

## Sheet Materials Chemical Compatibility Chart

Key: **Y** = Suitable  
**O** = Depends on operating and load conditions  
**N** = Not suitable

October 2011 v1

Medium	SIGMA®					Thermiculite		Flexicarb (FG)	Compressed Fiber		
	500/501	511	533	588	600	815	715		SF2401 SF3300 SF3500	SF2420	SF5000
Abietic Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acetaldehyde	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acetamide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acetic Acid (Crude, Glacial, Pure)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acetic Anhydride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acetone	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Acetonitrile	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Acetophenone	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
2-Acetylaminofluorene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acetylene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Acrolein	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Acrylamide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Acrylic Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Acrylic Anhydride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Acrylonitrile	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Adipic Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Adiponitrile	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Air	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Alkaline lye	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
Allyl Acetate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Allyl Chloride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Allyl Methacrylate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Aluminum Chloride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Aluminum Fluoride	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N
Aluminum Hydroxide (solid)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Aluminum Nitrate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Aluminum Sulphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Alums	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
4-Aminodiphenyl	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ammonia, Gas, 65°C and below	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Gas, above 65°C	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Liquid, Anhydrous	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ammonium Chloride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ammonium Hydroxide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ammonium Nitrate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Ammonium Phosphate, Monobasic	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dibasic	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Tribasic	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y
Ammonium Sulphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Amyl Acetate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Amyl Alcohol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Aniline, Aniline Oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Aniline Dyes	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
o-Anisidine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Antimony Trichloride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O
Aqua Regia	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	N	N	N	N
Arsenic Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O
Arsenous Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	Y	Y	Y





Medium	SIGMA®					Thermiculite		Flexicarb (FG)	Compressed Fiber		
	500/501	511	533	588	600	815	715		SF2401 SF3300 SF3500	SF2420	SF5000
Cyclohexanone	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	Y
Cyclohexanone 2,4-D, Salts and Esters	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	Y
Cyclohexanol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Detergent Solutions	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Diazomethane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dibenzofuran	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dibenzylether	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
1,2-Dibromo-3-chloropropane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dibromoethane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dibutyl Phthalate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dibutyl Sebacate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
o-Dichlorobenzene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
1,4-Dichlorobenzene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
3,3-Dichlorobenzidene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dichloroethane (1,1 or 1,2)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
1,1-Dichloroethylene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dichloroethyl Ether	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dichloromethane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
1,2-Dichloropropane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
1,3-Dichloropropene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dichlorvos	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Diesel Oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Diethanolamine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
N,N-Diethylaniline	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Diethyl Carbonate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Diethyl Sulphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
3,3-Dimethoxybenzidene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dimethylamine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dimethylaminoazobenzene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dimethylamino Ethyl Acrylate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	Y
N,N-Dimethyl Aniline	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
3,3-Dimethylbenzidine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dimethyl Carbamoyl Chloride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dimethyl Ether	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dimethylformamide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dimethyl Hydrazine, Unsymmetrical	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dimethyl Phthalate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dimethyl Sulphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
4,6-Dinitro-o-Cresol and Salts	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
2,4-Dinitrophenol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
2,4-Dinitrotoluene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dioxane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
1,2-Diphenylhydrazine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Diphyl DT	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dowanol DB	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dowanol EB	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dowanol PM	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dowfax 2AO	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dowfax 2A1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dowfrost	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dowfrost HD	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Dowtherm 4000	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dowtherm A	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dowtherm E	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dowtherm G	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dowtherm HT	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dowtherm J	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dowtherm Q	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dowtherm SR-1	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○
Dye Liquor	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	○	○	○

Medium	SIGMA®					Thermiculite		Flexicarb (FG)	Compressed Fiber		
	500/501	511	533	588	600	815	715		SF2401 SF3300 SF3500	SF2420	SF5000
Epichlorohydrin	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
1,2-Epoxybutane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Ethane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethers	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethyl Acetate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Ethyl Acrylate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Ethyl Alcohol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylbenzene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethyl Carbamate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethyl Cellulose	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethyl Chloride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N
Ethyl Ether	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethyl Hexacrylate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Ethyl Hexanol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethyl Hexanoate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
2-Ethylhexyl Acrylate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Ethylene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Ethylene Chloride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Ethylene Diamine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylene Bromide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Ethylene Dibromide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Ethylene Dichloride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Ethylene ether	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylene Glycol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethyleneimine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylene Oxide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Ethylene Thiourea	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylidene Chloride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Fatty Acids	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ferric Chloride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	Y	Y
Ferric Phosphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ferric Sulphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Fluorine, Gas	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
Fluorine, Liquid	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
Fluorine Dioxide	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
Fluorosilicic acid	N	N	N	Y	Y	N	N	Y	N	N	N
Formaldehyde	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Formic Acid 85%	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Formic Acid 10%	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Freons	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Fuel Oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Fuel Oil, Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Furfural	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Gasoline, Refined	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sour	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Gelatin	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Glucose	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Glue, Protein Base	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Glycerine, Glycerol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Glycol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Glyoxillic Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Grain Alcohol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Grease, Petroleum Base	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Green Sulphate Liquor	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Heating oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Heptachlor	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Heptane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hexachlorobenzene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hexachlorobutadiene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Hexachlorocyclopentadiene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O





Medium	SIGMA®					Thermiculite		Flexicarb (FG)	Compressed Fiber		
	500/501	511	533	588	600	815	715		SF2401 SF3300 SF3500	SF2420	SF5000
Norge Niter (Calcium Nitrate)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Norwegian Saltpeter (Calcium Nitrate)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
N-Octadecyl Alcohol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Octane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Oil, Petroleum	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Oils, Animal and Vegetable	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Oleic Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Oleum	Y	Y	N	Y	Y	Y	O	N	N	N	N
Orthodichlorobenzene (1,2 - Dichlorobenzene)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Oxalic Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Oxygen, Gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	Y	Y
Ozone	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	N	O
Palmitic Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Paraffin	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Paratherm HE	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Paratherm NF	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Parathion	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Paraxylene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Pentachloronitrobenzene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Pentachlorophenol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Pentane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Perchloric Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N
Perchloroethylene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Petroleum Oils, Crude	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Petrol (Gasoline)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Phenol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N
p-Phenylenediamine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Phosgene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N
Phosphate Esters	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Phosphine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	N	N	N
Phosphoric Acid, Crude	N	O	Y	Y	Y	Y	O	Y	N	N	N
Pure, Less than 45%	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Pure, 45 - 70%	N	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N
Pure, Above 70%	N	O	Y	Y	Y	Y	O	Y	N	N	N
Phosphorus, Elemental	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O	N	N	N
Phosphorus Pentachloride	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O	O	O	O
Phthalic Acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Phthalic Anhydride	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Picric Acid, Molten	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Water Solution	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Pinene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Piperidine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O
Plating Solutions											
Cadmium	O	O	Y	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O
Chrome	O	O	Y	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O
Copper	O	O	Y	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O
Gold	O	O	Y	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O
Silver	O	O	Y	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O
Tin	O	O	Y	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O
Zinc	O	O	Y	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O
Polyacrylonitrile	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Polychlorinated Biphenyls	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Potash, Potassium Carbonate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Potassium Acetate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Potassium Bichromate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Potassium Chromate, Red	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Potassium Cyanide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Potassium Dichromate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Potassium, Elemental	N	N	N	N	N	N	N	Y	N	N	N
Potassium Hydroxide	O	O	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O













# FLEXSEAL INDUSTRIAL

A FULL LINE GASKET & O-RING SUPPLIER

A Flexitallic® Distributor

**CALL** 832-445-0000

**FAX** 832-445-0002

**EMAIL** [sales@flexsealindustrial.com](mailto:sales@flexsealindustrial.com)

**VISIT** [www.flexsealindustrial.com](http://www.flexsealindustrial.com)

## 24/7 EMERGENCY CALLOUT SERVICE

Flexseal Industrial is a full line gasket and o-ring distributor. We provide a broad range of products including but not limited to Flexitallic spiral wound gaskets, die cut gaskets, sheet material, Flexpro (kammprofile) gaskets, RTJ's and o-ring seals.

We offer superior customer service and are committed to meeting the needs of all your industrial sealing applications.

### SPIRAL WOUND GASKETS



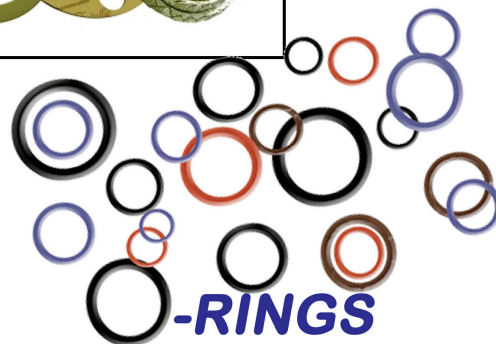
**SIGMA**



**Thermiculite**  
innovative. versatile. complete.



**Flexpro™**



**-RINGS**