

**CHART KEY: E = Excellent, G = Good, F = Fair, X = Not Recommended, NT = Not Tested**

First letter represents testing at ambient temperature. Second letter represents testing at 120°F or higher. Data may only be available for ambient temperature.

Chemical Resistance Chart	FEP	PFA	PVDF	ETFE	ECTFE	PCTFE	PEEK	Poly-carbonate	Poly-sulfone	Ulittem	Radel	Poly-propylene	Acetal	Cast Acrylic	PVC	CPVC	Polyethylene (PE)
Acetaldehyde	E/E	E/E	X	E/E	G	G	E/E	X	NT	NT	NT	G	G	X	X	X	X
Acetic Acid, 10%	E/E	E/E	E/E	E/E	G	G	E/E	X	G/F	E/G	E/G	E/E	G/X	G	E	E	E
Acetic Acid, 50%	E/E	E/E	E/E	E/E	G	G	E/E	X	F/F	G/F	G/F	E/G	X	X	E	E	E
Acetic Acid, 97%	E/E	E/E	E/E	E/E	G	G	E/E	X	X	X	X	E/G	X	X	X	X	NT
Acetone	E/E	E/E	X	E/F	E/G	E/G	E/E	X	X	G	G	E/E	F/F	X	X	X	G
Aluminum Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	NT	NT	NT	E/G	NT	E	E	E	E
Aluminum Hydroxide	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	E/E	G	NT	E	E	E
Aluminum Sulfate	E/E	E/E	E/E	NT	E/E	E/E	E/E	G	E	E	E	E/E	E	E	E	E	E
Ammonia, aqueous	E/E	E/E	X	E/E	E/E	E/E	E/E	X	F	F	F	E/E	G/G	X	E	E	NT
Ammonia, anhydrous	E/E	E/E	X	E/E	E/E	E/E	E/E	X	F	F	F	E/E	NT	NT	X	X	G
Ammonium Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	E	E	E	E/G	E/G	G	E	E	E
Ammonium Hydroxide	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	G	G	G	G/G	F/X	G	E	E	G
Ammonium Nitrate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	G	G	G	E
Ammonium Phosphate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	E/E	NT	NT	E	E	E

Chemical Resistance Chart	FEP	PFA	PVDF	ETFE	ECTFE	PCTFE	PEEK	Poly-carbonate	Poly-sulfone	Ulittem	Radel	Poly-propylene	Acetal	Cast Acrylic	PVC	CPVC	Polyethylene (PE)
Amyl Acetate	E/E	E/E	E/F	E/E	E/X	E/X	E/E	X	X	X	X	G/X	G	G	X	X	F
Amyl Alcohol	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	F	E/E	E/E	E/E	E/F	G	X	F	G	E
Amyl Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	NT	XX	NT	NT	F	F	F
Antifreeze	E/E	E/E	E/E	NT	E/E	E/E	NT	X	F/X	G/G	G/G	E/G	G	X	E	NT	G
Barium Carbonate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	NT	E/E	NT	NT	E	E	E
Barium Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E	E	E/E	NT	NT	E/E	NT	NT	E	E	E
Benzaldehyde	E/E	E/E	F	E/E	E/E	E/E	E	X	XX	F/F	F/F	E/E	G	X	X	X	X
Benzene	E/E	E/E	E/E	E/E	G/X	G/X	E/E	X	XX	F/F	F/F	G/F	G/G	X	X	X	X
Benzoic Acid	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E	X	NT	NT	NT	E/E	F	X	E	E	E
Benzyl Alcohol	E/E	E/E	E/E	E/E	G/X	G/X	E	X	NT	NT	NT	E/E	G	X	X	X	X
Borax	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	G	NT	NT	NT	E/E	NT	F	E	E	E
Boric Acid	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	NT	NT	NT	E/E	G	G	E	E	E
Bromic Acid	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	X	NT	NT	NT	XX	NT	X	E	E	E
Bromine	E/E	E/E	E/E	E/F	E/E	E/E	X	X	G	G	G	XX	X	X	X	X	X

Chemical Resistance Chart	FEP	PFA	PVDF	ETFE	ECTFE	PCTFE	PEEK	Poly-carbonate	Poly-sulfone	Ulittem	Radel	Poly-propylene	Acetal	Cast Acrylic	PVC	CPVC	Polyethylene (PE)
Butane	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E	X	NT	NT	NT	XX	G	X	E	E	F
Butyl Acetate	E/E	E/E	G	E/E	E/E	G/X	NT	X	X	F	F	F/X	G	X	X	X	X
Butyl Alcohol	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E	X	F	G	G	E/E	G	X	F	E	E
Calcium Carbonate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E	NT	NT	NT	NT	E/E	NT	NT	NT	NT	NT
Calcium Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	F	E/E	NT	NT	E/G	G/G	G	E	E	E
Calcium Hydroxide	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	NT	E/G	G/G	F	E	E	E
Calcium Nitrate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E	G	NT	NT	NT	E/E	NT	G	E	E	E
Calcium Phosphate	E/E	E/E	E/E	NT	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	NT	E	NT	NT	NT	NT	NT
Carbonic Acid	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	NT	NT	NT	E/E	NT	X	NT	E	NT
Caustic Soda	E/E	E/E	NT	E/E	E/E	E/E	NT	X	NT	NT	NT	E/E	NT	G	E	E	E
Cetyl Alcohol	E/E	E/E	NT	NT	E/E	E/E	NT	X	X	X	X	E/G	NT	X	NT	NT	NT
Chlorine	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	X	NT	NT	NT	XX	X	X	X	X	F
Chromic Acid, 10%	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E	F	F/F	G	G	G/F	X	G	E	E	NT
Chromic Acid, 50%	E/E	E/E	E/F	E/E	E/E	E/E	G	X	X	X	X	G/F	X	X	X	X	X

Chemical Resistance Chart	FEP	PFA	PVDF	ETFE	ECTFE	PCTFE	PEEK	Poly-carbonate	Poly-sulfone	Ulittem	Radel	Poly-propylene	Acetal	Cast Acrylic	PVC	CPVC	Polyethylene (PE)
Chromic Acid, 80%	E/E	E/E	NT	NT	E/E	E/E	F	X	X	X	X	G/F	X	X	NT	NT	NT
Citric Acid, 10%	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	G	G	G	E/E	G/X	G	E	E	F
Copper Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	E/E	E/E	E/E	E/E	E	G	E	E	G
Copper Fluoride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	E/E	NT	NT	E	E	NT
Copper Nitrate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	E/E	NT	NT	E	E	G
Copper Sulfate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	NT	NT	NT	E/E	NT	G	E	E	G
Cyclohexane	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	E/E	E/E	E/E	F/X	G	X	E	E	F
Detergents	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	F	G/G	G/G	E/E	E/F	E	E	E	F
Dichloroethylene	E/E	E/E	E/E	NT	G/X	G/X	F	X	X	X	X	E	X	X	X	NT	NT
Dimethyl Phthalate	E/E	E/E	G	E/E	G/F	G/F	E	X	X	X	X	G/G	NT	X	NT	NT	NT
Emulsifiers	E/E	E/E	NT	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	NT	E/E	NT	NT	NT	NT	NT
Ethyl Acetate	E/E	E/E	X	E/F	E/E	F/F	NT	X	X	X	X	F/F	G/F	X	X	X	F
Ethyl Alcohol	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	X	G/X	G/X	E/E	F/F	G	X	E	X
Ethyl Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	X	X	X	X	F/F	G	X	X	X	X

Chemical Resistance Chart	FEP	PFA	PVDF	ETFE	ECTFE	PCTFE	PEEK	Poly-carbonate	Poly-sulfone	Ulittem	Radel	Poly-propylene	Acetal	Cast Acrylic	PVC	CPVC	Polyethylene (PE)
Ethyl Ether	E/E	E/E	E/F	NT	E/E	X	NT	X	NT	NT	NT	F/X	NT	X	X	X	X
Ethylene Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	X	NT	F	F	XX	F	X	X	X	X
Ethylene Glycol	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	F/F	E/G	E/G	E/G	G	X	E	E	G
Ethylene Oxide	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	E	G	NT	NT	NT	G/F	G	X	X	X	E
Fatty Acids	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	E/E	G	NT	E	G	F
Ferric Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	F	E/E	E/E	E/E	E/E	G	G	E	E	G
Ferric Nitrate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E	NT	NT	NT	NT	E/E	NT	NT	E	E	G
Ferric Sulfate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	E/E	NT	G	E	E	E
Flourine	X	X	F	F	X	X	X	NT	NT	NT	NT	XX	X	NT	F	NT	F
Fluosilicic Acid	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	NT	NT	E/E	NT	NT	F	E	G
Formaldehyde	E/E	E/E	E/F	E/E	E/E	E/E	E/E	G	E/E	E	E	G/G	G	F	E	E	G
Formic Acid	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	G/G	G	G	E/E	X	F	E	E	E
Freon	F	F	NT	E/E	X	X	E	X	X	G	G	G	G	X	E	E	F
Fructose	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	NT	NT	NT	E/E	NT	F	E	E	E

Chemical Resistance Chart	FEP	PFA	PVDF	ETFE	ECTFE	PCTFE	PEEK	Poly-carbonate	Poly-sulfone	Ulittem	Radel	Poly-propylene	Acetal	Cast Acrylic	PVC	CPVC	Polyethylene (PE)
Gasoline	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	X	F	F	F/X	G/F	G/F	F	E	X
Glycerin	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	G/F	G/F	G/F	E/E	G	X	E	E	NT
Glycolic Acid	X	X	F	E/E	E/E	E/E	E/E	F	NT	NT	NT	G/G	NT	NT	E	E	G
Glycols	E/E	E/E	NT	E/E	E/E	E/E	E/E	G	NT	NT	NT	E/E	NT	F	E	E	E
Heptane	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E	G	X	X	X	XX	E/E	E	E	E	X
Hexane	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	E	F	X	G	G	G/F	G/F	F	G	E	X
Hydraulic Fluids	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	F	F	E	E	E/E	X	G	NT	NT	NT
Hydrochloric Acid, 10%	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	F	F	E	E	E/E	X	G	E	E	NT
Hydrochloric Acid, 30%	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	X	X	X	G/F	X	X	E	NT	E
Hydrochloric Acid, 50%	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	X	X	X	XX	X	X	NT	NT	NT
Hydrochloric Acid	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	G	NT	F	E	NT	NT
Hydrofluoric Acid	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	X	F	X	F	F	G/F	X	F	F	F	X
Hydrogen Peroxide, 10%	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	F	G	G	E/G	F	G	E	E	E
Hydrogen Peroxide, 30%	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	X	X	X	G/F	X	F	E	X	E

Chemical Resistance Chart	FEP	PFA	PVDF	ETFE	ECTFE	PCTFE	PEEK	Poly-carbonate	Poly-sulfone	Ulittem	Radel	Poly-propylene	Acetal	Cast Acrylic	PVC	CPVC	Polyethylene (PE)
Hydrogen Peroxide, 90%	E/E	E/E	F	E/E	E/E	E/E	NT	F	X	X	X	XX	X	X	X	X	NT
Hydrogen Sulfide	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	NT	NT	NT	G/G	G	F	E	NT	E
Iodine	E/E	E/E	E/G	E/E	E/E	E/E	E/E	G	NT	NT	NT	F	NT	X	G	E	X
Isopropyl Alcohol	E/E	E/E	E/G	NT	E/E	E/E	E	G/X	X	G	G	E/G	G/X	X	E	E	E
Kerosene	E/E	E/E	E/E	NT	G	G	E	X	X	G	G	F/X	E/E	F	E	E	X
Ketones	E/E	E/E	NT	NT	E/E	E/E	E	X	X	F	F	E	G	X	X	X	X
Lactic Acid	E/E	E/E	E/F	E/E	E/E	E/E	E/E	G/G	G/G	G/G	G/G	E/E	G	G	E	E	G
Magnesium Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	NT	NT	NT	E/G	NT	G	E	E	G
Magnesium Hydroxide	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	NT	E/G	NT	NT	E	E	NT
Magnesium Nitrate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	NT	E/G	NT	NT	E	E	E
Magnesium Sulfate	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	NT	NT	NT	E/G	NT	NT	E	E	E
Maleic Acid	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	NT	NT	NT	NT	G/F	NT	NT	E	E	E
Mercuric Chloride	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	E/E	G	NT	NT	NT	G/F	NT	NT	E	E	