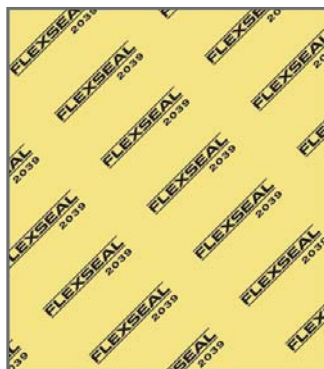




**MATERIALES SIN ASBESTO
MATERIALES DE GRAFITO**



Materiales Sin Asbestos



2039

Composición

Está compuesto de fibras aramidadas, fibras minerales e inorgánicas unidas con elastómeros NBR.

Aplicaciones

Material para aplicaciones generales, resistente al agua, a los aceites, a los hidrocarburos y a compuestos químicos no agresivos en general.

Buena resistencia mecánica y a temperaturas moderadas.



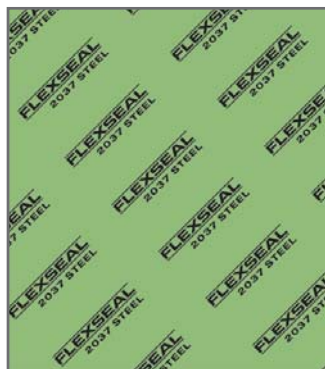
2037

Composición

Está compuesto de fibras aramidadas, fibras minerales e inorgánicas unidas con elastómeros NBR.

Aplicaciones

Material de buena performance, resistente a hidrocarburos, con excelentes propiedades térmicas, químicas y mecánicas.



2037 STEEL

Composición

Está compuesto de fibras aramidadas, fibras minerales e inorgánicas unidas con elastómeros NBR. Posee una malla interna de acero resistente a la corrosión.

Aplicaciones

Material con muy buenas propiedades de resistencia mecánica y de temperatura. Apto para hidrocarburos y compuestos químicos de agresividad media. Buen desempeño en vapor.



2032

Composición

Está compuesto de fibras aramidadas, fibras minerales e inorgánicas unidas con elastómeros NBR.

Aplicaciones

Material de alta calidad con propiedades extraordinarias de resistencia mecánica y de temperatura.

Apto para hidrocarburos y compuestos químicos de agresividad media. Buen desempeño en vapor.

INFORMACION TECNICA		
Tamaño de la Hoja	1500 x 1500 mm.	
Espesores	0,5 - 5,0 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	250°C
	Máxima Continua	120°C
	Máxima en Vapor	
Presión máxima	60 bar	
Densidad	(g/cm³)	1.50 - 1.90
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm²)	6 min.
	DIN 52910 (N/mm²)	5 min.
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	7 - 15
Recuperación	ASTM F36A (%)	> 40

Absorción de Fluidos

En ASTM Oil N°3	Incremento Masa	< 15
ASTM F146 (%)	Incremento Espesor	< 10
En Fuel B	Incremento Masa	< 10
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 10
En Agua/Anticong.	Incremento Masa	< 15
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 5
Pérdida de Ignición	DIN 52911 (%)	< 40
Sellabilidad en N ₂	DIN 3535 (cm³/min)	

INFORMACION TECNICA		
Tamaño de la Hoja	1500 x 1500 mm.	
Espesores	0,5 - 5,0 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	400°C
	Máxima Continua	220°C
	Máxima en Vapor	200°C
Presión máxima	100 bar	
Densidad	(g/cm³)	1.70 - 2.00
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm²)	7 min.
	DIN 52910 (N/mm²)	5 min.
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	7 - 15
Recuperación	ASTM F36A (%)	> 50

Absorción de Fluidos

En ASTM Oil N°3	Incremento Masa	< 15
ASTM F146 (%)	Incremento Espesor	< 10
En Fuel B	Incremento Masa	< 10
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 10
En Agua/Anticong.	Incremento Masa	< 15
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 5
Pérdida de Ignición	DIN 52911 (%)	< 40
Sellabilidad en N ₂	DIN 3535 (cm³/min)	< 1,0

INFORMACION TECNICA		
Tamaño de la Hoja	1500 x 1500 mm.	
Espesores	1,00 - 3,00 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	400°C
	Máxima Continua	220°C
	Máxima en Vapor	220°C
Presión máxima	120 bar	
Densidad	(g/cm³)	1.70 - 2.10
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm²)	8 min.
	DIN 52910 (N/mm²)	5 min.
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	7 - 15
Recuperación	ASTM F36A (%)	> 50

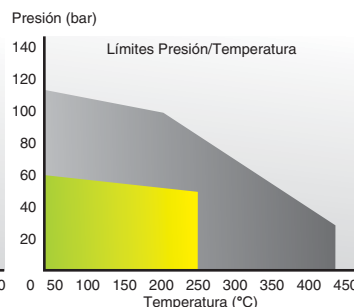
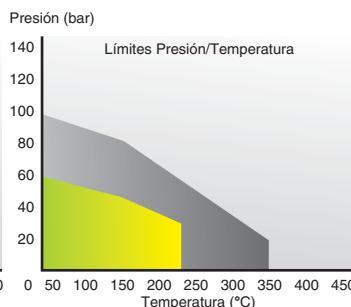
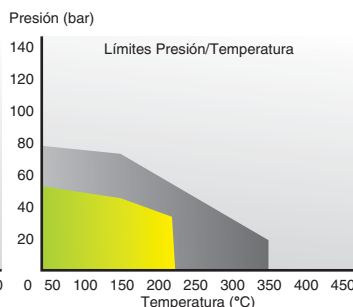
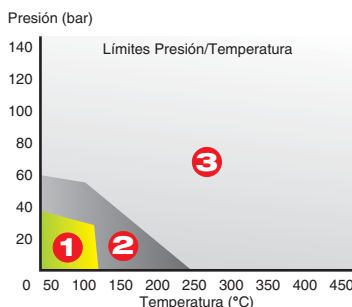
Absorción de Fluidos

En ASTM Oil N°3	Incremento Masa	< 15
ASTM F146 (%)	Incremento Espesor	< 10
En Fuel B	Incremento Masa	< 10
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 10
En Agua/Anticong.	Incremento Masa	< 15
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 5
Pérdida de Ignición	DIN 52911 (%)	< 32
Sellabilidad en N ₂	DIN 3535 (cm³/min)	< 1,0

INFORMACION TECNICA		
Tamaño de la Hoja	1500 x 1500 mm.	
Espesores	0,5 - 5,00 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	440°C
	Máxima Continua	250°C
	Máxima en Vapor	220°C
Presión máxima	120 bar	
Densidad	(g/cm³)	1.70 - 2.00
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm²)	14 min.
	DIN 52910 (N/mm²)	11 min.
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	6 - 12
Recuperación	ASTM F36A (%)	> 50

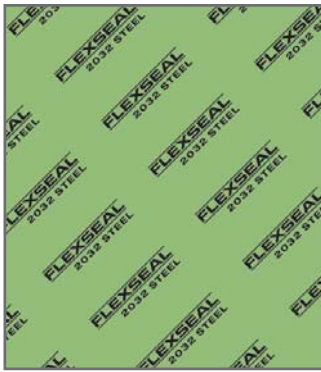
Absorción de Fluidos

En ASTM Oil N°3	Incremento Masa	< 10
ASTM F146 (%)	Incremento Espesor	< 8
En Fuel B	Incremento Masa	< 10
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 7
En Agua/Anticong.	Incremento Masa	< 15
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 5
Pérdida de Ignición	DIN 52911 (%)	< 30
Sellabilidad en N ₂	DIN 3535 (cm³/min)	< 0,5



1. Area óptima de sellado. Compatibilidad sólo sujeta a la resistencia química.
2. Compatible en la mayoría de los casos, pero se sugiere consultar con nuestro departamento técnico.
3. Es imprescindible consultar con nuestro departamento técnico para determinar la posibilidad de uso en ese rango.

Los valores máximos de presión y temperatura no pueden ser utilizados simultáneamente.



2032 STEEL

Composición

Está compuesto de fibras aramidas, fibras minerales e inorgánicas unidas con elastómeros NBR. Posee una malla interna de acero resistente a la corrosión.

Aplicaciones

Material con propiedades extraordinarias de resistencia mecánica y de temperatura. Apto para hidrocarburos y compuestos químicos de agresividad media. Muy buen desempeño en vapor.



2045

Composición

Es un material de alta calidad y resistencia. Está compuesto de fibras de carbón unidas con elastómeros NBR.

Aplicaciones

Excelente resistencia al vapor y a medios fuertemente alcalinos. Exhibe una muy buena sellabilidad y propiedades de retención de torque. Diseñado para resistir químicos agresivos, especialmente usados en las industrias químicas y petroquímicas.



2045 STEEL

Composición

Alta calidad y resistencia. Compuesto de fibras de carbón unidas con elastómeros NBR. Posee una malla de acero resistente a la corrosión.

Aplicaciones

Excelente resistencia al vapor y a medios fuertemente alcalinos.

Muy buena sellabilidad y propiedades de retención de torque. Diseñado para resistir químicos agresivos, especialmente usados en las industrias químicas, petroquímicas y papeleras.



2038

Composición

Está compuesto de fibras aramidas unidas con elastómeros CSM (Hypalon).

Cumple con FJL-CR-01.

Aplicaciones

Material con propiedades extraordinarias de resistencia química. Apto para medios ácidos y alcalinos agresivos.

INFORMACION TECNICA

Tamaño de la Hoja	1500 x 1500 mm.	
Espesores	1,00 - 3,00 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	440°C
	Máxima Continua	250°C
	Máxima en Vapor	250°C
Presión máxima	140 bar	
Densidad	(g/cm³)	1.70 - 2.10
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm²)	14 min.
	DIN 52910 (N/mm²)	11 min.
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	6 - 12
Recuperación	ASTM F36A (%)	> 50

Absorción de Fluidos

En ASTM Oil Nº3	Incremento Masa	< 10
ASTM F146 (%)	Incremento Espesor	< 8
En Fuel B	Incremento Masa	< 10
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 7
En Agua/Anticong.	Incremento Masa	< 15
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 5
Pérdida de Ignición	DIN 52911 (%)	< 30
Sellabilidad en N ₂	DIN 3535 (cm³/min)	<0,5

INFORMACION TECNICA

Tamaño de la Hoja	1500 x 1500 mm.	
Espesores	0,5 - 3,00 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	450°C
	Máxima Continua	250°C
	Máxima en Vapor	250°C
Presión máxima	140 bar	
Densidad	(g/cm³)	1.70 - 2.00
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm²)	8 min.
	DIN 52910 (N/mm²)	-
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	6 - 12
Recuperación	ASTM F36A (%)	> 50

Absorción de Fluidos

En ASTM Oil Nº3	Incremento Masa	< 10
ASTM F146 (%)	Incremento Espesor	< 8
En Fuel B	Incremento Masa	< 10
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 7
En Agua/Anticong.	Incremento Masa	< 15
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 5
Pérdida de Ignición	DIN 52911 (%)	< 30
Sellabilidad en N ₂	DIN 3535 (cm³/min)	<0,5

INFORMACION TECNICA

Tamaño de la Hoja	1500 x 1500 mm.	
Espesores	1,00 - 3,00 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	450°C
	Máxima Continua	250°C
	Máxima en Vapor	280°C
Presión máxima	140 bar	
Densidad	(g/cm³)	1.70 - 2.00
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm²)	8 min.
	DIN 52910 (N/mm²)	-
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	6 - 12
Recuperación	ASTM F36A (%)	> 50

Absorción de Fluidos

En ASTM Oil Nº3	Incremento Masa	< 10
ASTM F146 (%)	Incremento Espesor	< 8
En Fuel B	Incremento Masa	< 10
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 7
En Agua/Anticong.	Incremento Masa	< 15
ASTM 146 (%)	Incremento Espesor	< 5
Pérdida de Ignición	DIN 52911 (%)	< 30
Sellabilidad en N ₂	DIN 3535 (cm³/min)	<0,5

INFORMACION TECNICA

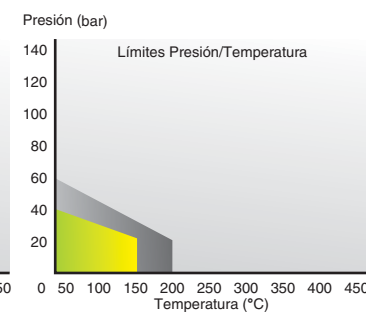
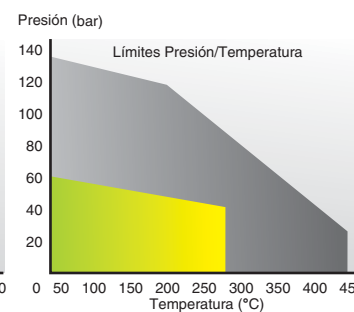
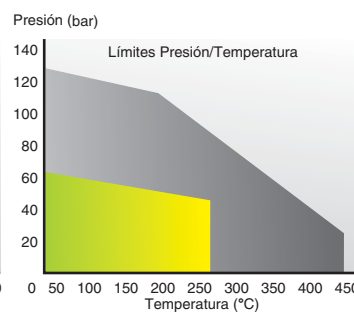
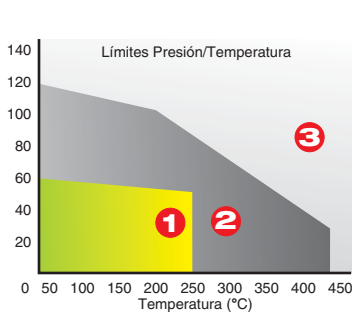
Tamaño de la Hoja	1500 x 1500 mm.	
Espesores	0,8 - 3,00 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	200°C
	Máxima Continua	150°C
	Máxima en Vapor	-
Presión máxima	60 bar	
Densidad	(g/cm³)	1.70 - 2.0
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm²)	15 min.
	DIN 52910 (N/mm²)	10 min.
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	7 - 17
Recuperación	ASTM F36A (%)	> 50

Resistencia a Ácidos

Incremento de Espesor en: (%)		
Acido 96% H ₂ SO ₄	18hs a temp. amb.	Max. 35
Acido 95% HNO ₃	18hs a temp. amb.	Max. 10
Acido 50% HNO ₃	1h a 60°C	Max. 8
Acido 65% H ₂ SO ₄	48hs a temp. amb.	Max 40

Resistencia a la Tracción en: (N/mm²)

Acido 95% HNO ₃	48 hs a temp. amb.	Min. 12
Acido 50% HNO ₃	48 hs a temp. amb.	Min. 5



1. Area óptima de sellado. Compatibilidad sólo sujeta a la resistencia química.
2. Compatible en la mayoría de los casos, pero se sugiere consultar con nuestro departamento técnico.
3. Es imprescindible consultar con nuestro departamento técnico para determinar la posibilidad de uso en ese rango.

Los valores máximos de presión y temperatura no pueden ser utilizados simultáneamente.



3000

Composición

Es un material premium, compuesto por una combinación de fibras aramidas y fibras de vidrio unidas con elastómeros NBR de alta calidad.

Aplicaciones

Es especialmente utilizado en altas presiones y temperaturas. Puede ser usado en aceites térmicos, combustibles, gases, freones y aplicaciones generales en cañerías, vapor, radiadores y calderas. Apto para uso en Oxígeno.

Aprobado según API 607 Fire Safe Test.

Por su excelente propiedad de Rigidez Dieléctrica, es utilizado en kits de aislamiento para bridas.



SIGRA

Composición

Grafito flexible puro sin inserción.

Aplicaciones

Material para aplicaciones generales de alta temperatura y especialmente recomendado para vapor.

Habitualmente utilizado como sellante en juntas camperfiladas ó como relleno de juntas encaquetadas.



FIGRA

Composición

Grafito flexible puro con inserción de lámina lisa de acero inoxidable 316 de espesor 0,05 mm.

La lámina de acero es pegada al grafito.

Aplicaciones

Material para aplicaciones generales de alta temperatura y especialmente recomendado para vapor.



TIGRA

Composición

Grafito flexible puro con inserción de lámina perforada de acero inoxidable calidad 316 de espesor 0,1 mm.

Aplicaciones

Material para aplicaciones generales de alta presión y temperatura. Especialmente recomendado para vapor. Apto para servicio en O₂ (BAM).

Material con **propiedades antifuego**, resistiendo flama a temperaturas de 780-980°C durante 30'.

INFORMACION TECNICA

Tamaño de la Hoja	1500 x 1500 mm.	
Espesores	0,5 - 3,00 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	440°C
	Máxima Continua	350°C
	Máxima en Vapor	250°C
Presión máxima	120 bar	
Densidad	(g/cm ³)	1.60 - 1.80
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm ²)	14 min.
	DIN 52910 (N/mm ²)	9 min.
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	6 - 12
Recuperación	ASTM F36A (%)	> 55
Contenido de Cenizas (%)		
Contenido de Cloruros (ppm)		
Número de Insertos		
Sellabilidad en N ₂ , DIN 3535 (cm ² /min)	< 0,3	

INFORMACION TECNICA

Tamaño de la Hoja	1000 x 1000 mm.	
Espesores	0,5 - 3,00 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	550°C
	Máxima Continua	500°C
	Máxima en Vapor	550°C
Presión máxima		
Densidad	(g/cm ³)	1.0
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm ²)	-
	DIN 52910 (N/mm ²)	-
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	40 - 50
Recuperación	ASTM F36A (%)	10 - 15
Contenido de Cenizas (%)	< 1	
Contenido de Cloruros (ppm)	< 50	
Número de Insertos	0	
Sellabilidad en N ₂ , DIN 3535 (cm ² /min)	< 0,80	

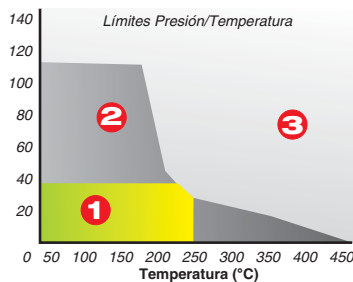
INFORMACION TECNICA

Tamaño de la Hoja	1000 x 1000 mm.	
Espesores	1,5 - 3,00 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	550°C
	Máxima Continua	500°C
	Máxima en Vapor	550°C
Presión máxima	140 bar	
Densidad	(g/cm ³)	1.0
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm ²)	-
	DIN 52910 (N/mm ²)	-
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	40 - 50
Recuperación	ASTM F36A (%)	10 - 15
Contenido de Cenizas (%)	< 1	
Contenido de Cloruros (ppm)	< 50	
Número de Insertos	1	
Sellabilidad en N ₂ , DIN 3535 (cm ² /min)	< 0,60	

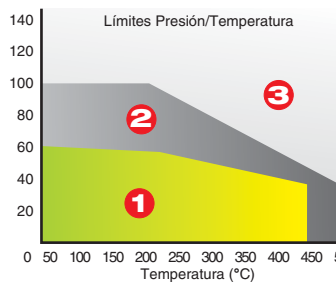
INFORMACION TECNICA

Tamaño de la Hoja	1500 x 1500 mm.	
Espesores	0,8 - 3,00 mm.	
Temperatura	Máxima Pico	550°C
	Máxima Continua	500°C
	Máxima en Vapor	550°C
Presión máxima	140 bar	
Densidad	(g/cm ³)	1.0
Resistencia a la Tracción	ASTM F152 (N/mm ²)	-
	DIN 52910 (N/mm ²)	-
Compresibilidad	ASTM F36A (%)	30 - 40
Recuperación	ASTM F36A (%)	15 - 20
Contenido de Cenizas (%)	< 1	
Contenido de Cloruros (ppm)	< 50	
Número de Insertos	1	
Sellabilidad en N ₂ , DIN 3535 (cm ² /min)	< 0,80	

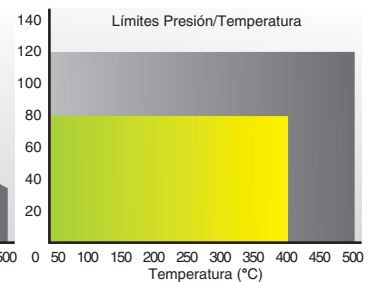
Presión (bar)



Presión (bar)



Presión (bar)



1. Area óptima de sellado. Compatibilidad sólo sujeta a la resistencia química.
2. Compatible en la mayoría de los casos, pero se sugiere consultar con nuestro departamento técnico.
3. Es imprescindible consultar con nuestro departamento técnico para determinar la posibilidad de uso en ese rango.

Los valores máximos de presión y temperatura no pueden ser utilizados simultáneamente.

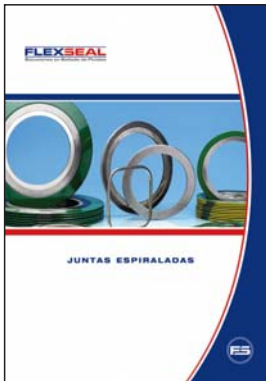


- ✓ Recomendado
- Depende de las condiciones de operación

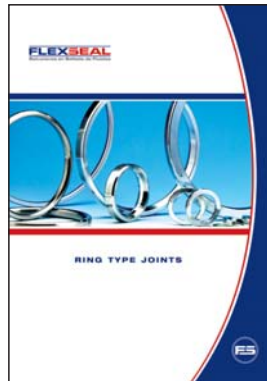
Resistencia Química

	2039	2037	2032	2038	2045	3000	SIGRA	FIGRA	TIGRA
Aceite de Petróleo	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aceite de Silicona	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aceite de transformadores	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aceite Hidráulico (mineral)	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acetileno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Acetona	○	○	○	✓	○	○	✓	✓	✓
Ácido Acético 100%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ácido Bórico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ácido Clorhídrico al 20%	○	○	○	✓	✓	○	✓	✓	✓
Ácido Fórmico al 10%	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ácido Nítrico 20%	✗	✗	✗	✓	○	✗	✓	○	○
Ácido Sulfúrico 65%	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	○	✓
Ácido Tartárico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Agua Potable	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Aire	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amoníaco	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Azúcar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Benceno	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Carbonato de Sodio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cianuro potásico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ciclohexanol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ciclohexanona	✗	✗	✗	○	✗	✗	✓	✓	✓
Cloro de Hidrógeno (seco)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cloro Seco	○	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○
Cloroformo	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓
Cloruro de Aluminio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cloruro de Bario	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Cloruro de Metileno	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Cloruro de Sodio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dibutilftalato	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dióxido de Carbono	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Etilenglicol	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Etileno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Etiléter	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fenol	✗	✗	✗	○	✗	✗	✓	✓	✓
Gas natural	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Glicerina	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hidrogenofosfato de Amonio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hidróxido de Calcio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hidróxido de Sodio	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Isooctano	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kerosene	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Nitrógeno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Petrol	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Petróleo	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sulfato de Cobre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sulfato de Sodio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sulfato Sódico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tetraclorometano	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓
Tolueno	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Turpentine	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vapor saturado	○	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓
Xilol	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Yoduro Potásico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

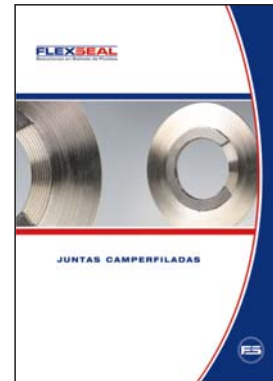
Puede consultar la tabla de resistencia química ampliada en www.fseal.com



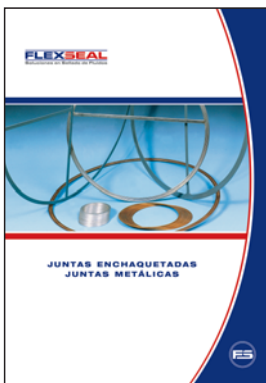
Juntas Espiraladas



Ring Type Joints



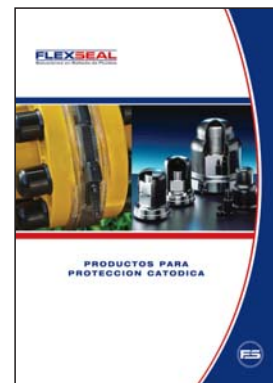
Juntas Camperfiladas



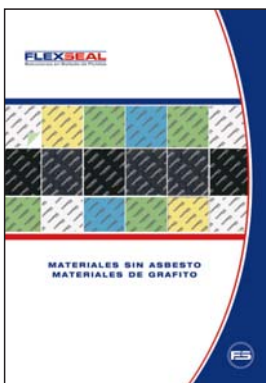
Juntas Enchaquetadas & Metálicas



Kits de Aislamiento para Bridas



Productos para Protección Catódica



Materiales para Juntas



Productos de PTFE Expandido - SEALON



Empaquetaduras

Versión 10-16-SP

JUNTAS FLEX SEAL S.R.L.

Benjamín Franklin 168 (B1603BRD)
Villa Martelli | Buenos Aires | Argentina

Tel: +54 (11) 4709 1552 | Fax: +54 (11) 4709 4791
Web: www.fseal.com | E-mail: ventas@fseal.com

FLEXSEAL
Soluciones en Sellado de Fluidos