquido incolor	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	2	-	X	1	1	1	1	1	-
MEA (etanolamina)	Líquido viscoso incolor	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	X	X	1	-	2	-	-	-
MEK (etil metil cetona)	Líquido incolor	1	2	1	1	2	X	X	X	X	2	X	X	2	1	X	1	1	1	1	1	-
Mel	Líquido amarelo	1	-	-	-	1	1	-	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Melaço	Líquido marron	1	1	-	1	1	2	2	2	2	1	1	1	-	-	2	2	1	1	2	X	-
Mercúrio	Líquido prateado	1	1	1	-	-	2	2	2	1	2	-	1	1	-	1	1	1	1	X	X	-
Mercúrio, cianeto de, mercúrico	Em água	1	1	-	-	2	2	2	2	1	2	-	1	-	-	-	-	-	X	-	1	-
Mercúrio, cianeto mercúrico	Prisma transparente incolor	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Mercúrio, cianeto mercúrico, solução (em água ou álcool)	Solução	1	1	-	-	2	2	2	2	1	2	-	1	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Mercúrio, cloreto mercúrico	Pó branco	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	X	1	1	X	X	-
Mercúrio, cloreto mercúrico, solução (em água ou álcool)	Solução	1	1	-	-	2	2	2	1	1	2	-	1	1	-	2	X	1	1	X	X	-
Mercúrio, nitrato mercuroso, solução	Solução	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	1	X	-	-
Mercúrio, vapor de	Gás	MANGUEIRA NÃO DISPONÍVEL															1	1	1	-	-	-
Mesetileno (trimetilbenzeno)	Líquido	1	-	-	X	X	X	X	X	X	X	1	-	-	1	X	-	-	-	-	-	-
Metacrilato de butila	Líquido incolor	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metacrilato de hexila	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metano	Gás	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metanol (álcool metílico)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X	1	1	1	2	1	1	1	1	2	-
Metil acetileno propadieno (MAPP gás)	Líquido @107 PSIG @20°C	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil acetona	Líquido claro	1	-	-	-	1	X	-	X	-	2	X	X	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Metil butanatiol (butil mercaptana)	Líquido	1	1	-	X	X	-	X	X	-	X	1	-	-	X	-	-	1	1	-	-	-
Metil butanol (2-metil-1-butanol)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Metil butil cetona (MBK)	Líquido incolor	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	2	-	X	1	1	1	1	1	-
Metil carbitol (dietileno glicol metil éter)	Líquido incolor	1	1	-	1	1	-	X	X	-	X	1	X	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil cellosolve (dietileno glicol metil éter)	Líquido incolor	1	1	-	1	1	-	X	X	-	X	1	X	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil ciclohexano	Líquido incolor	1	-	-	X	X	1	X	X	-	X	1	X	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Metil clorofornato	Líquido incolor	1	-	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil clorofórmio (1,1,1 tricloetano)	Líquido incolor	1	-	-	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
Metil estireno	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil etil cetona (MEK)	Líquido incolor	1	2	1	1	2	X	X	X	X	2	X	X	2	1	X	1	1	1	1	1	-
Metil fenol (cresol)	Líquido acima de 95°F (35°C)	1	2	-	-	-	X	X	X	X	2	1	X	1	X	-	2	1	1	1	1	-
Metil hexanol	-	1	-	-	-	1	-	1	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil hexanona (metil isoamil cetona)	Líquido incolor	1	-	-	-	-	X	-	X	-	2	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil hexil cetona	Líquido incolor	1	-	-	-	-	X	-	X	-	2	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil isoamil cetona (metil hexanona)	Líquido incolor	1	-	-	-	-	X	-	X	-	2	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil isobutenil cetona (óxido de mesitila)	Líquido oleoso incolor	1	1	1	-	2	X	X	X	X	2	X	X	2	-	X	1	1	1	1	1	-
Metil isobutil cetona (MIBK)	Líquido incolor	1	2	-	-	-	X	X	X	X	2	X	X	2	1	X	-	-	-	-	-	-
Metil isopropil cetona	Líquido incolor	1	2	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	2	1	X	1	1	1	1	1	-
Metil metacrilato	Líquido incolor	1	2	-	2	2	X	X	X	X	X	2	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-
Metil metacrilato monômero, inibido	Líquido incolor	1	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Metil propil carbinol (2-pentanol)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil propil cetona (Pentanona)	Líquido claro	1	-	-	-	2	X	-	X	X	2	X	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-
Metil propil éter	Líquido incolor	1	-	-	-	-	X	-	X	-	X	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metil sulfato (dimetil sulfato)	Líquido incolor	1	1	-	-	X	X	X	X	X	2	X	X	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Metil-2-pirrolidona	Líquido incolor	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metilal	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Metilamina (30-40% em água)	Líquido incolor	1	1	-	-	2	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Metilamina (monometilamina)	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	1	1	1	-	-	-	-
Metilamina anidra	Líquido @120 PSIG @49°C	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Metilanelina	Líquido incolor a marron	1	1	1	1	2	X	-	-	X	-	1	2	-	X	X	-	-	-	-	-	-
Metildietanolamina	Líquido incolor	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES			
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão	Polipropileno
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M			
			Teflon®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC		
Metileno difenil diisocianato (MDI)	Líquido acima de 37°C	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Metil-n-amil carbinol	Líquido incolor	1 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Metil-n-amil cetona	Líquido claro	1 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Metionina	Pó cristalino branco	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Metoxiclór solução alcoólica	Solução	1 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	1 1 1	- - -	- - -	- - -	
MIBK (metil isobutil cetona)	Líquido incolor	1 2 -	- - X	X X X	X X X	X X X	X X X	2 X X	2 1 X	2 1 X	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
MIPA (isopropanolamina)	Líquido	1 - -	- - 2	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Mistura bordeaux (óxido de cálcio hidratado e sulfato de cobre)	Em água	1 1 1	1 1 1	2 2 2	2 2 2	1 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 1	- - -	- - -	- - -	
Mobile Therm 603	Líquido	1 1 -	- - 1	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 1	1 1 -	- - -	- - -	
Monoclorobenzeno	Líquido límpido	1 2 -	X X X	X X X	X X X	X 1 X	X X X	X 1 X	X X X	X X X	- - -	- - -	- - -	1 1 1	- 1 -	- - -	- - -	
Monoetanolamina	Líquido incolor	1 2 1	1 2 2	2 2 2	2 2 2	2 X X	1 1 2	1 1 2	1 1 2	1 1 2	- - -	- - -	- - -	1 1 1	- 1 -	- - -	- - -	
Monoetilamina	Líquido @15 PSIG @120°F (49°C)	1 2 -	1 1 X	X X X	X X X	2 X X	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 1	- 1 -	- - -	- - -	
Monoetilamina, solução (70% ou menos)	Líquido	1 1 -	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Monoglicerides	Líquido a sólido	1 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Monolaurato de glicerila	Líquido acima de 80°F (27°C)	1 1 1	- 1 1	- - -	- - -	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Monometilamina (metilamina)	Líquido @120 PSIG @120°F (49°C)	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- X -	- - -	- - -	1 1 1	- - -	- - -	- - -	
Monopentaeritritol (pentaeritritol)	Pó branco	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Monopentaeritritol solução	Líquido	1 1 1	1 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Morfolina	Líquido incolor	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Mostarda	Líquido	1 - -	2 - -	1 1 1	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	1 - -	- - -	- - -	- - -	X 1 1	- - -	- - -	- - -	
MTBE (metil tertrial butil éter)	Líquido incolor	- 2 -	2 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- X -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
N																		
Nafta (baixo teor de aromáticos)	Líquido	1 1 -	X X 2	X X X	X X X	X 1 X	1 - X	2 1 1	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	2 1 1	- 1 -	- - -	- - -	
Naftaleno	Floco cristalino branco	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	1 1 1	1 1 -	- - -	- - -	
Naftaleno clorado (cloronaftaleno)	Líquido oleoso a sólido	1 - -	- X X	X X X	X X X	X 1 X	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Naftaleno de amila	-	1 1 -	- X X	X X X	X X X	X 1 X	X - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 1	- - -	- - -	- - -	
Neohexano	Líquido incolor	1 - -	- X 1	- - 2	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
n-hexaldeído	Líquido incolor	1 1 -	- 2 X	X X 2	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Nicotina, sais de (hidrocloro de nicotina)	Óleo incolor	1 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	1 X 2	- - -	- - -	- - -	
Níquel, acetato de	Cristal verde	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	1 1 1	1 1 -	- - -	- - -	
Níquel, acetato de, solução (em água ou álcool)	Solução	1 1 1	1 2 -	2 2 -	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	1 1 1	1 1 -	- - -	- - -	
Níquel, carbonato de	Pó/cristal verde a marron	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Níquel, cloreto de	Escama deliquescente marron	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	X 2 2	X X -	- - -	- - -	
Níquel, cloreto de, solução (em água ou álcool)	Solução	1 1 -	- 2 2	2 2 2	2 1 2	1 - 1	X 2 2	X 2 2	X 2 2	X 2 2	- - -	- - -	- - -	X 2 2	X X -	- - -	- - -	
Níquel, nitrato de	Cristal deliquescente verde	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - 2	X - -	- - -	- - -	
Níquel, nitrato de, solução (em água ou álcool)	Solução	1 1 -	- 2 2	2 2 2	2 1 2	1 - 2	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	- 1 2	- - -	- - -	- - 2	X - -	- - -	- - -	
Níquel, sais de	-	1 1 -	- 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	- 1 2	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Níquel, solução para galvanização	Líquido	1 1 -	- - 2	2 2 -	- - 2	- - X	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 1	- - -	- - -	- - -	
Níquel, sulfato de	Cristal amarelo esverdeado a azul	- - -	- - -	- - -	- 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 2 1	X X -	- - -	- - -	
Níquel, sulfato de, solução	Solução	1 1 -	- 2 2	2 2 2	2 1 2	1 - 1	2 1 2	2 1 2	2 1 2	2 1 2	- - -	- - -	- - -	- 2 1	X X -	- - -	- - -	
Nitrobenzeno	Líquido amarelo @43°F (6°C)	1 2 -	- 2 X	X X X	X X X	X 2 X	X 2 X	X 2 X	X 2 X	X 2 X	- - -	- - -	- - -	1 1 1	1 1 -	- - -	- - -	
Nitroetano	Líquido incolor	1 1 -	- 2 X	2 2 X	2 2 X	2 - 2	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 1	- 1 -	- - -	- - -	
Nitrogênio (gás)	Gás incolor	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 1	1 1 -	- - -	- - -	
Nitrogênio (líquido criogênico)	Líquido	MANGUEIRA NÃO DISPONÍVEL												1 1 1	1 1 -	- - -	- - -	
Nitrogênio, dióxido de (tetróxido de nitrogênio)	Líquido @50 PSIG @120°F (49°C)	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Nitrogênio, fertilizante (amônia, uréia)	Solução aquosa	1 1 -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Nitrogênio, óxido de (óxido nitroso)	Gás	1 1 -	- 2 X	X X X	X X X	1 1 1	1 X X	1 X X	1 X X	1 X X	- - -	- - -	- - -	1 1 1	- X -	- - -	- - -	
Nitrogênio, óxido nitroso (óxido de nitrogênio)	Gás	1 1 -	- 2 X	X X X	X X X	1 1 1	1 X X	1 X X	1 X X	1 X X	- - -	- - -	- - -	1 1 1	X - -	- - -	- - -	
Nitrogênio, óxido nitroso, líquido comprimido	Líquido @800 PSIG @68°F (20°C)	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Nitrogênio, tetróxido de (dióxido de nitrogênio)	Líquido @50 PSIG @120°F (49°C)	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Nitrogênio, tetróxido de di (dióxido de nitrogênio)	Líquido @50 PSIG @120°F (49°C)	1 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	
Nitrometano	Líquido incolor	1 - -	- 2 X	- 2 X	2 X X	- 1 X	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- 1 1	- 1 -	- - -	- - -	

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escaleta de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES			
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão	Polipropileno
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M			
			Teflon®	Gartron®	UHMWPE	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC	
Potássio, persulfato de	Cristal branco	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Potássio, silicato de, seco	-	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-
Potássio, sulfato de	Cristal branco ou pó	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-
Potássio, sulfeto de	Sólido ou cristal vermelho ou amarelo	1	1	-	-	1	1	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	-
Potássio, sulfito de	Cristal branco ou pó	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-
Potássio, tiossulfato de	Cristal incolor	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-	-	-
Prata, cianeto de	Em ácido nítrico	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1
Prata, cianeto de	Pó branco	1	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1
Prata, nitrato de	Cristal incolor	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1
Primatol A, S, P (Ag Spray)	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Propano gás	Gás incolor	CONTATE DENVER PRODUCT APPLICATION																
Propanodiol	Líquido incolor	1	1	-	-	1	1	-	-	X	1	1	2	-	-	-	-	-
Propanol (álcool propílico)	Líquido incolor	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	-	1	1	2	-	-
Propil aldeído	Líquido claro	1	-	-	-	X	-	X	-	X	2	X	X	-	-	-	-	-
Propileno	Gás incolor	1	-	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	-	-	-	-
Propileno diamina	Líquido incolor	1	-	-	-	2	-	2	-	2	-	X	-	-	-	-	-	-
Propileno glicol	Líquido	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	-	-
Propionato de etila	Líquido	1	-	-	-	X	X	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
Purina inseticida	-	1	1	-	-	2	X	-	-	X	2	2	-	-	2	-	1	1
Puropale RX Oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	1	2	1	1
Pydraul 10E, 29E-LT, 30E, 60, 65E, 115SE	Líquido	1	1	-	-	2	X	-	-	-	2	-	-	2	-	X	1	1
Pydraul 135	Líquido	1	1	-	-	-	X	-	-	-	2	1	-	2	2	-	1	1
Pydraul 150	Líquido	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	1	X	2	2	X	1	1
Pydraul 280	Líquido	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	2	X	2	2	X	1	1
Pydraul 312	Líquido	1	1	-	-	2	X	X	X	X	X	1	-	2	1	X	1	1
Pydraul 50E	Líquido	1	1	-	-	2	-	-	-	-	2	2	-	2	1	X	-	-
Pydraul 540	Líquido	1	1	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	2	X	X	1	1
Pydraul 625	Líquido	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	1	X	2	2	X	1	1
Pydraul A-200	Líquido	1	1	-	-	X	X	X	X	X	1	X	2	2	2	X	1	1
Pydraul F-9	Líquido	1	2	-	-	2	X	X	X	X	2	1	X	2	2	-	1	1
Pyrogard 160, 230, 630	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	1
Pyrogard 51, 53, 55	Líquido	1	1	-	-	2	X	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1
Pyrogard C, D	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	1	2	1	1
Pyronal (óleo para transformador)	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Q																		
Querosene	Líquido oleoso claro	1	1	-	-	X	X	2	X	X	X	X	1	X	1	1	2	1
Quintolubric 822	Líquido	1	1	-	-	2	2	-	-	2	-	1	-	-	-	-	1	1
R																		
Ramrod	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1
Rando oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	1	-	1	1
Regal Oils R&O	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	1	2	1	1
Removedor de tintas	Líquido ou Pasta	1	2	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	X	-	-	-
Resina de tintas	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resina epoxi	Sólido em lenticilhas	-	-	-	-	1	-	-	-	1	2	X	-	-	-	-	-	-
Resinas alquídicas (polímero termocurado)	Vários	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Revelador fotográfico	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Revelador fotográfico (hipos)	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	2	-	-	1	-
Richfield "A" Weed Killer	-	1	1	-	-	X	2	X	X	X	X	2	X	-	-	2	-	-
Rubilene Oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	1	2	-	-
S																		
Sabão líquido	Líquido	1	1	1	-	2	-	2	2	-	2	-	-	-	2	-	1	1
Sabão líquido	Líquido	1	1	-	-	1	1	2	2	1	2	1	1	-	2	2	1	1
Sabão, óleo de	Líquido	1	1	2	-	-	X	-	-	X	-	-	X	-	-	-	1	1

1 Somente mangueira para Petróleo

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES							
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas													Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314	Alumínio Latão	Polipropileno				
				T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M				J	Z	G	
			Teflon®	Sanitron®	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC	Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Alumínio	Latão	Polipropileno	
Sódio, hipoclorito de, 20%	Líquido claro	1	2	1	-	1	X	X	X	X	-	X	1	1	2	1	X	X	2	X	X	-
Sódio, hipoclorito de, 5%	Líquido claro	1	2	1	-	1	X	X	X	-	-	1	1	1	1	1	X	X	2	X	X	-
Sódio, hipossulfato de	Cristal largo transparente	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Sódio, metafosfato de	Cristal incolor a pó branco	1	1	-	-	2	2	2	2	2	2	1	1	1	X	1	1	1	1	X	-	-
Sódio, metálico	Sólido prateado	2	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sódio, nitrato de	Cristal incolor	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	-	2	1	1	1	1	2	2	2	2	-
Sódio, perborato de	Pó branco amorfo	1	1	-	-	2	X	X	X	X	2	-	X	-	2	-	X	1	1	X	-	-
Sódio, peróxido de	Pó branco amarelado	1	1	2	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	X	1	X	1	1	X	-	-
Sódio, silicato de	Massa vitrea esverdeada	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1
Sódio, sulfato de	Cristal branco ou pó	1	1	-	-	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1
Sódio, sulfato de, decahidratado (Sal de Glauber)	Cristal ou pó	1	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sódio, sulfeto de	Floco vermelho amarelo/tijolo ou cristal	1	1	-	-	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1
Sódio, sulfeto de, solução	Líquido incolor a turvo	1	2	-	-	1	2	-	2	2	1	2	2	-	X	-	-	-	-	-	-	1
Sódio, sulfidrato de	Líquido incolor a turvo	1	2	-	-	1	2	X	2	2	2	2	2	-	2	2	-	-	-	-	-	-
Sódio, sulfidrato de	Agulha incolor	1	2	-	-	1	2	-	-	2	1	2	2	-	2	2	-	-	-	-	-	-
Sódio, sulfito de	Cristal branco ou pó	1	1	-	-	2	2	2	2	2	2	2	-	2	1	1	1	1	-	-	-	-
Sódio, sulfito de, solução	Líquido incolor a turvo	1	2	-	-	1	2	-	2	2	1	2	2	-	X	-	1	1	1	-	-	-
Sódio, tiocianato de, solução	Líquido incolor a turvo	1	1	-	-	1	1	2	-	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sódio, tiosulfato (HPO)	Pó branco	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	X	1	1	2	X	-
Sódio, tripolifosfato de (STPP)	Pó branco	1	2	-	-	-	-	-	-	-	2	X	-	-	-	-	-	1	1	X	X	-
Solnus Oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-
Solução para galvanização (cromo abaixo de 120°F (49°C))	Líquido	1	1	-	-	2	-	-	-	-	2	2	-	-	X	X	-	X	X	-	-	1
Solventes clorados (tetracloroetano)	Líquido incolor	1	X	X	X	X	X	X	X	-	X	1	X	X	1	X	-	-	-	-	-	-
Stauffer Jet 1	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-
Stauffer Jet 2	Líquido	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-
Stoddard solvente	Petróleo destilado límpido	1	2	-	2	X	2	X	X	-	X	1	-	1	1	2	2	1	1	-	1	-
STPP (tripolifosfato de sódio)	Pó branco	1	2	-	-	2	-	2	2	-	2	X	-	-	-	-	-	2	1	X	X	-
Straight Synthetic Oils	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-
Suco de frutas	Líquido	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sucrose, solução de	Líquido	1	1	-	1	-	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	1	1	1	-	-	-
Sulfato de dietila	Líquido incolor	1	-	-	-	1	X	1	X	1	2	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfato de dimetila (sulfato de metila)	Líquido incolor	1	1	-	-	X	X	X	X	X	2	X	X	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Sulfeto de dietila (sulfeto de etila)	Líquido oleoso incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfeto de dimetila	Líquido incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfeto de etila (dielil sulfeto)	Líquido oleoso incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfoxido de dimetila	Líquido incolor	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sun R&O Oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	1	-	-	1	2	1	1	1	1	1	-
Suntac HP Oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	1	-	-	1	2	1	1	1	1	-	-
Suntac WR Oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	1	-	-	1	2	1	-	1	1	-	-
Sunvis Oils 700, 800, 900	Líquido	1	1	-	X	X	1	-	-	-	X	1	-	-	1	2	1	1	1	-	-	-
Synthetic Oil (Citgo)	Líquido	1	1	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	1	2	1	1	1	-	-	-
T																						
Tall oil	Líquido preto	1	2	-	X	X	1	X	X	X	X	2	X	-	-	X	-	X	2	-	-	-
Tall oil abaixo de 150°F (66°C)	Líquido	1	1	-	2	X	2	X	X	2	X	1	X	-	-	-	-	X	2	-	-	-
TEA (trietanolamina)	Líquido viscoso incolor	1	1	-	-	1	2	2	2	2	2	X	2	1	-	2	-	1	1	-	1	-
TEL (chumbo tetraetila)	Líquido oleoso incolor	1	2	-	-	X	2	X	X	X	X	1	X	-	2	1	-	-	-	-	-	-
Tellus Oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	1	-	-	1	2	1	1	1	1	1	-
Tenol Oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	1	-	-	1	2	1	1	1	-	-	-
Terebintina	Líquido oleoso	1	X	-	X	X	2	X	X	X	X	1	X	2	1	1	-	1	1	1	2	-
Tergitol (álcoois etoxilados e etoxisulfatados)	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	2	-
Terpineol	Líquido incolor ou cristal	1	1	-	-	-	-	X	X	-	X	-	2	1	2	2	-	-	-	-	-	-
Tetracloroacetileno (tetracloroetano)	Líquido incolor	1	X	X	X	X	-	X	X	-	X	1	-	X	1	X	-	-	-	-	-	-

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero	QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS												TERMINAIS E ADAPTADORES							
			Stallion™ Mustang™ Renegade™ Alim.e Bebidas																			
			T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M	J	Z	G					
			Teflon® Gatron® UHMWPE	Sanitron® EPDM NBR	SBR NR Neoprene	Butil Fluorcarbono HypalonR	CPE Nylon PVC	Aço carbono Aço inox 304 Aço inox 314			Alumínio Latão Polipiro											
Tetraclorobenzeno	Cristal branco	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-				
Tetracloroetano (tetracloro acetileno)	Líquido incolor	1	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	1	X	-	-	-	-				
Tetracloroetileno	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-				
Tetraclorometano	Líquido incolor	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-				
Tetracloronaftaleno	Líquido oleoso a sólido cristalino	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-				
Tetradecanol	Sólido branco	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Tetraetileno glicol	Líquido incolor	1	2	-	-	2	-	2	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-				
Tetrahidrofurano (THF)	Líquido incolor	1	-	-	2	X	X	X	X	2	1	X	-	1	X	2	-	-	X			
Tetrahidroxidiciclopentadieno (JP10) ²	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	-	-	-	-	-				
Tetralin	Líquido incolor	1	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	-	2	-	-	-	-	X			
Theobromo Oil (Manteiga de cacau)	Líquido acima de 95°F (35°C)	1	1	2	2	-	2	X	X	2	-	-	-	-	-	1	1	1	-			
THF (tetrahidrofurano)	Líquido incolor	1	-	-	2	X	X	X	X	2	1	X	-	1	X	2	-	-	X			
Thiopen	-	1	-	-	X	X	X	X	X	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-			
Tinta (emulsão ou latex)	Líquido	1	1	1	1	2	2	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-			
Tinta (inorgânica)	Líquido	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-			
Tinta (óleo ou base solvente)	Líquido ou Pasta	1	1	-	X	X	2	X	X	-	X	1	X	-	1	-	-	-	-			
Tinta a óleo	Líquido	1	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-			
Tinta asfáltica	Líquido preto	1	2	X	X	X	2	X	X	-	X	1	X	-	2	X	-	-	-			
Tinta de impressão	Líquido	1	1	-	-	X	-	X	X	-	X	X	-	1	-	2	2	1	-			
Tinta latex	Líquido	1	1	1	1	1	1	2	2	-	2	1	-	-	1	1	1	1	-			
Tinta refugada	Pasta líquida a semi-sólida	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Tioglicolato de isooctila	Líquido claro	1	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-			
Titânio, tetracloro de	Líquido incolor	1	-	-	X	X	X	-	X	X	X	2	-	-	-	1	2	2	X	X		
Tolueno (toluol, metil benzeno)	Líquido incolor	1	2	2	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	1	X	1	1	1	-		
Tolueno diisocianato	Líquido amarelo	1	-	-	2	X	X	X	X	2	X	X	-	-	-	-	-	-	-			
Tolueno diisocianato (isocianato)	Líquido claro a amarelo	1	2	-	X	X	X	X	X	X	1	-	-	-	-	1	1	1	-			
Toluidina	Líquido amarelo ou cristal branco	1	-	-	-	X	-	X	-	X	2	X	-	-	-	-	-	-	-			
Toluol (tolueno)	Líquido incolor	1	2	2	X	X	X	X	X	X	1	X	X	1	X	1	1	1	1	-		
Tributoxietil fosfato	Líquido amarelo	1	1	X	-	2	X	X	X	-	2	-	X	X	2	-	1	-	X	-		
Tricálcio aluminato (Aluminato de cálcio)	Cristal ou pó	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Tricloreto de vinila (tricloroetano)	Líquido incolor	1	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	-	-	-	-	-		
Triclorobenzeno	Cristal branco ou líquido incolor	1	-	-	-	X	X	X	X	2	X	-	-	-	-	-	-	-	-			
Tricloroetano 1,1,1 (metil clorofórmio)	Líquido incolor	1	-	-	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	-	-	-	-	-		
Tricloroetileno	Líquido incolor	1	1	X	X	X	X	X	X	X	1	X	2	2	-	X	-	1	X	-		
Tricloropropano	Líquido incolor	1	-	-	-	2	-	X	2	X	1	X	-	-	-	-	-	-	-	-		
Trietanolamina (TEA)	Líquido viscoso incolor	1	1	-	-	1	2	2	2	2	X	2	1	-	2	-	1	1	-	-		
Trietilamina	Líquido incolor	1	-	-	-	2	2	X	X	-	X	2	-	-	-	-	-	-	-	-		
Trietileno glicol	Líquido incolor	1	-	-	-	2	-	2	-	2	-	2	2	2	-	-	-	-	-	-		
Trimetilbenzeno (mesetileno)	Líquido	1	-	-	X	X	X	X	X	X	1	-	-	1	X	-	-	-	-	-		
Trinitrofenol (ácido picrico)	Cristal amarelo	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	-	X	1	X	1	1	X	X	1	
Tripolifosfato de sódio (STPP)	Pó branco	1	2	-	-	2	-	2	2	-	2	X	-	-	-	-	2	1	X	X	-	
U																						
Ucon Hydrolube Types 150CP, 200CP	Líquido	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	-	
Ucon Hydrolube Types 275CP, 300CP, 550CP	Líquido	1	-	-	-	1	X	X	-	X	1	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	
Ucon M1	Líquido	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1	2	1	1	1	1	-	
Undecanol (álcool undecílico)	Líquido incolor	1	-	-	-	1	-	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Union Hydraulic Tractor Fluid	Líquido marron																					
Uréia, solução de	Líquido																					
V																						
Vapor	Gás	USE SOMENTE MANGUEIRAS PARA VAPOR															-	-	-	-	-	
Verniz	-	1	2	-	X	X	X	X	X	X	X	2	X	-	1	-	2	1	1	-	2	-
Verniz (álcool ou acetato como solvente)	Solução	1	1	1	1	2	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	X	1	1	1	-	
Verniz (tolueno ou xileno como solvente)	Solução	1	-	-	-	X	X	X	X	X	1	X	-	1	X	X	X	1	1	1	-	-

² Mangueira somente para operações de abastecimento em aeronaves

TABELA DE RESISTÊNCIA QUÍMICA

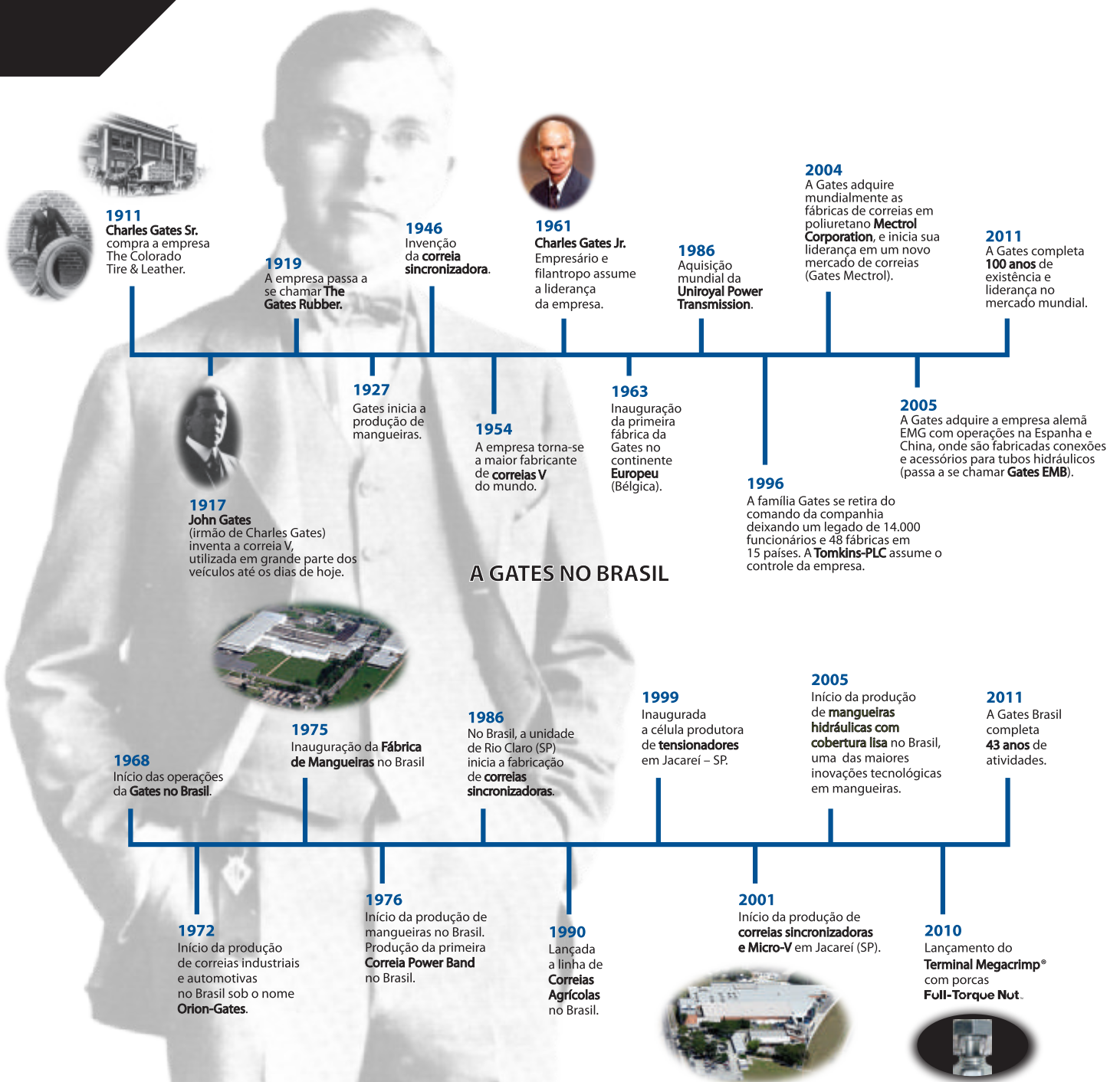
Escala de avaliação 1- Preferido: Contato constante 2- Aceitável: Contato intermitente X- Não recomendado -Ensaio recomendado NOTA: A resistência tem efeito somente no polímero QUÍMICO	FORMA (na temperatura ambiente, exceto formas diferentes)	POLÍMEROS DAS MANGUEIRAS											TERMINAIS E ADAPTADORES										
		Stallion™	Mustang™	45HW	Renegade™	Alim.e Bebidas																	
		T	K	L	S	P	C	D	D	A	H	V	M	J	Z	G							
		Teflon [®]	Galtron [®]	UHMWPE	Sanitron [®]	EPDM	NBR	SBR	NR	Neoprene	Butil	Fluorcarbono	HypalonR	CPE	Nylon	PVC	Aço carbono	Aço inox 304	Aço inox 314	Aluminio	Latão	Polipiro	
Versilube F-50, F-44	Líquido	1	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-	
Vinagre	Líquido marron a incolor	1	1	-	1	-	2	2	2	2	2	2	1	X	2	-	1	X	2	1	X	X	-
Vinhos	Líquido	1	2	-	1	X	X	X	X	X	X	1	X	1	1	-	2	2	2	1	-	-	
Vitrea Oils	Líquido	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	1	2	1	1	1	-	-	-	
VM&P nafta (aguarras mineral)	Líquido incolor	1	1	-	X	X	1	X	X	-	X	1	X	-	1	-	1	1	1	2	1	-	
W																							
White & Bagley nº 2190 óleo de corte	Líquido	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
X																							
Xarope	Líquido viscoso	1	1	-	1	-	-	1	1	2	-	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	
Xarope de chocolate	Líquido	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	
Xarope de milho	Líquido límpido	1	2	-	1	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	1	1	1	1	-	-	
Xarope karo	Líquido amarelo	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	
Xileno (dimetilbenzeno)	Líquido incolor	1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	
Xilenol (dimetilfenol)	Sólido branco, líquido @68°F (20°C)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Z																							
Zeric	-	1	1	-	-	X	1	-	-	-	X	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	
Zinco, acetato de	Cristal branco	1	1	-	-	2	X	2	2	X	2	X	X	-	X	1	1	1	1	1	1	-	
Zinco, cloreto de, solução	Líquido incolor a turvo	1	1	-	1	-	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	X	2	1	X	X	-	
Zinco, cromato de	Sólido amarelo	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	
Zinco, hidrato de	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
Zinco, óxido de	Pó branco ou cinza	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
Zinco, sulfato de, soluções	Líquido incolor a turvo	1	1	-	-	2	2	X	X	2	2	-	2	1	2	2	X	2	1	X	X	-	

2 Mangueira somente para operações de abastecimento em aeronaves

MANGUEIRAS INDUSTRIAIS



NOSSA HISTÓRIA E PRODUTOS.



A GATES NO BRASIL



POWERING PROGRESS™

GATES CORPORATION
DIV. SOUTH AMERICA
Rua Flórida, 1703 - 11º andar
São Paulo - SP - Brasil
cep 04565-001
Atendimento Técnico
0800-2742837
br.ind@gates.com
www.gatesbrasil.com.br

B 19018
JULHO 2012