

# New - Fluoroelastomer peristaltic pump tube

Improving your PERFORMANCE

## Chemical compatibility table

This new peristaltic pump tube from Gore operates 50 times longer than any other fluoroelastomer tubing. It lasts for thousands of hours pumping aggressive chemicals that often attack other tubing materials. This level of durability greatly reduces the risk of unexpected tube rupture, which means fewer shutdowns to replace tubing, plus significant increases in productivity.

y = suitable n = not suitable t = test	Marprene/ Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
0-Chloronaphthalene							n	n	n
Acetaldehyde C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	y	y	n	n	n		n	y	y
Acetamide CH <sub>3</sub> CONH <sub>2</sub>	y	y	y		y				
Acetic acid 10% CH <sub>3</sub> COOH <sub>2</sub>						y	y	t	y
Acetic acid 25% CH <sub>3</sub> COOH <sub>2</sub>						y	t	t	y
Acetic acid 75% CH <sub>3</sub> COOH <sub>2</sub>						y	n	n	n
Acetic acid, cold CH <sub>3</sub> COOH	y	y	y	y	n	y			
Acetic acid, conc. and vapour								y	t
Acetic acid, hot CH <sub>3</sub> COOH	y		n		n				
Acetic anhydride(CH <sub>3</sub> CO) <sub>2</sub> O	n	n	y	n	n		y	y	t
Acetone CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	n	y	y	n	n	y	y	t	y
Acetophenone C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COCH <sub>3</sub>			n		n				
Acetyl bromide CH <sub>3</sub> COBr			n		y				
Acetyl chloride CH <sub>3</sub> COCl			n		y				
Acetylene HC≡CH	y	y	y	n	y		y	y	y
Acetylene tetrachloride				y					
Acrylonitrile H <sub>2</sub> C=CHCN	n	n	n		n				
Alamask		y			y				
Alcohol						y	y	y	
Aldehydes	y		n		n				
Aliphatic acids							n	t	
Aliphatic hydrocarbon solvents			y	y		y			
Alum AlK(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 12H <sub>2</sub> O		y	y		y		y	y	y
Aluminium chloride AlCl <sub>3</sub>	y	y	y	y	y		y	y	y
Aluminium fluoride							y	y	y
Aluminium nitrate			y	y					
Aluminium salts	y	y	y	y	y				
Aluminium sulphate Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>							y	y	y
Ammonia gas, cold NH <sub>3</sub>	y	y	y	y	n				
Ammonia gas, hot NH <sub>3</sub>	y	y	y		n				
Ammonia liquor							y	y	
Ammonia NH <sub>3</sub>							y	y	y
Ammonium acetate				y					
Ammonium carbonate			y	y			y	y	
Ammonium chloride NH <sub>4</sub> Cl			y	y	y		y	y	y
Ammonium hydroxide NH <sub>4</sub> OH	y	y	y	y	y		t	y	y

y = suitable n = not suitable t = test	Marprene/ Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Ammonium nitrate NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>		y	y	y			y	y	y
Ammonium phosphate		y	y				t	y	y
Ammonium salts	y	y	y	y	y				
Ammonium sulphate (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		y	y	y	y		y	y	y
Amocool soluble 3%								y	
Amyl acetate	n	n	n	n	n		t	n	n
Amyl alcohol C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> CH <sub>2</sub> OH	y	n	y	y	y	y	y	y	
Amyl borate		n	y						
Amyl chloride CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> Cl		n		y	y				
Amyl chloronaphthalene		n	n		y				
Amyl naphthalene		n	n		y				
Andol 4,5 h136									
Aniline-dyes							t		y
Aniline-hot and cold C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>							n	n	n
Aniline dyes			y		y				
Aniline hydrochloride		n	n	n	y				
Aniline, cold C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	y	y	n	n	y				
Aniline, hot C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NH <sub>2</sub>	y		n	n	n				
Antimony salts				y	y				
Aqua regia	n		n	n			n	y	n
Araldite			y		y				
Arklone P					y				
Arklone W					y				
Aromatic hydrocarbons		y	n	n	y	y			
Arsenic							y	y	y
Arsenic salts	y			y	y				
Asphalt		n	n		y				
Bardol B			n						
Barium chloride BaCl <sub>2</sub>	y	y	y	y	y		y	y	y
Barium hydroxide Ba(OH) <sub>2</sub> H <sub>2</sub> O	y	y	y	y	y		y	y	y
Barium nitrate Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>			y	y					
Barium salts	y	y	y	y	y		y	y	y
Barium sulphide							y	y	y
Becroson ksm									
Beer	y	y	y	y	y	y	y	y	y
Beer wort	y	y	y			y			
Beet sugar liquors	y	y	y		y	y	y	y	y
Benzaldehyde C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CHO	y	n	n	n	n		n		y
Benzene C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	n	n	n	n	y		n	n	n
Benzenesulphonic acid			y	y	y				
Benzoic acid C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CO <sub>2</sub> H	n	y		y	y				
Benzophenone (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub> CO					y				
Benzoyl chloride C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COCl			n		y				
Benzyl alcohol C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>2</sub> OH	y		y	y	y	y	y	y	y
Benzyl chloride C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> COCl							n		n
Bitumen			y				t	t	
Black sulphate liquor	n		y						
Blast furnace gas							t	y	y
Bleaching liquors	y	y	y	y	y				
Blood	y	y		y					
Borax Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub> 10H <sub>2</sub> O	y	y	y		y		y	y	y
Boric acid H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	y	y	y	y	y		y	y	y
Brake fluid	y					y			
Brega raw oil							n		
Brightners, electroplating	y	n	n	y	y				
Bromine Br <sub>2</sub>	n	n	n	n	y		n	y	n

y = suitable n = not suitable t = test	Marprene/ Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Bromobenzene C6H5Br	n	n	n		y		n	n	n
Butadiene							n	t	n
Butanal							n	t	n
Butane C4H10	n	n	y	n	y		n	y	n
Butanol							t	y	
Butraldehyde CH3CH2CH2CHO	y	n	n		n				
Butyl acetate	n	n	n	n	n		n	n	n
Butyl acetyl ricinoleate			y		y				
Butyl alcohol C4H9OH	y	y	y		y				
Butyl Dioxitol									
Butylene dichloride							n	n	n
Butyric acid CH3CH2CH2CO2H	y		n	y					
Calcium bisulphite Ca(HSO3)2		y	y		y		n	y	n
Calcium chloride CaCl2		y	y	y	y		y	y	y
Calcium disulphide			y	n	y				
Calcium fluophosphate			y	y					
Calcium hydroxide Ca(OH)2	y	y	y	y	y		y	y	y
Calcium hypochlorite Ca(OCL)2	y	y	n	y	y		n	y	y
Calcium nitrate Ca(NO3)2		y	y	y	y				
Calcium salts	y	y	y	y	y		y	y	y
Caliche liquors			y						
Cane sugar liquors	y	y	y		y				
Carbitol		y	y		y				
Carbolic acid		n	n		y				
Carbon bisulphide			n	n	y				
Carbon dioxide CO2	y	y	y	y	y				
Carbon dioxide, dry CO2							y	y	y
Carbon dioxide, moist CO2							y	y	y
Carbon disulphide CS2	n		n	n	y		n	n	n
Carbon monoxide CO	y	y	y		y				
Carbon monoxide CO							y	y	y
Carbon monoxide, hot CO								y	t
Carbon tetrachloride CCl4	n	n	n	n	y		n	n	n
Carbonic acid CO2	y	y	y		y		y	y	y
Castor oil	y	y	y		y	y			
Caustic soda up to 50% NaOH	y6	y	y	y	y	y			
Cellosolves	y				n				
Chloracetone							y	y	y
Chlorinated lime					y				
Chlorinated solvents	n	n	n	n	y	y	n	n	n
Chlorine dioxide							n	y	n
Chlorine, dry Cl2	n	n	n	y	y		n	y	n
Chlorine, wet Cl2	n	n	n	y	y		n	y	n
Chloroacetic acid ClCH2COOH	n		y		n				
Chloroacetic acid ClCH2COOH							n	y	y
Chlorobenzene C6H5Cl	n	n	n	n	y		n	n	n
Chlorobromomethane	n	n	n		y				
Chloroform CHCl3	n	n	n	n	y		n	n	n
Chloronaphthalene C10H7Cl		n	n		y				
Chloroprene							n	n	n
Chlorosulphonic acid ClSO3H	n	n	n	n	n		t	t	n
Chlorotoluene CH3C6H4Cl	n	n	n		y				
Choline								y	y
Chrome plating solutions	y	y	n	y	y				
Chromic acid CrO3+H2O	y	n	n	y	y		n	y	n
Chromic plating solutions							n	y	y

y = suitable n = not suitable t = test	Marprene/ Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Chromium salts	y			y					
Circan 21								y	
Citric acid	y	y	y	y	y	y	y	y	y
Citronellal							y	y	
Coal tar naptha			n				n	t	t
Coconut oil	y	y	y		y	y	n	t	n
Cod liver oil	y	y	y		y	y	n	y	y
Coffee	y			y		y			
Coke oven gas							y	y	n
Cool gas								t	t
Copper chloride							n	y	y
Copper salts	y	y	y	y	y		y	y	y
Copper sulphate							y	y	y
Corn oil	y	y	y		y	y			
Cottonseed oil						y	n	n	y
Creosote		n	n		y				
Creosote oil		n	n		y		n	t	n
Cresols HO-(C6H4-CH3)	n	n	n	n	y		n	t	n
Crude oil						y	n	n	n
Cyclohexane C6H12	n	n	n		y		n	n	n
Cyclohexanol C6H11OH			y		y				
Cyclohexanol C6H11OH							t	y	n
Cyclohexanone C6H10(=O)	n		n		y		n	n	n
Cymene CH3C6H4CH(CH3)2			n		y				
Decahydronaphthalene							n	n	y
Detergent solutions	y	y	y		y				
Dextrose C6H12O6	y	y							
Diacetone alcohol		y	y				t	y	y
Diatomaceous slurry	y	y	y	y	y				
Dibenzyl ether	y		y				n	n	n
Dibutyl Carbitol		n	n	n	y				
Dibutyl ether							n	n	y
Dibutyl pthalate	n	y	n		y		n		y
Dichlorobenzene C6H4Cl2	n	n	n		y		n	n	n
Dicyclohexylamine (C6H11)NH	n						n		n
Diesel fuel					y	y			
Diethanolamine							y		n
Diethyl ether	n	n	n	n	n		n	n	n
Diethyl oxalate							y	y	n
Diethyl sulphate							y	y	
Diethylamine (C2H5)2NH		y	n		n		y	n	n
Diethylene glycol	y	y	y		y				
Diethylene glycol							y	y	y
Diethylsebacate							t	y	y
Diisopropyl ether {(CH3)2CH}2O	n	n	n	n	n				
Diisopropyl ketone	n		n		n				
Dimethyl aniline(CH3)2C6H3NH2			n		n		n	n	y
Dimethyl ether							n	t	n
Dimethyl formamide	n	y	n	n	n		t	t	y
Diocetyl phthalate	n	n	n		y		n		y
Diocetyl pthalate							n		
Dioxane		y			n		n	n	y
Dioxolane									
Dipentene					y		n	n	n
Diphenyl C6H5C6H5					y				
Diphenyl C6H5C6H5							n		n

y = suitable n = not suitable t = test	Marprene/ Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Diphenyl ether (C6H5)2O	n	n			y				
Diphenyl oxide							n		n
Donax t6								y	
Dowtherm fluids		y	n		y				
Engine oil						y	n	t	
Essential oils	y			y		y	n	t	n
Esters		n	n	n	y	y			
Ethane							n	t	n
Ethanolamine H2NCH2CH2OH		y	y	y	n		t	y	y
Ethers	y	y	n	n	n		n	t	n
Ethyl acetate CH3CO2C2H5	n	y	n	n	n	y	n	n	y
Ethyl acetoacetate	n	y	n		n				
Ethyl alcohol C2H5OH	y	y	y	n	y	y			
Ethyl alcohol ethanol							y	y	y
Ethyl alcohol, denatured						y	y	y	y
Ethyl benzene C6H5C2H5			n		y		n	n	n
Ethyl bromide C2H5Br				n	y				
Ethyl bromide C2H5Br							t	n	n
Ethyl cellulose		n	y		n		y	y	y
Ethyl chloride C2H5Cl	n	n	y	n	y		n	n	n
Ethyl mercaptan C2H5SH					y				
Ethyl mercaptan C2H5SH							n		n
Ethyl oxalate			n		y				
Ethyl pentachlorobenzene	n		n		y				
Ethyl silicate Si(OC2H5)4			y		y				
Ethylamine C2H5NH2				n	n				
Ethylene chlorohydrin	n	n	y	n	y				y
Ethylene diamine		y	y		n		n	y	y
Ethylene dichloride ClCH2CH2Cl	n	n	n	n	y		n	n	n
Ethylene glycol HOCH2CH2OH	y	y	y	y	y	y	y	y	y
Ethylene H2C=CH2		y			y		n	y	y
Ethylene oxide	y	n	n		n				
Ethylene trichloride		n	n		y				
Fatty acids >C6 R-COOH		n	n	y	y				
Ferric chloride FeCl3	y	y	y	y	y		y	y	y
Ferric nitrate							y	y	y
Ferric salts	y	y	y	y	y				
Ferric sulphate {Fe(SO4)3}	y	y	y	y	y		y	y	n
Ferrous chloride FeCl2	y		y	y					
Ferrous salts	y		y	y					
Ferrous sulphate (FeSO4,7H2O)	y		y	y					
Flue gases							y	y	t
Fluoborates	y			y					
Fluoboric acid HBF4	y		y	y			y	y	y
Fluorobenzene C6H5F		n	n		y	n			
Fluorobenzene C6H5F						n	n	n	n
Fluosilicic acid H2SiF6	y		y	y		n	y	y	
Formaldehyde (40% 25C) HCHO							n	y	y
Formaldehyde (40% 70C) HCHO							n	n	
Formaldehyde HCHO	y	y	y	y	y				
Formamide HCONH2	y								
Formamide, pure HCONH2							y	y	y
Formic acid HCOOH	y	y	y	y	n		t	n	y
Freon 11							y	t	n
Freon 113									n
Freon 12							y	y	y

y = suitable n = not suitable t = test	Marprene/ Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Freon 14							y	y	
Freon 21							y	n	n
Freon 22								n	y
Fuel oils	y	n	y		y	y	n	t	n
Fumaric acid		y	y		y				
Furan			n				n		n
Furfural	y		y		n		n	t	y
Gallic acid (HO)3C6H2CO2H			y		y				
Gasoline	n	n	y	n	y	y			
Gear oil						y	n	t	n
Gelatine	y	y	y	y	y		y	y	y
Glacial acetic acid						y	n	n	t
Glucose	y	y	y	y	y		y	y	y
Glycerine	y	y	y	y	y				
Glycerol							y	y	y
Glycols	y	y	y		y		y		y
Gold plating solution	y		y		y				
Green sulphate liquor		y	y		y				
Gum arabic				y					
Halowax oil		n	n		y				
Heptane						y	n	y	
Hexaldehyde CH3(CH2)4CHO		y	y						
Hexamethane diamine									
Hexane C6H14	n	n	y		y	y	n	y	n
Hexaneditrile									
Hexyl acetate					n				
Hydran 21								y	
Hydran 25								y	
Hydraulic oil	y	n	y		y	y			
Hydrazine H2NNH2		n	y		n				
Hydriotic acid HI				y	y				
Hydrobromic acid HBr	y	n	y	y	y				
Hydrochloric acid, cold HCl	y	y	y	y	y	y			
Hydrochloric acid, conc.						y	y		n
Hydrochloric acid, hot HCl	y	n	n		y				
Hydrochloric, acid, <65C HCl							y	y	n
Hydrochloric, acid, >65C HCl							n	y	n
Hydrocyanic acid HCN	y	y	y	y	y		y	y	y
Hydrofluoric acid HF						n	t	y	n
Hydrofluoric acid, cold HF	y	n	y	n	y	n			
Hydrofluoric acid, hot HF	n	n	n	n	y				
Hydrofluorosilicic acid		n	y		y				
Hydrogen bromide							y	y	t
Hydrogen fluoride							t	y	n
Hydrogen fluoride <65% cold							t	y	n
Hydrogen fluoride <65% hot							t	y	n
Hydrogen fluoride >65% cold							t	y	n
Hydrogen fluoride >65% hot							t	y	n
Hydrogen gas H2	y	n	y		y				
Hydrogen H2							y	y	y
Hydrogen peroxide H2O2	n	y		n	y	y	n	y	t
Hydrogen sulphide, dry H2S	y	n	y	y	n		y	y	y
Hydrogen sulphide, hot H2S							t	y	y
Hydrogen sulphide, wet H2S	y	n	y	y	n				
Hydroquinone C6HI-1, 4-(OH)2	n				n				
Hypochlorous acid	y			y	y				

y = suitable n = not suitable t = test	Marprenel Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Iodine I2	y			y	y				
Iodine tincture							n	y	n
Isobutyl alcohol	y	y	y		y		y	y	y
Isodecane							n	y	n
Isooctane	n	n	y		y		n	y	n
Isophorone					n				
Isopropyl acetate			n		n		n	n	y
Isopropyl alcohol (CH3)2CHOH	y	y	y		y	y			
Isopropyl chloride (CH3)CHCl	y				y		n	n	n
Isopropyl ether							n	t	n
Isopropyl nitrate		n							
Kaolin Al2Si2O5(OH)4	y			y					
Karbolineum							n		n
Kerosene	n	n	n	n	y		n	n	n
Ketones		n		n	n	y			
Lactic acid, cold	y	y	y	y	y		n	y	y
Lactic acid, hot	n		y				n	y	n
Lard	y	y	n	y	y		n	y	y
Lauryl alcohol				y					
Lead acetate (CH3CO2)4Pb	y	n	y		n		y	y	y
Lead nitrate Pb(NO3)2	y	y	y						
Lead nitrate Pb(NO3)2							y	y	y
Lead sulphate							y	y	
Linseed oil	y	y	y	y	y		n	y	n
Lithium grease	y								
Lithium hydroxide 5% LiOH H2O		n			y				
Lubricating oils	y	n	y		y	y	n	t	n
Lye 10% KOH & NaOH							y	y	t
Lye 25% KOH and NaOH							y	y	t
Lye 50% KOH and NaOH							y	y	t
Lye solution (KOH & NaOH)	y	y	y	y	y				
Magnafloc			y						
Magnesium ammonium sulphate			y	y					
Magnesium chloride MgCl2	y	y	y	y	y		y	y	y
Magnesium hydroxide Mg(OH)2	y		y	y	y				
Magnesium hydroxide Mg(OH)2							y	y	y
Magnesium nitrate Mg(NO3)2			y	y					
Magnesium oxide MgO			y	y					
Magnesium salts	y	y	y	y	y		y	y	y
Magnesium sulphate MgSO4	y	y	y	y	y		y	y	y
Maize oil							n	t	t
Maleic acid							y	y	y
Maleic anhydrid							y	y	y
Maleic anhydride					y				
Malic acid	y		y	y	y		y	y	y
Manganese salts	y	y		y	y				
Mascara				y					
Melamine		y							
Mercuric chloride HgCl2	y		y	y	y		y	y	y
Mercuric chloride HgCl2									
Mercuric sulphate HgSO4	y		y	y					
Mercury Hg	y	y	y	y	y		y	y	y
Mesityl oxide		n	n		n				
Methane gas CH4		n	y		y				
Methanol						y	y	y	
Methyl alcohol (methanol)	y	y	y	y	n	y			

y = suitable n = not suitable t = test	Marprene/ Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Methyl bromide CH <sub>3</sub> Br		y	n	n	y				
Methyl chloride CH <sub>3</sub> Cl	n	n	n		y				
Methyl chlorobromate									
Methyl diphenyldiisocyanate		n	n	n					
Methyl ethyl ketone	n	n	n	n	n	y	n	n	y
Methyl formate HCO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		y	y						
Methyl glycol acetate							n	t	n
Methyl isobutyl ketone	n	n	n		n		n	n	y
Methyl methacrylate		y	y		n		n		n
Methyl pyrrolidone						y	n	n	n
Methyl salicylate			n				n		y
Methylated spirits			y	y					
Methylcellulose							n	y	y
Methylene chloride CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	n	n	n	n	n	y	n	n	n
Milk	y	y	y	y	y		y	y	y
Mineral oils	y	y	y		y	y			
Molasses	y		y	y					
Monochlorobenzene C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl		n	n		y				
Mustard		y	y	y			y	y	y
Naphtolen zd								t	n
Naptha	n	n	n	n	y				
Naptha							n	t	n
Napthalene C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>		n	n	n	y		n	n	n
Natural gas	y	y	y	y	y				n
Nickel acetate (CH <sub>3</sub> CO <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> Ni			y	y	n				
Nickel ammonium sulphate			y	y					
Nickel chloride NiCl <sub>2</sub>	y	y	y	y	y		y	y	y
Nickel salts	y	y	y	y	y		y	y	
Nickel sulphate							y	y	y
Nitric acid HNO <sub>3</sub>	y <sup>4</sup>	n	n	n	y	y			
Nitric acid, weak 10%						y	n	y	y
Nitrobenzene C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	n	n	n	n	y		n	n	y
Nitroethane C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> NO <sub>2</sub>	n	n	n		n				y
Nitrogen N <sub>2</sub>	y	y	y		y				
Nitrogen oxides									
Nitrogen oxides	y	n	n		n				
Nitropropane					n				
Nitrous acid	n			y					
Oils, animal	y	y	y <sup>3</sup>	n	y				
Oils, lubricating	y	n	y		y				
Oils, mineral	y	n	y	n	y				
Oils, vegetable	y	y	y	n	y	y			
Oleic acid C <sub>17</sub> H <sub>33</sub> COOH	n	n	n	n	y				n
Oleum spirits			n	n	y				
Olic acid							n	y	
Olive oil							n		
Oxalic acid HO <sub>2</sub> CCO <sub>2</sub> H	y	y	y	y	y		y	y	y
Oxydiphenol phosphate									
Oxygen, cold O <sub>2</sub>	y	y	y	y	y		y	y	y
Ozone O <sub>3</sub>	y	y	y		y			y	y
Palmitic acid C <sub>15</sub> H <sub>31</sub> COOH	y		y		y		n	t	y
Paraffin	n	n	n	n	y				
Parcalene			y						
Pentosin super fluid								y	
Perchloric acid HClO <sub>4</sub>	y	n	y	n	y				
Perchloroethylene Cl <sub>2</sub> C=CCl <sub>2</sub>	n	y	n	n	y				



y = suitable n = not suitable t = test	Marprene/ Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Perchloroethylene,									
Petrol	n	n	y	n	y	y	n	n	n
Petrol ether								t	n
Petroleum								t	
Petroleum white spirit			y						
Phenol C6H5OH	n	n	n	n	y		n	n	y
Phenyl ethyl ether (C6H5)2O			n						
Phenyl hydrazine C6H5NHNH4			n		y		n	t	y
Phenylbenzene			n		y		n	n	n
Phenylethyl ether (C6H5)2O							n	n	n
Phorone									
Phosphonate			y						
Phosphoric acid H3PO4	y	n	y	y	y		y	y	y
Phosphorus trichloride							n	n	y
Phthalic acid C6H4-1, 2-(CO2H)2	y	y		y	y				
Picric acid (O2N)3C6H2OH	y	n	y		y		y	y	y
Pine oil			n		y		n	t	n
Pinene		n	y		y				
Pinetree tar oil							n	n	n
Piperidine			n		n				
Polyethylene glycol	y	y							
Potassium bicarbonate KHCO3			y	y					
Potassium bisulphate KH5O4			y	y					
Potassium carbonate K2CO3		y		y	y				
Potassium chlorate KClO3		y		y	y				
Potassium chloride							y	y	y
Potassium cyanide KCN	y	y	y	y	y		y	y	y
Potassium dichromate K2Cr2O7	y	y	y		y		y	y	y
Potassium hydroxide KOH	y	n	y	y	y		y	y	y
Potassium iodide KI		y		y	y				
Potassium nitrateKNO3		y	y	y	y				
Potassium nitrite KNO2			y	y					
Potassium phosphateK2HPO4			y	y					
Potassium salts	y	y	y	y	y				
Potassium sulphate							y	y	y
Producer gas		y	y		y		t	y	n
Propane C3H8		n	y		y				
Propane C3H8							n	t	n
Propanol 50C						y	y	y	
Propionic acid CH3CH2COOH			n	n					
Propyl alcohol C3H7OH	y	y	y		y				
Pthalic anhydride									
Pyrene Bonderite			y						
Pyridine	n	n	n	n	n				
Pyroligneous acid			y						
Pyrrole		y	n						
Rubber latex		y	y	y					
Salicylic acid HOC6H4CO2H	y				y		y	y	y
Sea water H2O	y	y	y	y	y	y			
Sewage	y	y	y	y	y		y	y	y
Shellsol									
Silicon tetrachloride SiCl4					y				
Silicone oil	y	n	y		y	y			
Silver nitrate AgNO3	y	y	y	y	y		y	y	y
Skellysove B,C,E									
Skydrol 500 b (60C)								n	y

y = suitable n = not suitable t = test	Marprenel Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Skydrol 500B4	y5								
Soap solutions	y	y	y	y	y		y	y	y
Soda ash (Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )	y	y	y		y				
Sodium aluminate NaAlO <sub>2</sub>	y		y						
Sodium bicarbonate NaHCO <sub>3</sub>	y	y	y	y	y		y	y	y
Sodium bisulphate NaHSO <sub>4</sub>	y	y	y	y	y				
Sodium bisulphite NaHSO <sub>3</sub>	y	y	y		y				
Sodium borate Na <sub>2</sub> B <sub>4</sub> O <sub>7</sub>	y	y	y		y				
Sodium carbonate Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	y		y		y		y	y	y
Sodium chlorate NaClO <sub>3</sub>	y				y				
Sodium chloride NaCl	y	y	y	y	y	y	y	y	y
Sodium cyanide NaCN	y	y	y	y	y		y	y	y
Sodium dichromate Na <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub>	y	y	y		y		y	y	y
Sodium hydrosulphite Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>4</sub>				y	y				
Sodium hydroxide NaOH	y6	y	y	y	y	y	y	y	y
Sodium hypochlorite NaOCl	y	y	y	y	y		y	y	y
Sodium metaphosphate	y		n		y				
Sodium nitrate NaNO <sub>3</sub>	y	n	y	y			y	y	y
Sodium nitrite NaNO <sub>2</sub>	y	y	y	y					
Sodium perborate NaBO <sub>3</sub>	y	y	y		y				
Sodium peroxide Na <sub>2</sub> O <sub>2</sub>		n	y		y				
Sodium phosphate Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	y	n	y		y		y	y	y
Sodium polyacrylate			y						
Sodium silicate	y	y	y	y	y		y	y	y
Sodium sulphate Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	y	y	y	n	y		y	y	y
Sodium sulphide Na <sub>2</sub> S	y	y	y	y	y		y	y	y
Sodium sulphite Na <sub>2</sub> SO <sub>3</sub>	y	y			y				
Sodium thiosulphate Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	y	y	y	y	y		y	y	y
Soya bean oil							n	t	n
Soyabean oil	y	y	n	n	y				
Spindle oil							n	t	y
Spirits								y	t
Stannic chloride SnCl <sub>4</sub>	y	y	y		y				
Stannous chloride SnCl <sub>2</sub>	y	y	y		y				
Steam H <sub>2</sub> O	y	n	n		n				
Stearic acid CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>16</sub> CO <sub>2</sub> H	y	y	y	y			n	t	t
Stoddards solvent	n	n	n		y				
Styrene C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH=CH <sub>2</sub>	n	n	n		y		n	n	n
Sucrose solutions	y		y						
Sulphur chloride S <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	n	n	n	n	y				
Sulphur dioxide SO <sub>2</sub>		y	n	y	y		t	y	n
Sulphur dioxide, dry	y	y	n	y	y				
Sulphur hexafluoride SF <sub>6</sub>		y	y		y				
Sulphur S	n	y	y		y				
Sulphur trioxide, dry SO <sub>3</sub>	y	y	n	y	y		n	y	n
Sulphuric acid 10% cold H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	y	n	y	y	y	y			
Sulphuric acid 10% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>						y	y	y	y
Sulphuric acid 10% hot H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	y	n	y	y	y	y			
Sulphuric acid 10-75% cold	y	n	n	n	y	y			
Sulphuric acid 10-75% hot	y	n	n	n	y				
Sulphuric acid 25% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>						y	y	y	y
Sulphuric acid 50% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>						y	y	y	t
Sulphuric acid 75% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>						y	n	y	n
Sulphuric acid 75-95% cold	n	n	n	n	y	n			
Sulphuric acid 75-95% hot	n	n	n	n	y	n			

y = suitable n = not suitable t = test	Marprenel Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Sulphuric acid 96% H2SO4						n	n	y	n
Sulphuric acid conc. H2SO4							n	y	n
Sulphuric acid fuming							n	y	n
Sulphurous acid H2SO3	y	n	y	y	y		t	y	n
Tannic acid	y	y	y	y	y				
Tannic acid							y	y	y
Tanning extracts	y								
Tar		y	n		y		n	n	n
Tartaric acid		y	y	y	y		y	y	y
Tectal (tar acid)							n	n	n
Tellusol t 17									
Terpineol		n		y					
Tertiary butyl catechol		y		y					
Tertiary butyl mercaptan		n		y					
Tetrachlorethylene							n	n	n
Tetrachloroethane ClCH2CCl3	n			y					
Tetraethyl lead (C2H5)4Pb		n	n	y					
Tetraethyl silicate								t	y
Tetrahydrofuran						y		n	n
Tetrahydrofuran	n		y		n	y			
Tetralin C10H12			n		y				
Thioglycolic acid							n	y	
Thionyl chloride SOCl2		n	n	n	y				
Tin bichloride							y	y	
Tin chlorides SnCl4	y	y	y		y				
Titanium dioxide TiO2	y			y					
Toluene C6H5CH3	n	n	n4	n	y	y			
Toluene C6H5CH3						y	n	n	n
Toluene diisocyanate			n		y				
Triacetin			y		n				
Tributoxy ethyl phosphate			n		y				
Tributyl phosphate (C4H9)3PO4			n		n		t	y	y
Trichlorethane CH3CCl3	n	n	n		y				
Trichlorethylene Cl2C=CHCl	n	n	n	n	y		n	n	n
Trichloroacetic acid Cl3C-COOH			y		n				
Tricresyl phosphate			n	n		y			
Triethanolamine			y		n		t	y	y
Trinitrotoluene			y		y				
Trisotan									
Tritan 21								y	
Tung oil	y		y		y		n	t	n
Turpentine	y	n	n	y	y		n	t	n
Turpentine oil							n	n	n
Urea H2N-CO-NH2	y	y		y	y				
Uric acid	y			y					
Vegetable oils		y	y	n	y		n	t	n
Vicinus oil							n	t	n
Vinegar	y	y	y	y	y		t	y	y
Water, fresh H2O	y	y	y	y	y	y			
Water, sea H2O	y	y	y	y	y	y			
Water, steam H2O	y	n	n		n				
Whisky	y	y	y	y	y				
White spirit (petroleum)	n		y						
Wine		y	y	y	y				
Wood alcohol CH3OH				n		y			
Wool fat							n	y	t

y = suitable n = not suitable t = test	Marprene/ Bioprene	Silicone	Neoprene	Tygon	Fluorel	Fluoro- elastomer	Natural rubber	Hypalon	Nitrile EPDM
Wort		y	y						
Xylene C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	n	n	n	n	y	y			
Xylol	n	n	n	n	y				
Xylol							n	n	n
Yeast		y	y	y					
Zeolites			y	y	y				
Zinc chloride							y	y	y
Zinc salts	y		y	y	y		y	y	y
Zinc sulphate							y	y	y

Note: '1' = short periods only. '2' Swells. '3' Up to 20°C only. '4' Up to 30°C only. '5' Up to 100°C only. '6' Up to medium concentration. Results are based on tests carried out to date - if there is not a 'y' in the column please refer to your representative.

### Checking your choice with an immersion test

Cut the sample in half and keep one as a reference. Immerse one half of the sample in a closed container of the fluid for 48 hours, and then examine for signs of attack, weight change, swelling, embrittlement or other deterioration.

### Contacts

Watson-Marlow Bredel Pumps  
Falmouth  
Cornwall  
TR11 4RU  
England

Tel: 00 44 (0) 1326 370 370  
Fax: 00 44 (0) 1326 376 009

[www.watson-marlow.com](http://www.watson-marlow.com)

W.L. Gore & Associates, Inc.  
Sealant Technologies Group  
201 Airport Road  
P.O. Box 1488  
Elkton  
MD 21922-1488 USA

Tel: 800-455-2791  
Fax: 410-996-8550

[www.gore.com](http://www.gore.com)

Watson-Marlow GmbH  
Mühlenweg 7  
41569 Rommerskirchen/Anstel  
Germany

Tel: 00 49 2183 42040  
Fax: 00 49 2183 82592

Members of the Spirax-Sarco Engineering Group

W.L.Gore & Associates GmbH  
Postfach 11 52  
Dichtungstechnik  
D - 85636 Putzbrunn  
Germany

Tel: 49 (089) 46 12 22 15  
Fax: 49 (089) 46 12 23 06

W.L. Gore & Associates, (UK) LTD.  
Kirkton South Road  
Kirkton Campus  
Livingston, West Lothian  
Scotland EH54 7BT  
United Kingdom

Tel: 0044 1506-460123  
Fax: 0044 1506-678022

Gore is a registered trademark of W.L. Gore and Associates, Inc