

Chemical Resistance Table

	Chemical Environment	Type "Vinyl Ester"	Type "Vinyl Ester"	Type "Isophthalic Polyester"	Type "Isophthalic Polyester"
		R.T (≤ 37°C)	71°C	R.T (≤ 37°C)	65°C
A	Acetic Acid 0-25%	R	R	R	51°C
	Acetic Acid 25-50%	R	R	R	NR
	Acetic Anhydride	NR	NR	NR	NR
	Acetone	NR	NR	NR	NR
	Acrylonitrile	NR	NR	NR	NR
	Alcohol, Butyl	R	NR	NR	NR
	Alcohol, Ethyl 10%	R	48°C	NR	R
	Alcohol, Ethyl 100%	NR	NR	NR	NR
	Alcohol, Isopropyl 10%	R	65°C	NR	NR
	Alcohol, Isopropyl 100%	R	NR	NR	NR
	Alcohol, Methyl 10%	R	NR	NR	NR
	Alcohol, Methyl 100%	NR	NR	NR	NR
	Alcohol, Methyl Isobutyl	R	48°C	NR	NR
	Alcohol, Secondary Butyl	R	65°C	NR	NR
	Alum	R	48°C	NR	NR
	Aluminum Chloride	R	48°C	R	NR
	Aluminum Hydroxide 5%	R	48°C	NR	NR
	Aluminum Nitrate	R	48°C	NR	NR
	Aluminum Potassium Sulfate	R	48°C	NR	NR
	Ammonia, Aqueous 0- 10%	R	NR	NR	NR
	Ammonia , Gas	R	NR	NR	NR
	Ammonium Bicarbonate	R	48°C	R	NR
	Ammonium Bisulfite	R	48°C	R	NR
	Ammonium Carbonate 10%	R	48°C	NR	NR
	Ammonium Citrate	R	48°C	R	NR
	Ammonium Hydroxide 5%	R	48°C	NR	NR
	Ammonium Hydroxide 10%	R	48°C	NR	NR
	Ammonium Hydroxide 20%	R	NR	NR	NR
	Ammonium Nitrate	R	R	R	R
	Ammonium Persulfate	R	48°C	NR	NR
	Ammonium Phosphate	R	48°C	NR	NR
	Ammonium Sulfate	R	R	R	R
	Arsenious Acid	R	R	R	NR
B	Barium Acetate	R	R	NR	NR
	Barium Carbonate	R	R	R	NR
	Barium Chloride	R	NR	NR	48°C
	Barium Hydroxide	R	48°C	NR	NR
	Barium Sulfate	R	R	R	R
	Barium Sulfide	R	R	NR	NR
	Beer	R	48°C	R	NR
	Benzene	NR	NR	NR	NR
	5%Benzene in Kerosene	R	NR	NR	NR
	Benzene Sulfonic Acid 30%	R	R	NR	NR

	Chemical Environment	Type "Vinyl Ester"	Type "Vinyl Ester"	Type "Isophthalic Polyester"	Type "Isophthalic Polyester"
		R.T (≤ 37°C)	71°C	R.T (≤ 37°C)	65°C
B	Benzoic Acid	R	R	R	NR
	O-Benzoyl Benzoic Acid	R	R	R	NR
	Benzyl Alcohol	R	NR	NR	NR
	Benzyl Chloride	NR	NR	NR	NR
	Brass Plating Solution: 3% Copper Cyanide 6% Sodium Cyanide 1% Zinc Cyanide 3% Sodium Carbonate	R	R	NR	NR
	Butyl Acetate	NR	NR	NR	NR
	Butylene Glycol	R	R	R	R
	Butyric Acid 0-50%	R	R	R	NR
	Butyric Acid 0-50%	R	R	R	NR
C	Cadmium Chloride	R	R	R	NR
	Cadmium Cyanide Plating Solution: 3% Cadmium Oxide 6% Sodium Cyanide 1% Caustic Soda	R	48°C	NR	NR
	Calcium Bisulfite	R	R	R	R
	Calcium Chlorate	R	R	R	R
	Calcium Chloride	R	R	R	R
	Calcium Hydroxide	NR	NR	NR	NR
	Calcium Hypochlorite	R	48°C	NR	NR
	Calcium Nitrate	R	R	R	R
	Calcium Sulfate	R	R	R	R
	Calcium Sulfite	R	R	R	R
	Caprylic Acid	R	R	R	NR
	Carbon Dioxide	R	R	R	R
	Carbon Disulfide	NR	NR	NR	NR
	Carbon Monoxide	R	R	R	R
	Carbon Tetrachloride	NR	NR	NR	NR
	Carbonic Acid	R	R	R	48°C
	Carbon Methyl Cellulose	R	48°C	NR	NR
	Castor Oil	R	R	R	R
	Chlorinated Wax	R	R	NR	NR
	Chlorine Dioxide/Air	R	R	NR	NR
	Chlorine Dioxide, Wet Gas	R	R	NR	NR
	Chlorine, Dry Gas	R	R	NR	NR
	Chlorine, Wet Gas	R	R	NR	NR
	Chlorine, Liquid	NR	NR	NR	NR
	Chlorine, Swimming Pool (pH 7 to <8)	R	R	R	R
	Chlorine, Water	R	NR	NR	NR
	Chloroacetic Acid 0-50%	R	NR	NR	NR
	Chlorobenzene	NR	NR	NR	NR

	Chemical Environment	Type "Vinyl Ester"	Type "Vinyl Ester"	Type "Isophthalic Polyester"	Type "Isophthalic Polyester"
		R.T (≤ 37°C)	71°C	R.T (≤ 37°C)	65°C
C	Chloroform	NR	NR	NR	NR
	Chlorosulfonic Acid	NR	NR	NR	NR
	Chromic Acid	NR	NR	NR	NR
	Chromium Sulfate	R	R	R	R
	Citric Acid	R	R	R	R
	Coconut Oil	R	R	R	NR
	Concrete	R	R	NR	NR
	Copper Chloride	R	R	R	R
	Copper Cyanide	R	R	R	NR
	Copper Fluoride	R	R	NR	NR
	Copper Nitrate	R	R	R	R
	Copper Plating Solution: Copper Cyanide 10.5% Copper 4% Copper Cyanide 6% Rochelle Salts	R	R	NR	NR
	Copper Brite Plating: Caustic Cyanide	R	48°C	NR	NR
	Copper Plating Solution: 45% Copper Fluoborate 19% Copper Sulfate 8% Sulfuric Acid	R	R	NR	NR
	Copper Matte Dipping Bath: 30% Ferric Chloride 19% Hydrochloric Acid	R	R	NR	NR
	Copper Pickling Bath: 10% Ferric Sulfate 10% Sulfuric Acid	R	R	NR	NR
	Copper Sulfate	R	R	R	R
	Corn Oil	R	R	R	R
	Corn Starch-Slurry	R	R	R	R
	Corn Sugar	R	R	R	R
	Cottonseed Oil	R	R	R	R
	Crude Oil, Sour	R	R	R	NR
	Crude Oil, Sweet	R	R	R	NR
	Cyclohexane	R	48°C	NR	NR
D	Detergents, Sulfonated	R	R	R	NR
	Di-Ammonium Phosphate	R	R	NR	NR
	Dibromophenol	NR	NR	NR	NR
	Dibutyl Ether	R	NR	NR	NR
	Dichloro Benzene	NR	NR	NR	NR
	Dichloroethylene	NR	NR	NR	NR
	Diesel Fuel	R	R	R	48°C
	Diethylene Glycol	R	R	R	R

	Chemical Environment	Type "Vinyl Ester"	Type "Vinyl Ester"	Type "Isophthalic Polyester"	Type "Isophthalic Polyester"
		R.T (≤ 37°C)	71°C	R.T (≤ 37°C)	65°C
D	Dimethyl Phthalate	R	R	NR	NR
	Dioctyl Phthalate	R	R	NR	NR
	Dipropylene Glycol	R	R	R	R
	Dodecyl Alcohol	R	R	NR	NR
E	Esters, Fatty Acids	R	R	R	R
	Ethyl Acetate	NR	NR	NR	NR
	Ethyl Benzene	NR	NR	NR	NR
	Ethyl Ether	NR	NR	NR	NR
	Ethylene Dichloride	NR	R	NR	NR
	Ethylene Glycol	R	R	R	R
F	Fatty Acids	R	R	R	R
	Ferric Chloride	R	R	R	R
	Ferric Nitrate	R	R	R	R
	Ferric Sulfate	R	R	R	R
	Ferrous Chloride	R	R	R	R
	Ferrous Nitrate	R	R	R	R
	Ferrous Sulfate	R	R	R	R
	8-8-8 Fertilizer	R	R	R	R
	Fertilizer: Urea Ammonium Nitrate	R	48°C	NR	NR
	Flue Gas	R	R	NR	NR
	Formaldehyde	R	R	R	NR
	Formic Acid 10%	R	R	R	NR
	Fuel Oil	R	R	R	NR
	Gas, Natural	R	R	R	NR
	Gasoline, Auto	R	48°C	R	NR
	Gasoline, Aviation	R	48°C	R	NR
	Gasoline, Ethyl	R	48°C	R	NR
	Gasoline, Sour	R	48°C	R	NR
G	Glyconic Acid	R	R	R	NR
	Glucose	R	R	R	R
	Glycerine	R	R	R	R
	Glycol, Propylene	R	R	R	R
	Glycolic Acid 70%	R	R	R	NR
	Gold Plating Solution: 63%Potassium Ferrocyanide 2%Potassium Gold Cyanide 8%Sodium Cyanide	R	R	NR	NR
H	Heptane	R	R	R	NR
	Hexane	R	R	R	NR
	Hexalene Glycol	R	R	R	R
	Hydraulic Fluid	R	R	R	NR
	Hydrobromic Acid 0-25%	R	R	R	NR
	Hydrobromic Acid 0-37%	R	R	NR	NR

	Chemical Environment	Type "Vinyl Ester"	Type "Vinyl Ester"	Type "Isophthalic Polyester"	Type "Isophthalic Polyester"
		R.T (≤ 37°C)	71°C	R.T (≤ 37°C)	65°C
H	Hydrocyanic Acid	R	R	R	NR
	Hydrofluoric Acid	NR	NR	NR	NR
	Hydrofluorosilicic Acid (Hydrofluorosilicic Acid or Fluosilicic Acid)	NR	NR	NR	NR
	Hydrogen Bromide, Wet Gas	R	R	NR	NR
	Hydrogen Chloride, Dry Gas	R	R	NR	NR
	Hydrogen Chloride, Wet Gas	R	48°C	NR	NR
	Hydrogen Fluoride, Vapor	NR	NR	NR	NR
	Hydrogen Peroxide 35%	R	48°C	R	48°C
	Hydrogen Sulfide Dry	R	R	R	48°C
	Hydrogen Sulfide, Aqueous	R	R	NR	NR
	Hydrosulfite Bleach	R	48°C	NR	NR
	Hypochlorous Acid 0-10%	R	48°C	NR	NR
I	Iron Plating Solution: 45%FeCl ₂ ; 15%CaCl ₂ ; 20%FeSO ₄ ; 11%(NH ₄) ₂ SO ₄	R	R	NR	NR
	Iron and Steel Cleaning Bath: 9%Hydrochloric, 23%Sulfuric	R	R	NR	NR
	Isopropyl Amine	R	NR	NR	NR
	Isopropyl Palmitate	R	R	R	R
J	Jet Fuel	R	R	NR	NR
K	Kerosene	R	R	R	48°C
L	Lactic Acid	R	R	R	NR
	Lauroyl Chloride	R	R	NR	NR
	Lauric Acid	R	R	NR	NR
	Lead Acetate	R	R	R	R
	Lead Chloride	R	R	R	R
	Lead Nitrate	R	R	R	R
	Lead Plating Solution: 0.8%Fluoboric Acid 0.4%Boric Acid	R	48°C	NR	NR
	Levulinic Acid	R	R	NR	NR
	Linseed Oil	R	R	NR	NR
	Lithium Bromide	R	R	R	R
	Lithium Sulfate	R	R	R	R
M	Magnesium Bisulfite	R	R	NR	NR
	Magnesium Chloride	R	R	R	R
	Magnesium Hydroxide	R	60°C	NR	NR
	Magnesium Nitrate	R	R	R	R

	Chemical Environment	Type "Vinyl Ester"	Type "Vinyl Ester"	Type "Isophthalic Polyester"	Type "Isophthalic Polyester"
		R.T (≤ 37°C)	71°C	R.T (≤ 37°C)	65°C
M	Magnesium Sulfate	R	R	R	R
	Maleic Acid	R	R	NR	NR
	Mercuric Chloride	R	R	R	R
	Mercurous Chloride	R	R	R	R
	Methanol 10%(see Alcohol, Methyl 10%)	R	NR	NR	NR
	Methylene Chloride	NR	NR	NR	NR
	Methyl Ethyl Ketone	NR	NR	NR	NR
	Methyl Isobutyl Carbitol	NR	NR	NR	NR
	Methyl Isobutyl Ketone	NR	NR	NR	NR
	Methyl Styrene	NR	NR	NR	NR
	Mineral Oils	R	R	R	R
	Molybdenum Disulfide	R	R	NR	NR
	Monochloric Acetic Acid	NR	NR	NR	NR
	Monoethanolamine	NR	NR	NR	NR
	Motor Oil	R	R	R	R
	Myristic Acid	R	R	NR	NR
N	Naphtha	R	R	R	R
	Naphthalene	R	R	R	NR
	Nickel Chloride	R	R	R	R
	Nickel Nitrate	R	R	R	R
	Nickel Plating: 8%Lead, 0.8%Fluoboric Acid 0.4%Boric Acid	R	R	NR	NR
	Nickel Plating: 11%Nickel Sulfate 2%Nickel Chloride 1%Boric Acid	R	R	R	NR
	Nickel Plating: 44%Nickel Sulfate 4%Ammonium Chloride 4%Boric Acid	R	R	R	NR
	Nickel Sulfate	R	R	R	NR
	Nitric Acid 0-5%	R	R	R	NR
	Nitric Acid 15%	R	48°C	NR	NR
	Nitric Acid Fumes	NR	NR	NR	NR
	Nitrobenzene	NR	NR	NR	NR
O	Octanoic Acid	R	R	R	NR
	Oil, Sour Crude	R	R	R	R
	Oil, Sweet Crude	R	R	R	R
	Oleic Acid	R	R	R	R
	Oleum (Fuming Sulfuric)	NR	NR	NR	NR
	Olive Oil	R	R	R	R
	Oxalic Acid	R	R	R	R
	Ozone	NR	NR	NR	NR

	Chemical Environment	Type "Vinyl Ester"	Type "Vinyl Ester"	Type "Isophthalic Polyester"	Type "Isophthalic Polyester"
		R.T (≤ 37°C)	71°C	R.T (≤ 37°C)	65°C
P	Peroxide Bleach: 2% Sodium Peroxide 96% 0.025% Epsom Salts, 5% Sodium Silicate 42° Be, 1.4% Sulfuric Acid 66° Be	R	R	R	R
	Phenol	NR	NR	NR	NR
	Phenol Sulfonic Acid	NR	NR	NR	NR
	Phosphoric Acid 85%	R	R	R	R
	Phosphoric Acid Fumes	R	R	R	R
	Phosphorous Pentoxide	R	R	R	NR
	Phosphorous Trichloride	NR	NR	NR	NR
	Phthalic Acid	R	R	R	R
	Pickling Acids: Sulfuric and Hydrochloric	NR	NR	NR	NR
	Picric Acid, Alcoholic	R	R	R	NR
	Polyvinyl Acetate Latex	R	R	R	NR
	Polyvinyl Alcohol	R	NR	R	NR
	Polyvinyl Chloride Latex (with 35 Parts DOP)	R	48°C	NR	NR
	Potassium Aluminum Sulfate	R	R	R	R
	Potassium Bicarbonate	R	R	R	NR
	Potassium Bromide	R	R	NR	NR
	Potassium Chloride	R	R	R	R
	Potassium Dichromate	R	60°C	NR	NR
	Potassium Ferricyanide	R	R	R	R
	Potassium Ferrocyanide	R	R	R	R
	Potassium Nitrate	R	R	R	R
	Potassium Permanganate	R	60°C	NR	NR
	Potassium Persulfate	R	R	R	NR
	Potassium Sulfate	R	R	R	R
	Propionic Acid 1-50%	R	48°C	NR	NR
	Propylene Glycol	R	R	R	R
	Pulp Paper Mill Effluent	R	R	NR	NR
	Pyridine	NR	NR	NR	NR
S	Salicylic Acid	R	60°C	NR	NR
	Sebacic Acid	R	R	NR	NR
	Selenious Acid	R	R	NR	NR
	Silver Nitrate	R	R	R	R
	Silver Plating Solution: 4% Silver Cyanide 7% Potassium Cyanide 5% Sodium Cyanide 2% Potassium Carbonate	R	R	NR	NR
	Sodium Acetate	R	R	R	NR

	Chemical Environment	Type "Vinyl Ester"	Type "Vinyl Ester"	Type "Isophthalic Polyester"	Type "Isophthalic Polyester"
		R.T (≤ 37°C)	71°C	R.T (≤ 37°C)	65°C
S	Sodium Bifluoride	R	48°C	R	NR
	Sodium Bisulfate	R	R	R	R
	Sodium Bisulfite	R	R	R	R
	Sodium Bromate	R	60°C	R	NR
	Sodium Bromide	R	R	R	R
	Sodium Chlorate	R	R	R	NR
	Sodium Chloride	R	R	R	R
	Sodium Chlorite 25%	R	R	R	NR
	Sodium Chromate	R	R	R	R
	Sodium Cyanide	R	R	R	NR
	Sodium Dichromate	R	R	NR	NR
	Sodium Di-Phosphate	R	R	R	R
	Sodium Ferricyanide	R	R	R	R
	Sodium Fluoride	R	48°C	NR	NR
	Sodium Fluoro Silicate	R	48°C	NR	NR
	Sodium Hexametaphosphates	R	NR	NR	NR
	Sodium Hydroxide 0-5%	R	65°C	NR	NR
	Sodium Hydroxide 5-50%	R	48°C	NR	NR
	Sodium Hydrosulfide	R	R	R	NR
	Sodium Hypochlorite (5%bleach)	R	48°C	NR	NR
	Sodium Hypochlorite 5-15% Commercial Grade	R	NR	NR	NR
	Sodium Lauryl Sulfate	R	R	R	R
	Sodium Mono-Phosphate	R	R	R	R
	Sodium Nitrate	R	R	R	R
	Sodium Silicate	R	R	R	R
	Sodium Sulfate	R	R	R	R
	Sodium Sulfide	R	R	R	R
	Sodium Sulfite	R	R	R	NR
	Sodium Tetra Borate	R	R	R	R
	Sodium Thiocyanate	R	R	NR	NR
	Sodium Thiosulfate	R	R	R	NR
	Sodium Tripolyphosphate	R	R	R	NR
	Sodium Xylene Sulfonate	R	R	R	NR
	Soya Oil	R	R	R	R
	Stannic Chloride	R	R	R	R
	Stannous Chloride	R	R	R	R
	Stearic Acid	R	R	R	R
	Styrene	NR	NR	NR	NR
	Sugar, Beet and Cane Liquor	R	R	R	NR
	Sugar, Sucrose	R	R	R	R
	Sulfamic Acid	R	R	R	NR
	Sulfanilic Acid 50%	R	R	NR	NR
	Sulfated Detergents	R	R	R	NR
	Sulfur Dioxide, Dry or Wet	R	R	NR	NR

	Chemical Environment	Type "Vinyl Ester"	Type "Vinyl Ester"	Type "Isophthalic Polyester"	Type "Isophthalic Polyester"
		R.T (≤ 37°C)	71°C	R.T (≤ 37°C)	65°C
S	Sulfuric Acid 30-50%	R	R	NR	NR
	Sulfuric Acid 50-70%	R	NR	NR	NR
	Sulfurous Acid 10%	R	NR	NR	NR
	Superphosphoric Acid (76% P2O5)	R	R	NR	NR
T	Tall Oil	R	65°C	R	NR
	Tannic Acid	R	48°C	R	NR
	Tartaric Acid	R	R	R	R
	Thionyl Chloride	NR	NR	NR	NR
	Tin Plating:				
	18%Stannous Fluoborate				
	7%Tin	R	48°C	NR	NR
	9%Fluoboric Acid				
	2%Boric Acid				
	Toluene	NR	NR	NR	NR
	Toluene Sulfonic Acid	R	R	NR	NR
	Transformer Oils:				
	Mineral Oil Types	R	R	R	R
	Chiaro-Phenyl Types	NR	NR	NR	NR
	Trichloro Acetic Acid	NR	NR	NR	NR
	Trichlorethylene	NR	NR	NR	NR
	Trichloropenol	NR	NR	NR	NR
	Tricresyl Phosphate	R	48°C	R	NR
	Tridecylbenzene Sulfonate	R	R	R	NR
	Trisodium Phosphate	R	R	R	NR
	Turpentine	R	NR	NR	NR
U	Urea	R	60°C	R	NR
V	Vegetable Oils	R	R	R	R
	Vinegar	R	R	R	R
	Vinyl Acetate	NR	NR	NR	NR
W	Water:				
	Deionized	R	R	R	R
	Demineralized	R	R	R	R
	Distilled	R	R	R	R
	Fresh	R	R	R	R
	Salt	R	R	R	R
	Sea	R	R	R	R
	White Liquor (Pulp Mill)	R	R	NR	NR
X	Xylene	NR	NR	NR	NR
Z	Zinc Chlorate	R	R	R	R

	Chemical Environment	Type "Vinyl Ester"	Type "Vinyl Ester"	Type "Isophthalic Polyester"	Type "Isophthalic Polyester"
		R.T (≤ 37°C)	71°C	R.T (≤ 37°C)	65°C
Z	Zinc Nitrate	R	R	R	R
	Zinc Plating Solution				
	9%Zinc Cyanide	R	48°C	NR	NR
	4%Sodium Cyanide				
	9%Sodium Hydroxide				
	Zinc Plating Solution:				
	49%Zinc Fluoborate	R	48°C	NR	NR
	5%Ammonium Chloride				
	6%Ammonium Fluoborate				
	Zinc Sulfate	R	R	R	R