

# General Thermoplastic Chemical Resistance Guide

**⚠ Warning!** The following data is based on test and believed to be reliable. However, tabulations should be used as a guide only since it does not take into consideration all possible variables. All critical applications should be tested.

**Key:** E = Excellent • G = Good • C = Conditional • U = Unsatisfactory

Material Handled	PVC		PVC/PU Blend		Rubber Blend		EVA		TPU		Material Handled	PVC		PVC/PU Blend		Rubber Blend		EVA		TPU		
	68	150	68	125	68	150	68	150	68	150		68	150	68	125	68	150	68	150	68	150	
Acetaldehyde	U	U	U	U	C	U	G	U	U	U	Barium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Acetate Solvents-Pure	U	U	U	U	G	C	C	U	C	U	Barium Hydroxide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Acetic Acid - Glacial	C	U	C	U	U	U	U	U	U	U	Barium Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Acetic Acid 0-10%	E	G	G	G	E	G	E	E	U	U	Barium Sulfide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Acetic Acid 10-20%	G	C	G	G	G	C	E	G	U	U	Beer	E	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
Acetic Acid 20-30 Pct	G	C	G	C	G	C	E	C	U	U	Beet-Sugar Liquor	E	E	-	-	E	E	E	-	-	-	
Acetic Acid 30-60%	G	C	G	C	C	C	C	U	U	U	Benzaldehyde	U	U	U	U	U	U	C	U	U	U	
Acetic Acid 80%	C	C	C	C	U	U	C	U	U	U	Benzene	U	U	C	U	U	U	U	U	C	U	
Acetic Acid Vapors	G	G	G	G	G	C	G	C	U	U	Benzoic Acid	G	C	G	C	G	G	G	-	U	U	
Acetic Anhydride	U	U	U	U	U	U	C	C	U	U	Benzol	U	U	C	U	U	U	U	U	C	U	
Acetone	U	U	U	U	C	U	C	U	C	U	Bismuth Carbonate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Acetylene	C	C	C	C	U	U	U	U	C	C	Black Liquor (paper industry)	E	E	E	E	E	E	E	-	-	-	
Acrylonitrile	C	U	C	U	-	-	-	-	-	-	Bleach-12.5% Active CL	G	C	G	C	G	C	G	-	C	U	
Adipic Acid	G	C	G	C	G	C	E	G	U	U	Borax	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Alcohol (see type)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Boric Acid	E	E	E	E	E	E	E	-	G	U	
Allyl Alcohol 96%	U	U	U	U	E	G	E	G	U	U	Boron Trifluoride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Allyl Chloride	U	U	U	U	G	C	C	U	U	U	Brake Fluid	U	U	U	U	-	-	-	-	U	U	
Alum	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E	Brine	E	E	E	E	E	E	E	-	G	U	
Aluminum Chloride	E	E	E	E	G	G	G	C	G	G	Bromic Acid	E	C	E	C	G	G	G	-	U	U	
Aluminum Fluoride	G	G	G	G	G	G	G	C	G	C	Bromine - Liquid	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	
Aluminum Hydroxide	E	E	E	E	G	G	G	G	G	C	Bromine - Water	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	
Aluminum Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	-	C	C	Butadiene	C	U	C	C	U	U	U	U	-	-	
Aluminum Oxychloride	E	E	E	E	G	G	G	-	-	-	Butane	C	C	C	C	U	U	U	U	C	C	
Aluminum Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	G	G	Butanol - Primary	U	U	U	U	E	G	G	-	C	U	
Ammonia - Aqueous	C	U	C	U	G	C	E	-	U	U	Butanol - Secondary	U	U	U	U	E	G	G	-	C	U	
Ammonia - Dry Gas	C	U	C	U	E	E	E	-	U	U	Butter	C	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ammonia - Liquid	U	U	U	U	G	C	E	U	U	U	Butyl Acetate	U	U	C	U	U	U	U	U	C	U	
Ammonium Carbonate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Butyl Alcohol	C	U	C	C	E	G	E	-	C	U	
Ammonium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	G	C	Butyl Cellosolve	U	U	U	U	G	C	-	-	-	-	
Ammonium Fluoride 25%	U	U	U	U	G	G	G	-	C	U	Butyl Phenol	C	U	C	U	U	U	U	U	-	-	
Ammonium Hydroxide 28%	C	U	C	U	G	G	E	E	C	U	Butylene	C	C	C	C	U	U	-	-	C	C	
Ammonium Metaphosphate	E	E	E	E	G	G	E	E	G	G	Butyric Acid 20%	C	U	C	U	U	U	U	U	C	U	
Ammonium Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	-	G	G	Calcium Bisulfite	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Ammonium Persulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	G	G	Calcium Chlorate	E	E	E	E	E	E	E	-	G	C	
Ammonium Phosphate	G	G	G	G	G	G	E	-	G	G	Calcium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	G	
Ammonium Phosphate Neutral	E	E	E	E	G	G	E	-	G	G	Calcium Hydroxide	E	E	E	E	E	E	E	-	G	C	
Ammonium Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Calcium Hypochlorite	E	E	E	E	E	E	E	G	-	U	U
Ammonium Sulfide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Calcium Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Ammonium Thiocyanate	E	E	E	E	E	E	E	-	G	G	Calcium Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Amyl Acetate	U	U	U	U	U	U	U	-	U	U	Cane Sugar Liquors	E	E	-	-	G	G	G	-	-	-	
Amyl Alcohol	C	U	C	U	G	C	G	C	U	U	Carbon Bisulfide	U	U	U	U	U	U	U	U	-	-	
Amyl Chloride	U	U	U	U	U	U	U	-	-	-	Carbon Dioxide (Aqueous Solution)	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Aniline	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Carbon Dioxide Gas (wet)	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Aniline Chlorohydrate	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Carbon Monoxide	E	E	E	E	G	G	G	-	E	E	
Aniline Hydrochloride	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Carbon Tetrachloride	U	U	C	U	U	U	U	U	C	U	
Animal Oils	C	U	C	U	U	U	C	U	G	C	Carbonic Acid	C	U	G	G	G	G	G	G	U	U	
Anthraquinone	E	E	E	E	E	E	E	-	-	-	Casein	E	C	E	E	E	E	E	-	E	E	
Anthraquinonesulfonic Acid	E	E	E	E	E	E	E	-	U	U	Casto Oil	E	E	E	E	U	U	C	U	E	E	
Antimony Trichloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Catsup	E	G	-	-	-	-	-	-	-	-	
Apple (sauce or juice)	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	Caustic Potash	E	E	E	E	C	C	C	-	C	U	
Aqua Regia	C	U	C	U	U	U	U	U	U	U	Caustic Soda	E	E	E	E	G	C	G	-	C	U	
Aromatic Hydrocarbons	U	U	-	-	-	-	-	-	-	-	Cellosolve	C	U	G	C	G	C	C	U	G	C	
Arsenic Acid 80%	E	G	E	G	E	E	G	-	U	U	Chloroacetic Acid	E	U	E	U	U	U	U	U	U	U	
Arylsulfonic Acid	C	U	C	U	-	-	-	-	U	U	Chloral Hydrate	E	E	E	E	U	U	C	U	G	C	
Asphalt	C	U	C	U	C	U	U	U	G	C	Chloric Acid 20%	E	E	E	E	-	-	-	-	U	U	
ASTM # 1 Oil	C	U	C	U	-	-	-	-	G	G	Chlorinated Hydrocarbons	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	
ASTM # 3 Oil	C	U	C	U	-	-	-	-	G	G	Chlorine Gas (dry)	G	G	G	G	U	U	U	U	U	U	
ASTM Fuel A	C	U	C	U	-	-	-	-	G	G	Chlorine Gas (moist)	C	U	C	C	U	U	U	U	U	U	
ASTM Fuel B	U	U	U	U	-	-	-	-	G	C	Chlorine Water 2%	G	C	G	C	C	U	G	C	C	U	
ASTM Fuel C	U	U	U	U	-	-	-	-	G	C	Chlorine Water Saturated	C	U	C	U	-	-	E	C	-	-	
Barium Carbonate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E												

Continued on the following page

# General Thermoplastic Chemical Resistance Guide

Material Handled	PVC		PVC/PU Blend		Rubber Blend		EVA		TPU		Material Handled	PVC		PVC/PU Blend		Rubber Blend		EVA		TPU		
	68	150	68	125	68	150	68	150	68	150		68	150	68	125	68	150	68	150	68	150	
Chlorobenzene	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Formic Acid 3%	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	
Chloroform	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Formic Acid 10%	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	
Chlorosulfonic Acid	C	U	C	U	U	U	U	U	U	U	Formic Acid 25%	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	
Chrome Alum	E	E	E	E	G	G	E	G	E	E	Formic Acid 50%	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	
Chromic Acid 10%	G	C	G	C	G	C	G	-	U	U	Formic Acid 100%	-	-	-	-	-	-	U	U	-	-	
Chromic Acid 25%	G	C	G	C	G	C	G	-	U	U	Freon-12	C	U	G	C	G	C	G	-	E	E	
Chromic Acid 30%	C	U	C	U	C	U	C	U	U	U	Fructose	E	E	-	-	E	E	E	-	E	E	
Chromic Acid 40%	C	U	C	U	C	U	C	U	U	U	Fruit Pulp & Juices	E	E	-	-	E	E	E	-	E	E	
Chromic Acid 50%	C	U	C	U	C	U	C	U	U	U	Fuel Oil	G	C	G	C	U	U	U	U	U	G	U
Chromic Acid	-	-	-	-	-	-	E	E	U	U	Furfural	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Plating Solution	-	-	-	-	-	-	E	E	U	U	Furfuryl Alcohol	-	-	-	-	-	-	U	U	-	-	
Cider	E	C	-	-	-	-	E	C	-	-	Gallic Acid	E	E	E	E	E	E	E	-	-	-	
Citric Acid	E	E	E	E	E	E	E	E	U	U	Gas - Coke Oven	G	G	G	G	-	-	-	-	-	G	G
Coal Tar	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Gas - Natural (dry)	C	C	C	C	U	U	U	U	U	C	C
Coconut Oil	G	C	E	G	G	C	C	U	E	E	Gas - Natural (wet)	C	C	C	C	U	U	U	U	U	C	C
Copper Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Gasoline	U	U	U	U	U	U	-	-	E	G	
Copper Cyanide	E	E	E	E	E	E	E	-	-	-	Gasoline - Refined	C	U	G	U	C	U	U	U	E	G	
Copper Fluoride 2%	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Gasoline - Sour	C	U	G	U	U	U	U	U	E	G	
Copper Nitrate	E	G	E	E	E	G	E	-	E	E	Gelatine	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	
Copper Sulfate	E	G	E	E	E	E	E	-	E	E	Glucose	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Corn Oils	E	G	-	-	-	-	-	-	-	-	Glycerine (glycerol)	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Cottonseed Oil	G	C	E	E	E	G	E	-	E	E	Glycol	E	E	E	E	E	E	E	-	G	G	
Cresote	U	U	U	U	U	U	U	U	-	-	Glycolic Acid 30%	E	E	E	E	E	E	E	-	U	U	
Cresol	U	U	-	-	U	U	U	U	C	U	Grease	E	C	E	G	-	-	-	-	E	G	
Cresylic Acid 50%	U	U	C	C	U	U	U	U	U	U	Green Liquor (paper industry)	E	E	E	E	E	E	E	-	-	-	
Crude Oil - Sour	C	U	C	U	U	U	U	U	E	E	Heptane	C	U	G	U	U	U	U	U	E	-	
Crude Oil - Sweet	C	U	C	U	U	U	U	U	E	E	Hexadecanol	-	-	-	-	-	-	U	U	-	-	
Cyclohexane	U	U	U	U	C	U	C	U	G	C	Hexane	C	U	C	U	G	C	-	-	-	-	
Cyclohexanol	U	U	U	U	C	U	E	C	C	U	Hexanol, Tertiary	C	U	C	U	G	C	C	U	G	-	
Cyclohexanone	U	U	U	U	U	U	E	C	U	U	Hydrobromic Acid 20%	E	G	E	G	G	G	G	-	U	U	
Demineralized Water	E	E	E	E	E	E	E	E	E	C	Hydrochloric Acid 10%	E	G	E	G	E	E	E	E	U	U	
Dextrin	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Hydrochloric Acid 48%	E	G	E	G	E	G	E	-	U	U	
Dextrose	E	G	-	-	E	E	E	-	E	E	Hydrofluoric Acid 4%	G	G	G	G	G	G	G	E	U	U	
Di-acetone Alcohol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrofluoric Acid 10%	G	C	G	C	G	G	E	E	U	U	
Diazo Salts	E	E	E	E	E	G	E	-	-	-	Hydrofluoric Acid 48%	G	U	G	C	G	C	E	E	U	U	
Dichlorobenzene	U	U	U	U	-	-	U	U	-	-	Hydrofluoric Acid 60%	G	U	G	U	G	C	E	E	U	U	
Diesel Oils	C	U	C	U	-	-	U	U	G	C	Hydrofluorosilicic Acid	G	C	G	C	-	-	-	-	U	U	
Diethyl Ether	U	U	U	U	-	-	U	U	G	C	Hydrogen	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C	
Diethylene Glycol	G	C	G	C	E	C	G	C	U	U	Hydrogen Bromide (dry)	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	
Diglycolic Acid	E	G	E	E	E	G	E	-	-	-	Hydrogen Chloride (dry)	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	
Di-isodecyl Phthalate	U	U	-	-	-	-	-	-	-	-	Hydrogen Cyanide	C	C	C	C	C	C	C	C	U	U	
Dimethylamine	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Hydrogen Peroxide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Diocetyl Phthalate	U	U	U	U	-	-	G	U	-	-	3 - 12%	E	G	E	G	G	C	G	C	G	C	
Disodium Phosphate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Hydrogen Peroxide 30%	E	G	E	G	G	C	G	C	G	C	
Distilled Water	E	E	E	E	E	E	E	E	E	C	Hydrogen Peroxide 50%	E	C	E	C	C	U	U	U	C	U	
Ethers	U	U	C	U	U	U	U	U	G	C	Hydrogen Peroxide 90%	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	
Ethyl Acetate	U	U	C	U	C	U	C	U	C	U	Hydrogen Phosphide	E	C	E	C	G	G	E	E	-	-	
Ethyl Acrylate	U	U	U	U	-	-	-	-	-	-	Hydrogen Sulfide (aqueous solution)	E	E	E	E	E	G	E	-	-	-	
Ethyl Alcohol 0 - 50%	G	C	E	G	G	C	G	C	G	C	Hydrogen Sulfide - Dry	E	E	E	E	E	G	E	-	-	-	
Ethyl Alcohol 50%-98%	C	U	G	C	C	U	C	U	E	G	Hydrombromic Acid 20%	E	E	E	E	E	E	E	-	U	U	
Ethyl Chloride	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Hydroquinone	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	
Ethyl Ether	U	U	U	U	U	U	U	U	G	C	Hypochlorous Acid	E	E	E	E	E	G	C	U	C	U	
Ethylene Bromide	E	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Inks	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	
Ethylene Dichloride	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Iodine (in alcohol)	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	
Ethylene Glycol	E	E	E	E	E	G	E	G	G	C	Iso-octane	C	U	C	U	-	-	-	-	-	-	
Ethylene Oxide	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Isopropyl Acetate	U	U	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fatty Acids	E	E	E	E	G	C	C	U	G	C	Isopropyl Alcohol	E	G	E	G	E	E	E	-	-	-	
Ferric Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Jelly	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ferric Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Jet Fuels JP 3,4,5	U	U	U	U	U	U	-	-	G	C	
Ferric Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Kerosene	U	U	C	U	U	U	U	U	E	G	
Ferrous Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Ketones	U	U	U	U	C	U	C	U	G	C	
Ferrous Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Kraft Liquor (paper industry)	E	E	E	E	E	G	G	-	-	-	
Fish Solubles	E	E	E	U	E	E	E	-	E	g	Lacquer Thinners	U	U	U	U	G	C	C	U	G	-	
Fluorine Gas - Dry	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Lactic Acid 28%	E	E	E	E	E	E	E	-	C	U	
Fluorine Gas - Wet	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Lard Oil	E	G	E	E	G	C	G	C	E	G	
Fluoroboric Acid	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Lauric Acid	E	E	E	E	-	-	-	-	C	U	
Fluorosilicic Acid	E	E	E	E	G	C	G	-	U	U	Lauryl Chloride	E	E	E	E	C	U	C	-	E	G	
Foric Acid	E	C	E	C	E	G	E	E	U	U												
Fomaldehyde (40% aqueouse)	U	U	G	G	G	C	E	G	-	-												

Key: E = Excellent • G = Good • C = Conditional • U = Unsatisfactory

Continued on the following page

# General Thermoplastic Chemical Resistance Guide

Material Handled	PVC		PVC/PU Blend		Rubber Blend		EVA		TPU		Material Handled	PVC		PVC/PU Blend		Rubber Blend		EVA		TPU			
	68	150	68	125	68	150	68	150	68	150		68	150	68	125	68	150	68	150	68	150		
Lauryl Sulfate	E	E	E	E	U	U	U	U	-	-	Pentane	C	U	C	U	-	-	-	-	-	-		
Lead Acetate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Peracetic Acid 40%	U	U	U	U	-	-	-	-	-	U	U	
Lead Arsenate	E	E	E	E	-	-	E	E	-	-	Perchloroethylene	U	U	U	U	U	U	U	U	-	-	-	
Lead Nitrate	E	E	E	E	-	-	E	E	-	-	Perchloric Acid 10%	G	C	G	C	G	G	G	G	G	U	U	
Lead Tetra-ethyl	E	E	E	E	-	-	E	E	-	-	Perchloric Acid 70%	C	U	C	U	C	C	G	C	G	-	U	U
Lemon Juice	E	G	-	-	-	-	-	-	-	-	Petrol	U	U	U	U	U	U	U	U	U	-	-	
Lime Sulfur	E	E	E	E	G	G	G	-	-	U	Petroleum Ether	C	C	C	C	-	-	U	U	U	U	U	
Linoleic Acid	E	E	E	E	-	-	-	-	C	U	Phenol	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	
Linseed Oil	E	E	E	E	U	U	C	U	E	E	Phenylhydrazine	U	U	U	U	C	U	-	-	-	-	-	
Liquors (chemical)	E	G	E	G	-	-	E	G	-	-	Phenylhydrazine Hydrochloride	C	U	C	U	C	U	-	-	-	-	-	
Lubricating Oils	G	C	G	G	U	U	U	U	E	E	Phosgene (gas)	C	C	C	C	-	-	C	U	-	-	-	
Magnesium Carbonate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Phosgene (liquid)	U	U	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Magnesium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Phosphoric Acid 0 - 25%	E	G	E	G	E	G	E	G	E	G	U	U
Magnesium Hydroxide	E	E	E	E	E	E	E	-	G	C	Phosphoric Acid 25 - 50%	E	G	E	G	E	G	E	G	E	G	U	U
Magnesium Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Phosphoric Acid 50 - 90%	E	G	E	G	G	C	E	C	U	U	-	-
Magnesium Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Phosphorus (yellow)	G	C	G	C	C	C	U	U	-	-	-	-
Maleic Acid 25% Aqueous	E	E	E	E	G	G	E	E	C	U	Phosphorus Pentoxide	C	U	C	U	C	C	G	C	-	-	-	-
Maleic Acid 50%	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	Phosphorus Trichloride	U	U	U	U	C	U	C	U	-	-	-	-
Maleic Acid Concentrated	-	-	-	-	-	-	E	G	-	-	Photographic Developers	C	U	C	U	-	-	E	E	C	-	-	-
Malic Acid	E	E	E	E	G	G	G	-	C	U	Photographic Emulsions	C	U	C	U	-	-	E	E	-	-	-	-
Mayonnaise	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	Photographic Fixers	C	U	C	U	-	-	E	E	-	-	-	-
Mercuric Chloride	G	C	G	G	G	G	G	G	G	C	Picric Acid	U	U	U	U	G	U	G	C	U	U	-	-
Mercuric Cyanide	G	U	U	U	G	G	G	G	-	-	Pitch	G	C	G	C	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercurous Nitrate	G	G	G	G	G	G	G	-	G	G	<b>PLATING SOLUTIONS</b>												
Mercury	G	G	G	G	G	G	G	C	-	-	Brass	E	E	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Methyl Acetate	U	U	U	U	-	-	U	U	-	-	Cadmium	E	E	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Methyl Alcohol	C	U	C	U	G	G	E	-	C	U	Chromium	G	G	G	G	U	U	U	U	G	G	-	-
Methyl Bromide	U	U	U	U	-	-	U	U	-	-	Copper	E	E	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Methyl Chloride	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Gold	E	E	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Methyl Ethyl Ketone	U	U	U	U	C	U	C	U	-	-	Judium	E	E	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Methyl Isobutyl Ketone	U	U	U	U	C	U	C	U	-	-	Lead	E	E	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Methyl Sulfate	E	G	E	G	-	-	-	-	E	G	Nickel	E	E	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Methyl Sulfuric Acid	E	E	E	E	G	G	E	E	U	U	Rhodium	E	E	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Methylated Spirit	-	-	-	-	-	-	E	G	-	-	Silver	E	E	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Methylene Chloride	U	U	C	U	U	U	U	U	U	U	Tin	E	E	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Milk	E	E	-	-	-	-	G	C	-	-	Zinc	E	G	E	E	G	G	C	-	E	E	-	-
Mineral Oils	G	C	E	E	C	U	C	U	E	E	Potable Water	E	G	-	-	-	-	E	G	-	-	-	-
Mineral Spirits	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Potassium Acid Sulfate	E	E	E	E	E	E	G	-	E	E	-	-
Molasses	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Potassium Antimonate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Monochlorobenzene	U	U	U	U	-	-	-	-	-	-	Potassium Bicarbonate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Naphtha	U	U	C	U	U	U	U	U	G	U	Potassium Bichromate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Naphthalene	U	U	U	U	C	U	U	U	-	-	Potassium Bisulfite	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Nickel Acetate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Potassium Bisulphate	G	C	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-
Nickel Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Potassium Borate 1%	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Nickel Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Potassium Bromate 10%	E	E	E	E	E	E	G	-	E	E	-	-
Nickel Sulphate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Potassium Bromide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Nicotine	E	E	E	E	E	E	E	-	C	C	Potassium Carbonate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Nicotine Acid	E	G	E	E	E	E	E	-	C	C	Potassium Chlorate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Nitric Acid (anhydrous)	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Potassium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Nitric Acid 10%	E	G	G	C	G	C	G	G	U	U	Potassium Chromate 40%	E	E	E	E	E	E	E	-	G	G	-	-
Nitric Acid 25%	G	C	G	C	G	C	G	C	U	U	Potassium Cuprocyanide	E	E	E	E	E	E	E	-	-	-	-	-
Nitric Acid 35%	G	C	G	C	C	U	C	U	U	U	Potassium Cyanide	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	-	-
Nitric Acid 40%	G	C	G	C	C	U	C	U	U	U	Potassium Dichromate 40%	E	E	E	E	E	E	E	-	G	G	-	-
Nitric Acid 50%	G	U	G	U	C	U	C	U	U	U	Potassium Ferricyanide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Nitric Acid 60%	G	U	G	U	U	U	U	U	U	U	Potassium Fluoride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	-	-
Nitric Acid 68%	C	U	C	U	U	U	U	U	U	U	Potassium Hydroxide 10%	E	E	E	E	E	E	E	-	C	U	-	-
Nitric Acid 70%	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Potassium Hydroxide 20%	E	E	E	E	E	E	E	-	U	U	-	-
Nitrobenzene	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Potassium Hydroxide 35%	E	E	E	E	G	C	G	-	U	U	-	-
Nitrous Oxide	E	E	E	E	-	-	-	-	E	E	Potassium Hydroxide Conc.	-	-	-	-	-	-	E	C	-	-	-	-
Oils & Fats	E	G	E	E	G	C	G	U	E	E	Potassium Hypochlorite	G	C	G	C	G	G	E	-	U	U	-	-
Oils, Petroleum	E	G	E	E	G	C	G	U	E	E	Potassium Nitrate	E	E	E	E	G	G	E	E	E	E	-	-
Oleic Acid	G	C	G	C	C	U	U	U	U	U	Potassium Perborate	E	E	E	E	E	E	G	C	E	E	-	-
Oleum	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U													
Orange Juice	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-													
Oxalic Acid	E	G	E	G	G	G	G	G	U	U													
Oxygen	E	G	E	G	G	-	G	C	E	E													
Ozone	C	U	C	U	U	U	U	U	-	-													
Palmitic Acid 10%	E	E	E	E	G	C	E	G	U	U													
Palmitic Acid 70%	C	U	C	U	G	U	C	U	U	U													
Paraffin	E	G	E	G	-	-	C	U	E	G													

Key: E = Excellent • G = Good • C = Conditional • U = Unsatisfactory

Continued on the following page

# General Thermoplastic Chemical Resistance Guide

Material Handled	PVC		PVC/PU Blend		Rubber Blend		EVA		TPU		Material Handled	PVC		PVC/PU Blend		Rubber Blend		EVA		TPU	
	68	150	68	125	68	150	68	150	68	150		68	150	68	125	68	150	68	150	68	150
Potassium Perchlorite	E	E	E	E	G	G	G	-	G	C	Sulfuric Acid 50 - 60%	E	G	E	G	G	C	G	C	U	U
Potassium Permanganate 10%	G	G	E	E	E	E	U	U	G	C	Sulfuric Acid 70%	E	G	E	G	C	U	C	U	U	U
Potassium Persulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Sulfuric Acid 95%	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Potassium Phosphate	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	Sulfuric Acid 95% Fuming	C	C	C	C	U	U	U	U	U	U
Potassium Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Sulfurous Acid	E	E	E	E	G	C	C	U	U	U
Potassium Sulfide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Sulphur Dioxide - Liquid	C	U	C	U	U	U	U	U	-	-
Potassium Thiosulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Sulphur Dioxide Gas - Dry	E	E	E	E	G	G	E	G	-	-
Power Steering Fluid	E	C	E	C	-	-	-	-	E	E	Sulphur Dioxide Gas - Wet	C	U	C	U	G	C	E	C	-	-
Propane	C	C	C	C	U	U	U	U	C	C	Sulphur Trioxide	E	G	E	G	U	U	U	U	-	-
Propargyl Alcohol	E	E	E	E	G	G	E	E	-	-	Sulphurous Acid 10%	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-
Propyl Alcohol	E	C	E	E	E	E	E	-	G	C	Sulphurous Acid 30%	-	-	-	-	-	-	U	U	-	-
Propylene Dichloride	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U	Tallow	-	-	-	-	-	-	E	U	-	-
Propylene Glycol	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	Tannic Acid	E	E	E	E	E	E	E	E	C	U
Prune Juice	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	Tanning Extracts	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-
Ritchfield "A" Weed Killer	E	C	E	G	-	-	-	-	-	-	Tanning Liquors	E	E	E	E	G	C	C	-	-	-
Salicylic Acid	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	Tartaric Acid	E	E	E	E	E	E	E	-	C	U
Salt Water	E	E	E	E	E	E	E	E	E	C	Tea (brewed)	E	G	-	-	-	-	G	C	-	-
Selenic Acid	E	G	E	G	G	C	G	C	U	U	Tetraethyl Lead	G	C	G	G	-	-	-	-	G	G
Shortening	G	C	-	-	-	-	E	E	-	-	Tetrahydrofurane	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Silicic Acid	E	E	E	E	E	E	E	-	U	U	Thionyl Chloride	U	U	U	U	U	U	U	U	U	U
Silicone Fluids	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	Tin Chloride	E	E	E	E	-	-	-	-	E	E
Silver Cyanide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Titanium Tertachloride	E	U	E	U	-	-	-	-	C	U
Silver Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Titanium Trichloride	-	-	-	-	-	-	U	U	-	-
Silver Plating Solutions	E	G	E	G	E	G	E	-	E	E	Toluol or Toluene	U	U	C	U	U	U	U	U	C	U
Soap Solution	E	G	E	G	E	G	G	C	G	U	Tomato Juice	E	E	-	-	-	-	C	U	-	-
Sodium Acetate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Transformer Oil	-	-	-	-	-	-	U	U	-	-
Sodium Acid Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Transmission Fluid	E	C	E	C	-	-	-	-	E	E
Sodium Antimonate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Tributyl Phosphate	U	U	U	U	-	-	-	-	-	-
Sodium Arsenite	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Trichlorobenzene	U	U	U	U	-	-	U	U	-	-
Sodium Benzoate	E	G	E	E	E	E	E	-	E	E	Trichloroethylene	U	U	C	U	U	U	U	U	C	U
Sodium Bicarbonate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Tricresyl Phosphate	U	U	U	U	C	C	U	U	U	U
Sodium Bisulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Triethanolamine	C	U	G	U	G	C	C	-	-	-
Sodium Bisulfite	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Triethylamine	G	C	G	C	-	-	-	-	-	-
Sodium Bromide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	G	Triemethyl Propane	C	U	C	U	-	-	-	-	-	-
Sodium Carbonate (soda ash)	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Trisodium Phosphate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E
Sodium Chlorate	G	C	G	C	E	E	E	-	G	G	Turpentine	C	U	G	C	C	U	U	-	E	G
Sodium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	G	Urea	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E
Sodium Cyanide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Urine	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E
Sodium Dichromate	E	G	E	G	E	E	E	-	E	G	Varnish	U	U	U	U	G	C	U	U	E	G
Sodium Ferricyanide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Varsol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium Ferrocyanide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Vegetable Oils	G	C	G	C	-	-	U	U	-	-
Sodium Fluoride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	G	Vinegar	E	E	-	-	E	G	E	-	G	C
Sodium Hydroxide 10%	E	E	E	E	E	E	E	-	G	C	Vinyl Acetate	U	U	U	U	C	U	U	U	U	U
Sodium Hydroxide 35%	E	G	E	E	E	E	E	-	C	U	Vinyl Chloride	U	U	U	U	-	-	-	-	-	-
Sodium Hydroxide 50%	G	C	-	-	-	-	-	-	-	-	Water-Acid Mine Water	E	E	E	E	E	E	E	-	G	U
Sodium Hypochlorite	E	E	E	E	E	E	E	-	U	U	Water-Distilled	E	E	E	E	E	E	E	-	G	U
Sodium Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Water-Fresh	E	E	E	E	E	E	E	-	G	U
Sodium Nitrite	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Water-Salt	E	E	E	E	E	E	E	-	G	U
Sodium Phosphate-Acid	G	G	G	G	E	E	E	-	U	U	Whey	E	G	-	-	-	-	G	C	-	-
Sodium Silicate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Whiskey	C	U	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	White Gasoline	E	E	E	E	U	U	U	U	E	G
Sodium Sulfide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	White Liquor (paper industry)	E	E	E	E	-	-	-	-	-	-
Sodium Sulfite	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	Wines	G	C	-	-	-	-	-	-	-	-
Sodium Thiosulfate (hypo)	E	E	E	E	E	E	E	-	E	G	Xylene or Xylol	U	U	C	U	U	U	U	U	G	C
Soft Drinks	E	G	-	-	-	-	G	E	-	-	Zinc Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E
Soya Oil	E	G	-	-	-	-	-	-	-	-	Zinc Chromate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E
Soybean Oil	G	C	-	-	-	-	-	-	-	-	Zinc Cyanide	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E
Stannic Chloride	E	E	E	E	E	E	E	-	E	G	Zinc Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E
Stannous Chloride	E	G	E	G	E	E	E	-	E	G	Zinc Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E
Starch	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	<b>MIXTURES OF ACIDS</b>										
Stearic Acid	C	C	C	C	E	E	E	-	C	U	Nitric 15%, Hydrofluoric 4%	E	G	E	G	-	-	-	-	U	U
Stoddard Solvent	C	U	G	C	G	C	C	U	G	U	Sodium Dichromate 13%, Nitric Acid 16%, Water	E	G	E	G	E	E	E	E	E	C
Styrene	U	U	U	U	-	-	-	-	-	-											
Sucrose	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-											
Sulfur	G	G	G	G	E	E	-	-	-	-											
Sulfuric Acid 0 - 10%	E	G	E	G	E	G	G	-	U	U											
Sulfuric Acid 10 - 40%	E	G	E	G	G	G	G	U	U	U											

Key: E = Excellent • G = Good • C = Conditional • U = Unsatisfactory

Continued on the following page

