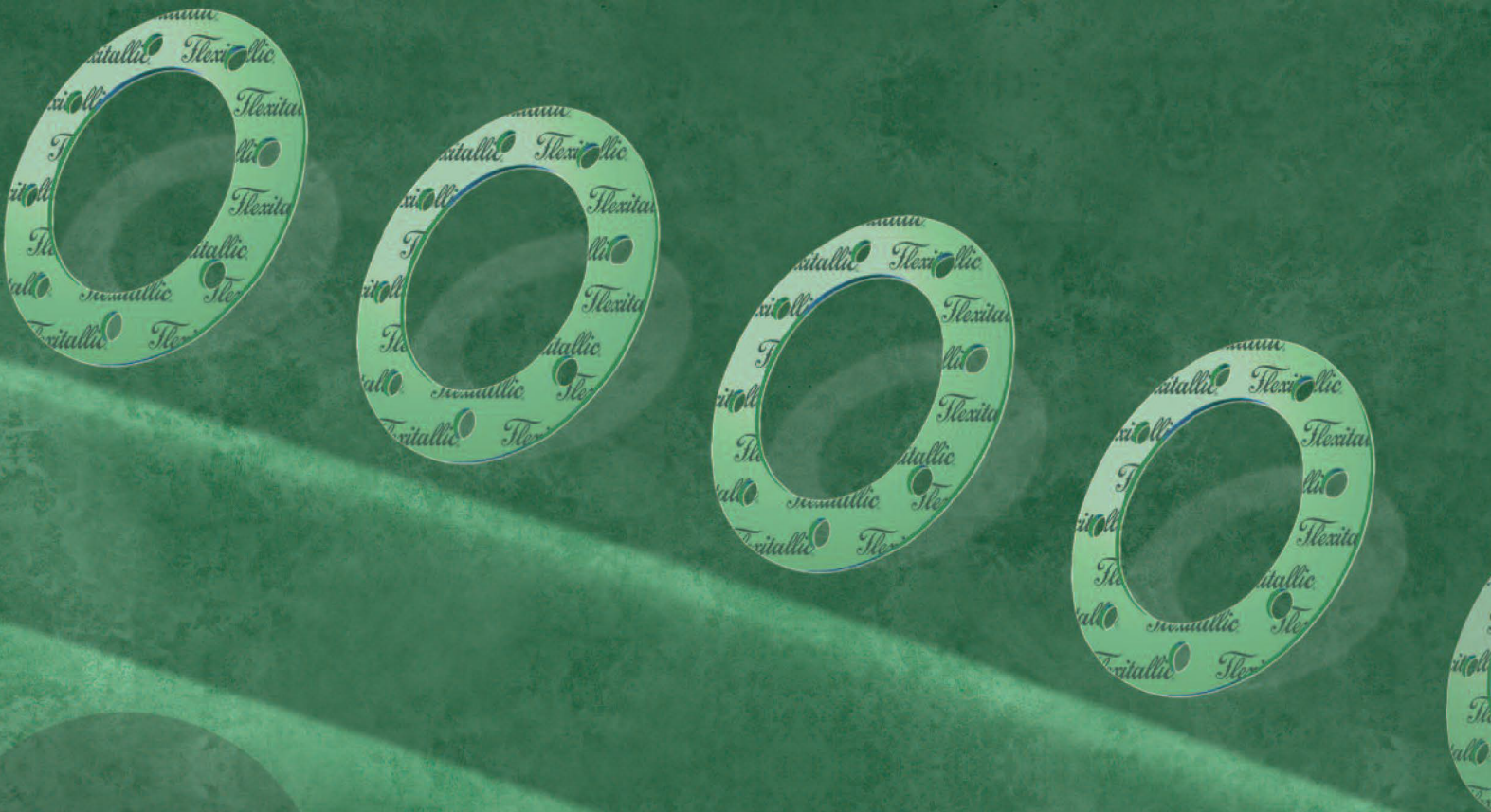




Flexitallic®

YOUR GLOBAL GASKET PROVIDER



COMPRESSED FIBER & GRAPHITE SHEET



MATRIZ TAMPICO

Tels. (833) 227 56 56 al 58,
(833) 227 58 79 al 80,
(833) 227 48 00
ventas@matindceta.com

 www.matindceta.com

SUCURSAL COATZACOALCOS

Tel: (921) 212 15 45
ventascoatza@matindceta.com

SUCURSAL CENTRO

Tel: (442) 210 68 55
ventasqro@matindceta.com



Sheet Sizes:
60" x 60" x 120"
Other sizes available on request.

Thicknesses:
1/64", 1/32", 0.043", 1/16", 0.080", 1/8"
Other thicknesses available on request.

Recommended Surface Finish:
125 - 250 µm

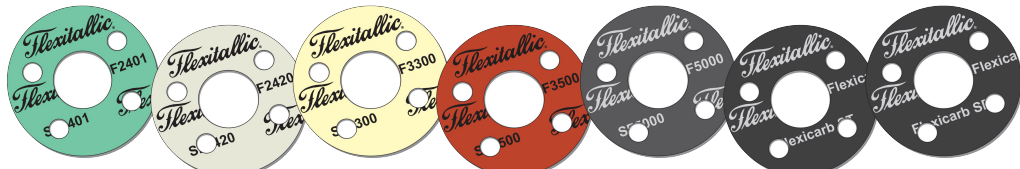
Sheet materials recommended only for Class 150 and 300 flanges.

The data in this document refers to the material as supplied and should not be used for purposes not intended. The performance characteristics of these products may vary from those indicated due to manufacturing tolerances. The customer shall verify.

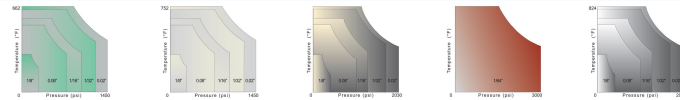
Properties:

Property	SF 2401 Synthetic, NBR	SF 2420 Synthetic, SBR	SF 3300 Aramid, Glass, NBR	SF 3500 Aramid, Glass, NBR	SF 5000 Carbon, Aramid, NBR	Flexicarb® ST Graphite, Tanged 316SS Core	Flexicarb® SR Graphite, Flat 316SS Core
Thickness	in 1/16	1/32	1/32	1/64	1/32	1/16	1/16
Density ¹⁾	lb/in ³ (g/cc)	130 (2.1)	119 (1.9)	112 (1.8)	119 (1.9)	106 (1.7)	70 (1.1)
ASTM F36 Compressibility	%	6	6	12	9	8	38
ASTM F36 Recovery	%	46	43	48	53	55	16
ASTM F152 Cross Grain Tensile Strength ²⁾	psi (MPa)	1015 (7)	1450 (10)	1015 (7)	1450 (10)	1885 (13)	650 (4.5)
ASTM F38-B Creep Relaxation	%	36	26	21	8	24	-5
ASTM F37-A Sealability (Fuel A 10 psi; Gask Stress 1000 psi)	mL/hr	2	2	1	1	2	<0.5
ASTM F146							
Thickness Increase IRM 903 @ 300°F	%	1	28	2	2	2	-
Thickness Increase Fuel B @ 70 - 85°F	%	10	38	11	11	8	-
Weight Increase IRM 903 @ 300°F	%	4	30	11	9	13	-
Weight Increase Fuel B @ 70 - 85°F	%	10	19	12	12	13	-
BS 7531 Nitrogen Gas Permeability ³⁾	mL/min	0.02	0.00	0.82	0.17	0.01	3.1
Gasket Constants:							
ASME m		3.2	3.2	3.7	3.7	3.7	2
ASME Y		2900 (20)	2900 (20)	3355 (23)	3355 (23)	3355 (23)	2500 (17)
PVRC G ₈ ⁴⁾	psi (MPa)	290	290	2260 (16)	2260 (16)	2260 (16)	1400 (9.7)
PVRC a ⁵⁾		0.383	-	0.19	-	-	0.32
PVRC G ₉ ⁶⁾	psi (MPa)	2.29	-	50 (0.34)	-	-	0.01 (0.00007)
Product Designation:							
ASTM F104 Line Callout		711120E1E3M4	071110M5	712120E32M7	712120E32M7	712120M6	-
Service Parameters:							
pH Range		3 - 11	3 - 11	3 - 11	3 - 11	3 - 14	0 - 14
Maximum Temperature ⁷⁾ (at minimum thickness)	°F (°C)	662 (350)	752 (400)	824 (440)	824 (440)	842 (450)	842 (450)
Maximum Pressure ⁸⁾	psi (bar)	1450 (100)	1450 (100)	2030 (140)	3000 (207)	2030 (140)	+ 2000 (140)
Temperature-Pressure Limitations	°F vs. psi						

¹⁾ Flexicarb values for facing material only
²⁾ DIN 3335 for Flexicarb® ST and SR
³⁾ 1/16" for SF-3300
⁴⁾ Maximum temperature/pressure combinations cannot be used simultaneously.



Material Description:	SF 2401 Synthetic, NBR	SF 2420 Synthetic, SBR	SF 3300 Aramid, Glass, NBR	SF 3500 Aramid, Glass, NBR	SF 5000 Carbon, Aramid, NBR	Flexicarb® ST Graphite, Tanged 316SS Core	Flexicarb® SR Graphite, Flat 316SS Core
Service & Application:	<ul style="list-style-type: none"> General service Suitable for sealing steam, water, gases, oils, mild solvents and/or alkalis 	<ul style="list-style-type: none"> SBR bound general service sheet Suitable for sealing a wide range of chemicals 	<ul style="list-style-type: none"> Top grade general service sheet Superior performance sealing a wide range of chemicals 	<ul style="list-style-type: none"> Increased strength Ideal for use in pumps, especially agit casing Excellent load bearing capability 	<ul style="list-style-type: none"> Especially suitable for sealing caustic liquors and other strong alkalis 	<ul style="list-style-type: none"> Excellent sealing performance Excellent range of chemical and temperature resistance 	<ul style="list-style-type: none"> Excellent sealing performance Excellent range of chemical and temperature resistance



Chemical Resistance Chart

LEGEND:
 Y = Suitable for Application
 O = Suitability Depends On Operating Conditions
 N = Not Suitable

	Flexicarb (FG)	SF2401	SF2420	SF3300	SF3500	SF5000
Acetic acid glacial	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acetone	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acetylene	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acrylic acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acrylonitrile	Y	Y	O	Y	Y	Y
Air	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Alkaline lye	Y	O	O	O	O	Y
Aluminum chloride	Y	O	O	O	O	O
Ammonia gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ammonia	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Amyl acetate	Y	Y	O	Y	Y	Y
Amyl alcohol	Y	Y	O	Y	Y	Y
Aniline	Y	O	O	O	O	O
Aqua-regia	N	N	N	N	N	N
Aviation fuel	Y	Y	O	Y	Y	Y
Beer	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Benzene	Y	Y	O	Y	Y	Y
Benzoyl chloride	Y	Y	O	Y	Y	Y
Biphenyl	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Blast furnace gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Bleach (solution)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Boiler feed water	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Brine	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Bromine	O	N	N	N	N	N
Calcium chlorate	Y	N	N	N	N	N
Capro-lactam	Y	Y	O	Y	Y	Y
Carbolic Acid	Y	N	N	N	N	N
Carbon dioxide	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Carbon disulphide	Y	N	N	N	N	N
Carbon monoxide	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Carbon tetrachloride	Y	Y	O	Y	Y	Y
Chile saltpetre	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Chlorine dry	Y	N	N	N	N	N
Chlorine wet	Y	N	N	N	N	N
Chlorinated hydrocarbons	Y	O	O	O	O	O
Chloroacetic acid	Y	O	O	O	O	O
Chloro benzene	Y	O	O	Y	Y	Y
Chromic acid	O	N	N	N	N	N
Copper sulphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Creosote	Y	Y	O	Y	Y	Y
Cresol	Y	N	N	N	N	N
Crude oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Cyclohexanol	Y	Y	O	Y	Y	Y
1,4-Dichlorobenzene	Y	O	N	O	O	O
Diesel Oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dowtherm	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dye Liquor	Y	O	O	O	O	O
Ethyl acetate	Y	Y	O	Y	Y	Y
Ethyl alcohol	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylene glycol	Y	Y	O	Y	Y	Y
Ethylene oxide	Y	Y	O	Y	Y	Y
Ethyl ether	Y	Y	O	Y	Y	Y

	Flexicarb (FG)	SF2401	SF2420	SF3300	SF3500	SF5000
Ethylene	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylene chloride	Y	N	N	N	N	N
Fatty acids	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ferric chloride	O	Y	Y	Y	Y	Y
Fluorine	Y	N	N	N	N	N
Fluorosilicic acid	Y	N	N	N	N	N
Formaldehyde	Y	O	O	Y	Y	Y
Formic acid 85%	Y	O	O	O	O	O
Formic acid 10%	Y	Y	O	Y	Y	Y
Freons	Y	O	O	O	O	O
Gas oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Gasoline	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Heating oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hydraulic oil (glycol)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hydraulic oil (mineral)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hydraulic oil (phosphate ester)	Y	Y	O	Y	O	Y
Hydrazine	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hydrocarbons (aromatic)	Y	Y	O	Y	Y	Y
Hydrocarbons aliphatic (sat.)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hydrocarbons aliphatic (unsat.)	Y	Y	O	Y	Y	Y
Hydrochloric acid (37% HCl)	Y	N	N	N	N	N
Hydrofluoric acid	Y	N	N	N	N	N
Hydrogen	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hydrogen chloride	Y	N	N	N	N	N
Hydrogen fluoride	Y	N	N	N	N	N
Hydrogen peroxide	O	N	N	N	N	N
Hydrogen sulfide	Y	Y	O	Y	Y	Y
Isopropyl acetate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Isopropyl alcohol	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Kerosene	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Lime	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Lubrication oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Machine oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Magnesium sulphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Malic acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Methane	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Methyl acrylate	Y	Y	O	Y	Y	Y
Methyl alcohol	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Methyl isobutyl ketone	Y	O	O	O	O	O
Methyl methacrylate	Y	Y	O	Y	Y	Y
Methylene chloride	Y	N	N	N	N	N
Mineral oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Mobiltherm	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Naphthalene	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Natural gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Nitric acid (concentrated 50%)	O	N	N	N	N	N
Nitric acid (fuming 95%)	N	N	N	N	N	N
Nitrogen	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Oleum	N	N	N	N	N	N
Oxygen	O	Y	Y	Y	Y	Y
Paraffin	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Pentachlorophenol	Y	N	N	N	N	N

	Flexicarb (FG)	SF2401	SF2420	SF3300	SF3500	SF5000
Perchloric acid	N	N	N	N	N	N
Petroleum	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Phenol	Y	N	N	N	N	N
Phosgene	Y	N	N	N	N	N
Phosphoric acid (concentrated)	Y	N	N	N	N	N
Phosphoric acid (dilute)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Phosphorous	O	N	N	N	N	N
Phthalic anhydride	Y	N	N	N	N	N
Potassium hydroxide	O	O	O	O	O	O
Potassium nitrate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Potassium permanganate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Producer gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Pyridine	Y	N	N	N	N	N
Sea water	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Silicone oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Soda ash	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sodium bi-carbonate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sodium carbonate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sodium cyanide	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sodium hydroxide (40%)	Y	N	N	N	N	N
Sodium hydroxide (dilute)	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sodium hypochlorite	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sodium nitrate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Starch	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Steam	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Steam condensate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Styrene	Y	O	O	O	O	O
Sulphur	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sulphur dioxide	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sulphur trioxide	N	N	N	N	N	N
Sulphuric acid (concentrated)	N	N	N	N	N	N
Sulphuric acid (fuming)	N	N	N	N	N	N
Tar	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Turpentine	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Toluene	Y	Y	O	Y	Y	Y
Towns gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Transformer oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Tributyl phosphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Triethanolamine	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Urea	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Vegetable Oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Vinyl acetate	Y	Y	O	Y	Y	Y
Vinyl chloride	Y	Y	O	Y	Y	Y
Vinylidene chloride	Y	O	O	Y	Y	Y
Water	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Water condensate	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Water distilled	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Whisky	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Wine	Y	Y	Y	Y	Y	Y
White Spirit	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Zylene	Y	Y	O	Y	Y	Y



Worldwide Customer Service Network



◆ Owned Manufacturing Plants

AGS Flexitallic, Inc.
Edmonton, Alberta, Canada
Tel: +1 780 466 5050

Flexitallic L.P.
Deer Park, TX, USA
Tel: +1 281 604 2400

Flexitallic Limited
Cleckheaton, Yorkshire, UK
Tel: +44 1274 851273

Flexitallic Sealing Technology
(Suzhou) Co., Ltd.
Wujiang, Jiangsu, P.R. China
Tel: +86 512 6303 2839

Induseal Gaskets GmbH
Hilden, Germany
Tel: +49 (0) 21 03 / 3 33 88 - 0

Novus Sealing Limited
Cleckheaton, Yorkshire, UK
Tel: +44 1274 878787

Sealex Limited
Cheshire, UK
Tel: 44 (0)151 357 1551

SIEM SUPRANITE
Paris, France
Tel: 33 (1) 48 88 88 88

◇ Joint Ventures

Equiter S.A. de C.V.
Guadalajara, Mexico
Tel: +52 3 612 8483

▲ Branch Offices & Warehouses

Flexitallic Ltd.
Aberdeen, Scotland, UK
Tel: +44 1224 725241



■ Licensees

Cartec Sealing Technologies, Inc.
Seoul, Korea
Tel: +82 2 549 5441

Dragon Industrial Services
Pembroke, UK
Tel: +44 1646 622200

Engineering & Chemical Productions
Lagos State, Nigeria
Tel: +234 1 804 3808

Eriks BV.
Rotterdam, Netherlands
Tel: +31 72 514 1514

GHX, Inc.
Houston, TX, USA
Tel: +1 713 222 2231

Henry Gallacher Ltd.
Stockton, Teesside UK
Tel: +44 1642 750111

Industrial Gasket & Supply
Torrance, CA, USA
Tel: +1 310 530 1771

Dooley Gasket and Seal Co.
Broomall, PA, USA
Tel: +1 610 328 2720

Lake Charles Rubber
Lake Charles, LA, USA
Tel: +1 337 433 1002

Liaoning Cartec Sealing
Technologies, Inc.
Benxi City, China
Tel: 86 414 481 3300

Special Piping Material Ltd.
Delta State, Nigeria
Tel: +234 53 254 767

Allied Sealing
Brisbane, Australia
Tel: +61 (0)7 3212 5399



Over 500 stocking distributors in over 40 countries strategically located to serve the world.





MATERIALES INDUSTRIALES CETA S.A. DE C.V.



WWW.MATINDCETA.COM

Matriz Tampico

833 227 56 56 833 227 56 57
833 227 56 58 833 227 58 79
833 227 58 80 833 227 48 00

ventas@matindceta.com

Suc. Coatzacoahuila

921 212 15 45

ventascoatzacoahuila@matindceta.com

Suc. Querétaro

442 210 68 55

ventasqueretaro@matindceta.com

