



## KEY TO CHEMICAL RESISTANCE GUIDE RATINGS

**E = Excellent** -- Little or no effect due to exposure to the chemical.

**G = Good** -- Satisfactory service expected, but some deterioration may occur after lengthy exposure or under extreme conditions.

**L = Limited** -- Variable resistance depending upon the conditions of use (e.g. nature of the chemical, its concentration, service temperature, pressure, etc.).

**U = Unsuitable** -- Not resistant. Not recommended for use under any condition.

MATERIAL HANDLED	PVC		PVC/PU BLEND		ESTER - PU		ETHER - PU		EVA		HDPE		LDPE	
	70°	150°	70°	125°	70°	150°	70°	150°	70°	150°	70°	125°	70°	125°
Naphtha	U	U	L	U	G	--	G	--	U	U	--	--	--	--
Napthalene	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	G	U	L	U
Nickel Acetate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Nickel Chloride	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Nickel Nitrate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Nickel Sulphate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Nicotine	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Nicotine Acid	E	G	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Nitric Acid (Anhydrous)	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Nitric Acid 10%	E	G	G	L	--	--	--	--	G	G	E	E	E	E
Nitric Acid 25%	G	L	G	L	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Nitric Acid 35%	G	L	G	L	--	--	--	--	L	U	--	--	--	--
Nitric Acid 40%	G	L	G	L	--	--	--	--	L	U	--	--	--	--
Nitric Acid 50%	G	U	G	U	--	--	--	--	L	U	G	L	G	G
Nitric Acid 60%	G	U	G	U	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Nitric Acid 65%	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	G	L	L	L
Nitric Acid 68%	L	U	L	U	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Nitric Acid 70%	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	G	U	L	U
Nitrobenzene	U	U	U	U	U	--	U	--	U	U	L	L	L	L
Nitrogen Gas	G	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nitrus Oxide	E	E	E	E	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Oils and Fats	E	G	E	E	--	--	--	--	G	U	--	--	--	--
Oils, Petroleum	E	G	E	E	--	--	--	--	G	U	--	--	--	--
Oleic Acid	G	L	G	L	E	--	G	--	U	U	--	--	--	--
Oleum	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	L	U	U	U
Orange Juice	E	E	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Orange Oil	L	U	--	--	--	--	--	--	--	--	G	L	L	U
Oxalic Acid	E	G	E	G	E	--	E	--	G	G	E	E	E	E
Oxygen	E	G	E	G	E	--	E	--	G	L	--	--	--	--
Ozone	L	U	L	U	E	--	E	--	U	U	E	E	E	G
Palmitic Acid 10%	E	E	E	E	--	--	--	--	E	G	--	--	--	--
Palmitic Acid 70%	L	U	L	U	--	--	--	--	L	U	--	--	--	--
Paraffin	E	G	E	G	--	--	--	--	L	U	--	--	--	--

MATERIAL HANDLED	PVC		PVC/PU BLEND		ESTER - PU		ETHER - PU		EVA		HDPE		LDPE	
	70°	150°	70°	125°	70°	150°	70°	150°	70°	150°	70°	125°	70°	125°
Pentane	L	U	L	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Peracetic Acid 40%	U	U	U	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Perchloroethylene	U	U	U	U	L	--	U	--	--	--	--	--	--	--
Perchloric Acid 10%	G	L	G	L	--	--	--	--	G	G	--	--	--	--
Perchloric Acid 70%	L	U	L	U	--	--	--	--	G	--	--	--	--	--
Petrol	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	G	G	L	U
Petroleum Ether	L	L	L	L	--	--	--	--	U	U	L	L	L	L
Phenol	U	U	U	U	U	--	U	--	U	U	G	L	G	L
Phenylhydrazine	U	U	U	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phenylhydrazine Hydrochloride	L	U	L	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosgene (Gas)	L	L	L	L	--	--	--	--	L	U	--	--	--	--
Phosgene (Liquid)	U	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Phosphoric Acid 0-25%	E	G	E	G	--	--	--	--	E	G	E	E	E	E
Phosphoric Acid 25-50%	E	G	E	G	--	--	--	--	E	G	--	--	--	--
Phosphoric Acid 50-90%	E	G	E	G	--	--	--	--	E	L	E	E	E	E
Phosphorus (Yellow)	G	L	G	L	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Phosphorus Pentoxide	L	U	L	U	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Phosphorus Trichloride	U	U	U	U	--	--	--	--	L	U	--	--	--	--
Photographic Developers	L	U	L	U	--	--	--	--	E	E	E	E	E	E
Photographic Emulsions	L	U	L	U	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Photographic Fixers	L	U	L	U	--	--	--	--	E	E	E	E	E	E
Picric Acid	U	U	U	U	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Pine Oil	L	U	--	--	--	--	--	--	--	--	E	G	G	U
Pitch	G	L	G	L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Plating Solution (Brass)	E	E	E	E	--	--	--	--	L	--	--	--	--	--
Plating Solution (Cadmium)	E	E	E	E	--	--	--	--	L	--	--	--	--	--
Plating Solution (Chromium)	G	G	G	G	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Plating Solution (Copper)	E	E	E	E	--	--	--	--	L	--	--	--	--	--
Plating Solution (Gold)	E	E	E	E	--	--	--	--	L	--	--	--	--	--
Plating Solution (Jodium)	E	E	E	E	--	--	--	--	L	--	--	--	--	--
Plating Solution (Lead)	E	E	E	E	--	--	--	--	L	--	--	--	--	--
Plating Solution (Nickel)	E	E	E	E	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Plating Solution (Rhodium)	E	E	E	E	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Plating Solution (Silver)	E	E	E	E	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Plating Solution (Tin)	E	E	E	E	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Plating Solution (Zinc)	E	G	E	E	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Potable Water	E	G	--	--	--	--	--	--	E	G	--	--	--	--
Potassium Acid Sulfate	E	E	E	E	--	--	--	--	G	--	--	--	--	--
Potassium Antimonate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Bicarbonate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Bichromate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	E	E	E	G
Potassium Bisulfite	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Bisulphate	G	L	--	--	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Borate 1%	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Bromate 10%	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Bromide	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Carbonate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Chlorate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Chloride	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Chromate 40%	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Cuprocyanide	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Cyanide	L	L	L	L	E	--	G	--	L	L	--	--	--	--
Potassium Dichromate 40%	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--

MATERIAL HANDLED	PVC		PVC/PU BLEND		ESTER - PU		ETHER - PU		EVA		HDPE		LDPE	
	70°	150°	70°	125°	70°	150°	70°	150°	70°	150°	70°	125°	70°	125°
Potassium Ferricyanide	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Fluoride	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Hydroxide 10%	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Hydroxide 20%	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Hydroxide 35%	E	E	E	E	--	--	--	--	G	--	--	--	--	--
Potassium Hydroxide Conc.	--	--	--	--	--	--	--	--	E	L	E	E	E	E
Potassium Hypochlorite	G	L	G	L	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Nitrate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Potassium Perborate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Potassium Perchlorite	E	E	E	E	--	--	--	--	G	--	--	--	--	--
Potassium Permanganate 10%	G	G	E	E	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Potassium Persulfate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Phosphate	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Potassium Sulfate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Sulfide	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Potassium Thiosulfate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Power Steering Fluid	E	L	E	L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Propane	L	L	L	L	G	--	G	--	U	U	L	L	L	L
Propargyl Alcohol	E	E	E	E	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Propyl Alcohol	E	L	E	E	G	--	L	--	E	--	--	--	--	--
Propylene Dichloride	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Propylene Glycol	L	U	--	--	G	--	G	--	E	E	L	L	L	L
Propylene Oxide	L	U	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	E	G
Prune Juice	E	E	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Pyridine	U	U	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	E	E
Richfiel "A" Weed Killer	E	L	E	G	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Salicyladehyde	L	U	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	E	G
Salicylic Acid	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	E	E	E	E
Salt Water	E	E	E	E	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Selenic Acid	E	G	E	G	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Shortening	G	L	--	--	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Silicic Acid	E	E	E	E	E	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Silicone Fluids	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Silver Acetate	G	G	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	E	E
Silver Cyanide	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Silver Nitrate	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	E	E	E	E
Silver Plating Solutions	E	G	E	G	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Soap Solution	E	G	E	G	G	--	G	--	G	L	--	--	--	--
Sodium Acetate	E	E	E	E	E	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Acid Sulfate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Antimonate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Arsenite	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Benzoate	E	G	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Bicarbonate	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Bisulfate	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Bisulfite	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Bromide	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Carbonate (Soda Ash)	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Chlorate	G	L	G	L	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Chloride	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Cyanide	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Dichromate	E	G	E	G	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Ferricyanide	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--

MATERIAL HANDLED	PVC		PVC/PU BLEND		ESTER - PU		ETHER - PU		EVA		HDPE		LDPE	
	70°	150°	70°	125°	70°	150°	70°	150°	70°	150°	70°	125°	70°	125°
Sodium Ferrocyanide	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Fluoride	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Hydroxide 10%	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Hydroxide 35%	E	G	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Hydroxide 50%	G	L	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	G	G
Sodium Hypochlorite	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	E	E	E	E
Sodium Nitrate	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Nitrite	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Phosphate-Acid	G	G	G	G	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Silicate	E	E	E	E	E	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Sulfate	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Sulfide	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Sulfite	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sodium Thisulfate (Hypo)	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Soft Drinks	E	G	--	--	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Soya Oil	E	G	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Soybean Oil	G	L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Stannic Chloride	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Stannous Chloride	E	G	E	G	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Starch	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Stearic Acid	L	L	L	L	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Stoddard Solvent	L	U	G	L	--	--	--	--	L	U	--	--	--	--
Styrene	U	U	U	U	G	--	G	--	--	--	--	--	--	--
Sucrose	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Sulfur	G	G	G	G	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Sulfuric Acid 0-10%	E	G	E	G	--	--	--	--	G	--	E	E	E	E
Sulfuric Acid 10-40%	E	G	E	G	L	--	U	--	G	G	E	E	E	E
Sulfuric Acid 50-60%	E	G	E	G	--	--	--	--	G	L	E	E	E	G
Sulfuric Acid 70%	E	G	E	G	--	--	--	--	L	U	--	--	--	--
Sulfuric Acid 95%	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Sulfuric Acid 95% to Fuming	L	L	L	L	--	--	--	--	U	U	G	G	G	L
Sulfurous Acid	E	E	E	E	--	--	--	--	L	U	--	--	--	--
Sulphur Dioxide - Liquid	L	U	L	U	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Sulphur Dioxide Gas - Dry	E	E	E	E	--	--	--	--	E	G	--	--	--	--
Sulphur Dioxide Gas - Wet	L	U	L	U	--	--	--	--	E	L	--	--	--	--
Sulphur Trioxide	E	G	E	G	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Sulphurous Acid 10%	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Sulphurous Acid 30%	--	--	--	--	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Tallow	--	--	--	--	--	--	--	--	E	U	--	--	--	--
Tannic Acid	E	E	E	E	L	--	L	--	E	E	--	--	--	--
Tanning Extracts	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--
Tanning Liquors	E	E	E	E	--	--	--	--	L	--	--	--	--	--
Tartaric Acid	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	E	E	E	E
Tea (Brewed)	E	G	--	--	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Tetraethyl Lead	G	L	G	G	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tetrahydrofuran	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	G	L	G	U
Thionyl Chloride	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	U	U	U	U
Tin Chloride	E	E	E	E	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Titanium Tertachloride	E	U	E	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Titanium Trichloride	--	--	--	--	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Toluol or Toluene	U	U	L	U	U	--	U	--	U	U	G	L	L	L
Tomato Juice	E	E	--	--	--	--	--	--	L	U	--	--	--	--
Transformer Oil	--	--	--	--	G	--	F	--	U	U	--	--	--	--

MATERIAL HANDLED	PVC		PVC/PU BLEND		ESTER - PU		ETHER - PU		EVA		HDPE		LDPE	
	70°	150°	70°	125°	70°	150°	70°	150°	70°	150°	70°	125°	70°	125°
Transmission Fluid	E	L	E	L	E	--	G	--	--	--	--	--	--	--
Tributyl Citrate	L	U	--	--	--	--	--	--	--	--	E	G	G	L
Tributyl Phosphate	U	U	U	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Trichloroacetic Acid	--	--	--	--	U	--	U	--	--	--	G	G	L	L
Trichlorobenzene	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Trichloroethane	U	U	--	--	--	--	--	--	--	--	L	U	U	U
Trichloroethylene	U	U	L	U	U	--	U	--	U	U	L	L	L	L
Tricresyl Phosphate	U	U	U	U	L	--	U	--	U	U	--	--	--	--
Triethanolamine	L	U	G	U	G	--	G	--	L	--	--	--	--	--
Triethylamine	G	L	G	L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Triethylene Glycol	G	L	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	E	E
Trimethyl Propane	L	U	L	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Tripropylene Glycol	G	L	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	E	E
Trisodium Phosphate	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Turpentine	L	U	G	L	E	--	G	--	U	--	G	G	L	L
Undecyl Alcohol	E	L	--	--	--	--	--	--	--	--	E	G	E	L
Urea	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	E	E	E	E
Urine	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Varnish	U	U	U	U	G	--	G	--	U	U	--	--	--	--
Varsol	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vegetable Oils	G	L	G	L	E	--	G	--	U	U	G	L	G	L
Vinegar	E	E	--	--	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Vinyl Acetate	U	U	U	U	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
Vinyl Chloride	U	U	U	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vinylidene Chloride	U	U	--	--	--	--	--	--	--	--	L	U	U	U
Water - Acid Mine Water	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Water - Distilled	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Water - Fresh	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Water - Salt	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Whey	E	G	--	--	--	--	--	--	G	L	--	--	--	--
Whiskey	L	U	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
White Gasoline	E	E	E	E	--	--	--	--	U	U	--	--	--	--
White Liquor (Paper Industry)	E	E	E	E	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Wines	G	L	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylene or Xylol	U	U	L	U	L	--	L	--	U	U	G	L	G	U
Zinc Chloride	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
Zinc Chromate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Zinc Cyanide	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Zinc Nitrate	E	E	E	E	--	--	--	--	E	--	--	--	--	--
Zinc Stearate	E	G	--	--	--	--	--	--	--	--	E	E	E	E
Zinc Sulfate	E	E	E	E	G	--	G	--	E	--	--	--	--	--
<b>MIXTURES OF ACIDS</b>														
Nitric 15%, Hydrofluoric 4%	E	G	E	G	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Sodium Dichromate 13%, Nitric Acid 16%, Water	E	G	E	G	--	--	--	--	E	E	--	--	--	--

**Disclaimer:** The data represented in this bulletin is for reference only. It was compiled primarily from outside sources and is offered to our customers as a means of comparing the characteristics of materials used. The particular conditions of your use and application of our products are beyond our control. Thus, it is imperative that you test our products in your specific application to determine their ultimate suitability. All information is provided without implied or expressed warranty or guarantee by Kentak Products Company. Kentak Products Company assumes no liability with respect to the accuracy or completeness of the information contained herein and none of the information provided constitutes a recommendation or endorsement of any kind by Kentak Products Company.