

CHEMICAL	LDPE		HDPE		PC		PMMA		PMP		PP		PS	
	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C
Acetaldehyde	G	N	G	F	N	N	N	N	G	N	G	N	N	N
Acetamide, saturated	E	E	E	E	N	N	E	E	E	E	E	E	E	E
Acetic Acid, 5%	E	E	E	E	E	G	E	F	E	E	E	E	E	G
Acetic Acid, 50%	G	F	E	G	G	F	N	N	E	E	E	E	G	G
Acetic Acid, Glacial	G	N	G	G	N	N	N	N	G	G	E	G	F	N
Acetone	G	N	N	N	N	N	N	N	E	E	F	N	N	N
Adipic Acid	E	G	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	E	E
Alanine	E	E	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	E	E
Allyl Alcohol	E	E	E	E	G	G	N	N	E	G	E	E	G	F
Aluminum Chloride	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	E	E	E	E
Aluminum Hydroxide	E	G	E	E	F	N	-	-	E	G	E	G	G	G
Aluminum Salts	E	E	E	E	E	G	-	-	E	E	E	E	E	G
Amino Acids	E	E	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	E	E
Ammonia, 25%	E	E	E	E	N	N	E	-	E	E	E	E	E	G
Ammonia	E	E	E	E	N	N	E	-	E	E	E	E	E	G
Ammonium Acetate, saturated	E	E	E	E	G	G	-	-	E	E	E	E	E	E
Ammonium Chloride	E	E	E	E	E	G	E	-	E	E	E	E	E	E
Ammonium Glycolate	E	G	E	E	G	F	-	-	E	G	E	G	E	E
Ammonium Hydroxide, 5%	E	E	E	E	F	N	E	-	E	E	E	E	E	F
Ammonium Hydroxide, 30%	E	G	E	E	N	N	E	-	E	G	E	G	G	F
Amyl Chloride	N	N	F	N	N	N	-	-	F	F	N	N	N	N
Aniline	E	G	G	F	N	N	N	N	G	F	E	G	N	N
Aqua Regia	N	N	N	N	N	N	-	-	N	N	N	N	N	N
Arsenic Acid	G	F	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	E	E
Benzaldehyde	E	G	G	N	N	N	N	N	E	F	E	G	N	N
Benzenamine	E	G	G	F	N	N	N	N	G	F	E	G	N	N
Benzene	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Boric Acid	E	E	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	E	E
Bromine	N	N	F	N	F	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Bromoform	N	N	N	N	N	N	-	-	N	N	N	N	N	N
Butadiene	N	N	F	N	N	N	-	-	N	N	N	N	N	N
Butyl Acetate	G	F	G	F	N	N	N	N	F	F	F	N	N	N
Butyl Chloride	N	N	N	N	N	N	N	N	F	N	N	N	N	N
Butyric Acid	N	N	F	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Calcium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Calcium Hydroxide, concentrated	E	E	E	E	N	N	F	N	E	E	E	E	G	G
Calcium Hypochlorite, saturated	E	E	E	E	F	N	E	-	E	G	E	E	E	G
Carbazole, pure	E	E	E	E	N	N	-	-	E	E	E	E	E	E
Carbon Disulfide, pure	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Carbon Tetrachloride, pure	F	N	G	F	N	N	N	N	N	N	G	F	N	N
Caustic Soda, 1%	E	E	F	F	F	N	E	E	E	E	E	E	E	E
Caustic Soda, 50%	G	G	G	F	N	N	E	N	E	E	E	E	E	G
Caustic Soda, Concentrated	G	G	G	F	N	N	E	N	E	E	E	E	E	G
Cedarwood Oil	N	N	F	N	G	F	-	-	N	N	N	N	N	N
Cellosolve Acetate	E	G	E	E	F	N	-	-	E	G	F	N	N	N
Chlorine, water solution	G	N	G	G	G	F	F	N	N	N	F	N	F	N
Chlorine, wet gas	G	N	G	F	G	F	F	N	N	N	F	N	N	N
Chlorine, wet gas, 10%	G	N	G	F	G	F	F	N	N	N	F	N	N	N
Chlorine, dry gas, 10%	G	N	E	F	E	G	F	F	G	N	F	N	N	N
Chloroform	F	N	F	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Chromic Acid, 10%	E	E	E	E	G	F	F	N	E	E	E	E	E	G
Chromic Acid, 20%	E	E	E	E	G	F	N	N	E	E	G	G	G	G
Chromic Acid, 50%	E	E	E	E	F	N	N	N	G	G	G	F	F	N
Chromic Acid, Sulfuric Acid Mixture, 96%	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Cinnamon Oil	N	N	N	N	G	F	-	-	N	N	N	N	N	N
Citric Acid, 10%	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	E	E	E	E

E = excellent resistance: no damage • G = good resistance, little or no damage after 30 days exposure • F = Fair resistance, damage after 7 days exposure • N = Not recommended

CHEMICAL	LDPE		HDPE		PC		PMMA		PMP		PP		PS	
	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C
Copper Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Cresol	N	N	F	N	N	N	N	N	N	N	G	F	F	N
Cyclohexane	F	N	F	N	E	F	G	-	N	N	G	N	N	N
Cyclohexanone	N	N	F	N	N	N	N	N	G	F	F	N	N	N
Cyclopentane	N	N	F	N	N	N	-	-	F	N	F	N	N	N
Decahydronaphthalene	G	F	E	G	E	-	N	N	F	N	N	N	N	N
Decalin	G	F	E	G	E	-	N	N	F	N	N	N	N	N
Diacetone	N	N	N	N	N	N	N	N	F	F	G	F	N	N
Diacetone Alcohol	F	N	E	E	N	N	N	N	E	E	G	F	E	F
Dibutyl Phthalate	F	N	F	N	G	N	N	N	G	G	G	N	N	N
Diethyl Benzene	N	N	F	N	F	N	-	-	N	N	N	N	N	N
Diethyl Ether	N	N	F	N	N	N	N	N	N	N	F	N	N	N
Diethyl Ketone	N	N	N	N	N	N	N	N	G	F	G	G	N	N
Diethyl Malonate	E	E	E	E	F	N	-	-	E	G	E	E	N	N
Diethylamine	N	N	F	N	N	N	-	-	F	F	G	N	G	G
Diethylene Dioxide	G	F	G	G	N	N	N	N	F	N	N	N	N	N
Diethylene Glycol, pure	E	E	E	E	G	F	N	N	E	E	E	E	E	E
Diethylene Glycol	E	E	E	E	F	N	-	-	E	E	E	E	N	N
Dimethyl Acetamide	F	N	E	E	N	N	-	-	F	G	E	E	N	N
Dimethyl Formamide	E	E	E	E	N	N	N	N	E	E	E	E	N	N
Dimethylsulfoxide	E	E	E	E	N	N	-	-	E	E	E	E	E	G
Dioxane	G	F	G	G	N	N	N	N	F	N	N	N	N	N
Dipropylene Glycol	E	E	E	E	G	F	-	-	E	E	E	E	E	E
Ethanol, 40%	E	G	E	E	E	E	N	N	E	G	E	E	E	G
Ether	N	N	F	N	N	N	-	-	F	N	N	N	N	N
Ethyl Acetate	E	E	E	E	N	N	N	N	F	N	G	N	N	N
Ethyl Alcohol, 40%	E	G	E	E	E	E	N	N	E	G	E	E	E	G
Ethyl Alcohol, 96%	E	G	E	G	E	G	N	N	E	G	E	E	E	G
Ethyl Alcohol, pure	E	G	E	E	E	G	N	N	E	G	E	E	E	G
Ethyl Chloride	F	N	N	N	N	N	N	N	F	N	F	N	N	N
Ethylene Chloride	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Ethylene Glycol	E	G	E	E	N	N	-	-	E	E	G	F	N	N
Ethylene Oxide, 100%	F	F	G	F	F	N	E	E	F	N	F	N	N	N
Ethylene Oxide, gas	G	G	E	E	E	E	E	E	G	G	E	E	E	G
Ethylene Oxide, pure	F	F	G	F	F	N	F	N	F	N	F	N	N	N
EtO, gas	G	G	E	E	E	E	E	E	G	G	E	E	E	G
Fatty Acids – Saturated	G	F	E	E	G	F	-	-	E	G	E	G	E	F
Fatty Acids – Unsaturated	G	F	E	E	E	F	-	-	E	G	E	G	E	F
Fluorides	E	E	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	G	G
Formaldehyde, 10%	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	G	G
Formaldehyde, 40%	E	G	E	G	E	E	E	F	E	E	E	E	G	G
Formalin, 10%	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	G	G
Formalin, 40%	E	G	E	G	E	E	E	F	E	E	E	E	G	G
Formic Acid, 3%	E	G	E	E	E	G	E	-	E	E	E	E	E	E
Formic Acid, 50%	G	G	E	E	G	F	-	-	E	E	E	G	G	F
Formic Acid, 85%	G	G	E	E	F	N	-	-	E	E	E	G	G	F
Formic Acid, 100%	G	G	E	E	F	N	N	N	E	E	E	G	G	F
Fuel Oil	F	N	G	F	E	G	-	-	G	F	E	F	F	N
Gasoline	N	N	F	N	F	N	N	N	G	F	F	N	N	N
Glutaraldehyde, pure	E	G	E	E	E	F	G	-	F	F	E	E	E	F
Glutaraldehyde Disinfectant	E	G	E	E	E	F	G	F	F	F	E	E	E	F
Glycerine	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	E	E	E	E
Glycerol	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	E	E	E	E
Hexane	N	N	G	F	F	N	E	-	F	N	G	F	N	N
Hydrobromic Acid, 69%	E	E	E	G	G	F	N	N	E	E	E	G	F	F
Hydrochloric Acid, 5%	E	E	E	E	E	E	G	-	E	E	E	E	E	E
Hydrochloric Acid, 20%	E	E	E	E	G	F	G	-	E	E	E	E	E	E

E = excellent resistance: no damage • G = good resistance, little or no damage after 30 days exposure • F = Fair resistance, damage after 7 days exposure • N = Not recommended

CHEMICAL	LDPE		HDPE		PC		PMMA		PMP		PP		PS	
	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C
Hydrochloric Acid, 35%	E	E	E	E	F	N	N	N	E	G	E	G	E	E
Hydrofluoric Acid, 4%	E	E	E	E	G	G	G	-	E	E	E	E	G	F
Hydrofluoric Acid, 48%	E	E	E	E	F	N	N	N	E	G	E	G	N	N
Hydrogen Peroxide, 3%	E	E	E	E	E	E	E	-	E	E	E	G	E	G
Hydrogen Peroxide, 30%	E	G	E	E	E	E	F	N	E	G	E	F	E	G
Hydrogen Peroxide, 90%	E	N	E	E	E	E	N	N	E	G	E	F	E	G
Iodine Crystals	N	N	N	N	G	N	-	-	G	N	E	E	G	F
Isobutanol	E	E	E	E	E	G	N	N	E	G	E	E	G	G
Iso-Butyl Alcohol	E	E	E	E	E	G	N	N	E	G	E	E	G	G
Isopropanol, 100%	E	E	E	E	E	E	N	N	E	G	E	E	E	G
Isopropyl Acetate	G	F	E	G	N	N	-	-	G	F	G	F	N	N
Isopropyl Alcohol, 100%	E	E	E	E	E	E	N	N	E	G	E	E	E	G
Isopropyl Benzene	F	N	F	N	N	N	-	-	N	N	F	N	N	N
Isopropyl Ether	N	N	F	N	N	N	-	-	N	N	N	N	N	N
Jet Fuel	F	N	F	N	G	N	-	-	F	N	F	N	G	F
Kerosene	F	N	F	N	E	-	E	F	G	F	F	N	N	N
Lacquer Thinner	N	N	F	N	N	N	N	N	F	F	F	N	N	N
Lactic Acid, 3%	E	G	E	E	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E
Lactic Acid, 85%	E	G	E	E	E	G	E	E	E	G	E	G	E	E
Lead Acetate	E	E	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	E	E
Magnesium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Mercuric Chloride	E	E	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	G	G
Methanol, 100%	E	G	E	E	G	F	N	N	E	G	E	E	G	F
Methyl Acetate	F	N	F	F	N	N	-	-	E	E	G	F	N	N
Methyl Alcohol, 100%	E	G	E	E	G	F	N	N	E	G	E	E	G	F
Methyl Ethyl Ketone, pure	N	N	N	N	N	N	N	N	F	N	E	G	N	N
Methyl Isobutyl Ketone	N	N	N	N	N	N	N	N	F	F	G	F	N	N
Methyl Propyl Ketone	N	N	F	N	N	N	-	-	F	F	G	F	N	N
Methylene Chloride	N	N	F	N	N	N	N	N	F	N	F	N	N	N
Mineral Oil	G	N	E	E	E	E	E	N	E	G	E	F	E	E
Nitric Acid, 10%	E	E	E	E	E	G	E	-	E	E	E	E	G	N
Nitric Acid, 20%	E	E	G	G	E	G	E	-	E	E	F	F	G	N
Nitric Acid, 50%	G	F	F	N	G	F	F	N	F	N	F	N	F	N
Nitric Acid, 70%	F	N	F	N	G	N	N	N	F	N	N	N	N	N
Nitrobenzene	N	N	N	N	N	N	N	N	F	N	N	N	N	N
Nitromethane	N	N	F	N	F	N	-	-	E	F	F	N	N	N
n-Octane	E	E	E	E	G	F	-	-	E	E	E	E	N	N
Oil, Cedarwood	N	N	F	N	G	F	-	-	N	N	N	N	N	N
Oil, Cinnamon	N	N	F	N	G	F	-	-	N	N	N	N	N	N
Oil, Mineral	G	N	E	E	E	G	E	N	E	G	E	E	E	E
Oil, Pine	G	N	F	N	G	F	-	-	G	F	E	G	N	N
Orange Oil	F	N	G	F	F	F	-	-	F	F	G	F	N	N
Oxalic Acid, 10%	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ozone	G	N	G	N	N	N	E	-	E	E	F	N	F	F
p-Chloroacetophenone	E	E	E	E	G	N	-	-	E	E	E	E	N	N
p-Dichlorobenzene	F	N	N	N	N	N	N	N	G	F	G	F	N	N
Perchloric Acid, 70%	G	N	G	N	N	N	E	E	G	N	G	N	G	F
Perchloric Acid, concentrated	G	N	G	N	N	N	E	E	G	N	G	N	G	F
Perchloric Acid	G	N	G	N	N	N	E	E	G	N	G	N	G	F
Perchloroethylene	N	N	N	N	N	N	F	N	N	N	N	N	N	N
Petroleum	N	N	G	N	F	F	-	-	G	F	N	N	N	N
Phenol, 50%	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Phenol, 100%	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Phenol, Crystal	F	N	G	F	N	N	N	N	F	G	G	N	N	N
Phenol, liquid	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Phosphoric Acid, 5%	E	E	E	E	E	E	E	F	E	E	E	E	E	E
Phosphoric Acid, 85%	E	N	E	E	E	G	F	N	E	G	E	G	E	G

E = excellent resistance: no damage • G = good resistance, little or no damage after 30 days exposure • F = Fair resistance, damage after 7 days exposure • N = Not recommended

CHEMICAL	LDPE		HDPE		PC		PMMA		PMP		PP		PS	
	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C
Picric Acid	N	N	N	N	N	N	-	-	E	E	N	N	G	F
Pine Oil	G	N	F	N	G	F	-	-	G	F	E	G	N	N
Potassium Chloride	E	E	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	E	E
Potassium Hydroxide, 1%	E	E	F	F	F	N	E	-	E	E	E	E	E	G
Potassium Hydroxide, 30%	E	E	E	E	N	N	E	-	E	E	E	E	G	G
Potassium Hydroxide, concentrated	E	E	E	E	N	N	E	N	E	E	E	E	G	G
Potassium Permanganate	E	E	E	E	E	E	F	N	E	E	E	G	E	G
Propane, gas	N	N	E	E	F	N	-	-	N	N	N	N	N	N
Propionic Acid	F	N	E	F	N	N	-	-	E	F	E	G	G	N
Propylene Glycol	E	E	E	E	G	F	-	-	E	E	E	E	E	E
Propylene Oxide	E	G	E	E	G	F	-	-	E	G	E	G	N	N
Salicylaldehyde	E	G	E	E	G	F	-	-	E	G	E	G	N	N
Salicylic Acid, powder	E	E	E	E	E	G	-	-	E	E	E	E	E	E
Salicylic Acid, saturated	E	E	E	E	E	G	-	-	E	E	E	E	E	G
Sec-Butanol	E	E	E	E	E	G	-	-	E	G	E	E	G	G
Sec-Butyl Alcohol	E	E	E	E	E	G	N	N	E	G	E	E	G	G
Silicone Oil	E	G	E	E	E	E	F	N	E	E	E	E	E	G
Silver Acetate	E	E	E	E	E	G	-	-	E	E	E	E	G	G
Silver Nitrate	E	G	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	E	E
Sodium Acetate	E	E	E	E	E	G	-	-	E	E	E	E	E	E
Sodium Carbonate	E	E	E	E	G	F	G	N	E	E	E	E	E	G
Sodium Dichromate	E	E	E	E	E	E	-	-	E	E	E	E	E	E
Sodium Hydroxide, 1%	E	E	E	E	F	N	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Hydroxide, 10%	E	E	E	E	N	N	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Hydroxide, 50%	G	G	E	E	N	N	E	N	E	E	E	E	E	G
Sodium Hydroxide, concentrated	G	G	E	E	N	N	E	N	E	E	E	E	E	G
Sodium Hypochlorite, 15%	E	F	E	G	G	F	E	E	E	E	F	N	E	G
Stearic Acid	E	E	G	G	E	G	-	-	E	E	E	E	E	G
Sulfur Dioxide, dry gas	E	E	E	E	E	G	G	N	E	E	E	E	F	N
Sulfur Dioxide, wet gas	E	E	E	E	E	G	N	N	E	E	E	E	F	N
Sulfur Dioxide, pure	N	N	F	N	G	N	N	N	N	N	E	E	N	N
Sulfur Salts	F	N	G	F	F	N	-	-	F	N	F	N	N	N
Sulfuric Acid, 6%	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sulfuric Acid, 20%	E	E	E	E	E	G	E	E	E	E	E	E	E	E
Sulfuric Acid, 30%	E	E	E	E	G	F	E	E	E	E	E	E	E	E
Sulfuric Acid, 60%	E	G	E	G	G	F	N	N	E	G	G	F	E	G
Sulfuric Acid, 96%	G	G	F	N	N	N	N	N	G	F	F	N	F	F
Sulfuric Acid, 98%	G	G	F	N	N	N	N	N	G	F	F	N	F	F
Sulfuric Acid, concentrated	G	G	F	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Tetrahydrofuran	F	N	F	N	N	N	N	N	F	F	G	F	N	N
Thionyl Chloride	N	N	N	N	N	N	-	-	N	N	N	N	N	N
Toluene	F	N	N	N	N	N	N	N	F	F	N	N	N	N
Tributyl Citrate	G	F	E	G	N	N	-	-	G	F	G	F	N	N
Trichloroacetic Acid	F	N	F	N	F	N	-	-	E	E	G	F	F	N
Trichloroethane	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Trichloroethylene	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Triethylene Glycol	E	E	E	E	E	G	-	-	E	E	E	E	E	G
Tripropylene Glycol	E	E	E	E	E	G	-	-	E	E	E	E	E	E
Trisodium Phosphate	E	E	E	E	G	N	G	N	E	E	E	E	E	E
Turpentine	F	N	F	N	F	N	G	N	F	N	F	N	N	N
Undecyl Alcohol	E	F	E	G	G	F	-	-	E	G	E	G	G	G
Urea	E	E	E	E	G	F	E	E	E	G	E	E	E	G
Vinylidene Chloride	N	N	F	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Xylene	N	N	F	N	N	N	N	N	F	N	N	N	N	N
Zinc Chloride, 10%	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Zinc Sulfate, 10%	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

E = excellent resistance: no damage • G = good resistance, little or no damage after 30 days exposure • F = Fair resistance, damage after 7 days exposure • N = Not recommended  
**NOTE:** The data in this chart was obtained from the various producers of the raw materials. No guarantee of accuracy is implied by Globe Scientific Inc.