

# Chemical Resistance Chart



	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminum	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	Kynar	PVC (Type 1)	Tygon (E-3606)	Teflon	Noryl	Polyacetal	Nylon	Cycloac (ABS)	Polyethylene	Polypropylene	Ryton	Carbon	Ceramic	Ceramagnet "A"	Viton	Buna N (Nitrile)	Silicon	Neoprene	Ethylene Propylene	Rubber (Natural)	Epoxy	
Acetaldehyde	A	A	A	—	B	A	A	D	—	—	C	—	D	D	A	—	A	A	D	C	B	A	A	A	—	D	B	B	D	B	C	A	
Acetamide	—	B	A	—	—	—	—	—	—	—	C	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	D	A		
Acetate Solventz	A	B	A	B	B	—	—	A	C	B	A	—	B	D	A	—	A	—	B	D	—	A	A	—	D	D	—	D	—	—	A		
Acetic Acid, Glacial	—	B	A	A	B	A	A	C	C	D	A	—	C	B	A	C	D	D	D	B	B	A	A	—	D	D	B	C	B	C	B		
Acetic Acid 20%	—	B	A	—	—	A	A	—	C	—	—	A	B	—	A	A	—	D	—	A	A	—	A	—	A	C	—	C	—	—	B		
Acetic Acid 80%	—	B	A	—	—	A	A	—	C	—	—	A	D	—	A	B	—	D	—	—	B	—	—	A	—	A	C	—	D	—	—	B	
Acetic Acid	—	B	A	B	B	A	A	C	C	D	C	B	A	B	A	A	D	D	C	B	A	A	A	—	C	C	—	C	B	C	A		
Acetic Anhydride	B	A	A	B	B	A	A	C	D	B	D	D	D	D	A	D	D	D	D	A	A	A	A	—	D	A	C	B	A	B	C	A	
Acetone	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	D	D	D	A	D	B	A	D	C	B	A	A	A	A	D	D	B	C	A	D	B	
Acetyl Chloride	—	C	A	—	—	—	D	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	—	—	A	—	A	—	—	—	—	A		
Acetylenez	A	A	A	A	B	—	B	—	A	A	—	B	—	—	—	A	A	—	—	—	D	A	A	—	A	A	C	B	A	C	A		
Acrylonitrile	A	A	C	—	B	B	B	A	—	C	—	—	—	—	—	—	B	—	D	—	B	A	A	—	C	D	—	D	D	—	A		
Alcohol, Amyl	A	A	A	—	C	A	A	B	C	C	A	A	B	A	C	A	A	B	B	B	A	A	A	—	A	A	D	A	A	C	A		
Alcohol, Benzyl	—	A	A	—	B	A	A	A	C	—	—	D	B	—	A	A	A	D	D	A	—	A	—	A	—	A	D	—	B	B	D	A	
Alcohol, Butyl	A	A	A	—	B	B	A	B	C	C	C	A	A	B	A	A	A	A	—	B	B	A	A	—	A	A	D	A	A	A	A		
Alcohol, Diacetonez	—	A	A	—	A	A	A	C	—	A	—	D	—	—	A	A	—	—	D	—	A	—	—	A	—	D	D	—	D	A	A		
Alcohol, Ethyl	—	A	A	B	A	A	A	C	A	A	—	A	C	—	A	B	A	B	B	A	—	A	—	A	A	A	A	B	A	B	A	A	
Alcohol, Hexyl	—	A	A	—	A	A	A	C	—	A	—	—	—	—	A	A	A	—	—	A	—	A	—	A	—	A	A	D	B	A	A	A	
Alcohol, Isobutyl	—	A	A	—	B	A	A	A	C	—	A	—	—	—	A	A	A	B	—	A	—	A	—	A	—	A	C	B	A	A	A	A	
Alcohol, Isopropyl	—	A	A	—	B	A	A	A	C	C	A	—	—	—	A	A	A	—	—	A	—	A	—	A	—	A	C	C	B	A	A	A	
Alcohol, Methylz	—	A	A	A	B	A	A	A	C	A	A	—	B	—	A	A	C	A	D	B	A	—	A	A	A	C	B	—	A	A	A	A	
Alcohol, Octyl	—	A	A	—	A	A	A	C	—	A	—	—	—	—	A	A	A	—	—	A	—	—	—	A	—	A	B	—	B	A	C	A	
Alcohol, Propyl	—	A	A	—	A	A	A	A	—	A	B	A	—	—	A	A	A	—	—	A	—	A	—	A	—	A	A	B	A	A	A	A	
Aluminum Chloride 20%	—	D	C	D	B	A	A	D	—	D	A	—	A	B	—	A	C	A	—	B	A	A	A	—	A	A	—	A	A	A	A	A	
Aluminum Chloride	C	D	C	—	D	C	A	C	—	D	B	A	A	A	A	A	—	D	—	—	A	A	A	—	A	A	C	A	—	—	—	A	
Aluminum Fluoride	—	D	C	D	—	D	B	—	—	—	A	A	A	—	A	A	C	D	—	B	A	—	A	—	—	A	A	C	A	—	C	A	
Aluminum Hydroxidez	—	A	A	A	A	—	—	A	—	D	A	—	A	—	A	A	B	A	—	—	A	—	A	—	A	A	A	—	A	—	—	A	A
Aluminum Potassium Sulfate (Alum), 10%	—	A	—	A	—	A	B	—	—	D	A	—	A	—	A	—	—	—	A	—	A	—	—	A	—	A	—	—	—	—	—	A	A
Aluminum Potassium Sulfate (Alum), 100%	—	D	A	B	B	—	B	C	—	—	A	—	A	B	A	A	C	D	—	B	A	—	A	—	A	A	—	A	—	A	—	A	A
Aluminum Sulfate	—	C	C	A	A	A	A	C	C	D	A	A	A	B	A	A	C	A	—	B	A	A	A	—	A	A	—	A	A	A	A	A	
Amines	A	A	A	—	A	B	A	B	—	A	B	—	C	A	A	B	D	A	—	—	—	A	—	—	A	—	D	D	C	B	B	C	A
Ammonia 10%	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	D	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	A	—	A	—	A	D	—	—	—	B	
Ammonia, Anhydrous	A	B	A	A	B	B	A	D	—	D	B	D	A	B	A	A	D	A	—	B	A	B	C	A	—	D	B	B	A	A	D	A	
Ammonia, Liquids	—	A	A	A	D	—	B	D	—	A	A	—	A	B	B	A	A	D	—	D	A	—	A	—	D	B	B	A	A	A	D	A	
Ammonia, Nitrate	—	A	A	A	C	—	D	—	—	A	—	A	B	B	—	A	C	—	—	A	—	A	—	A	—	A	—	C	—	—	—	A	
Ammonium Bifluoride	—	C	A	—	D	—	B	—	—	—	—	—	A	—	A	D	—	—	A	—	A	—	A	—	A	A	—	A	—	—	—	A	
Ammonium Carbonate	B	A	A	A	C	A	B	B	—	C	B	—	A	B	A	A	D	A	—	—	A	—	A	—	—	B	D	C	A	—	A	A	
Ammonium Casenite	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	
Ammonium Chloride	C	A	C	A	C	D	A	D	C	D	D	A	A	B	A	A	B	A	—	B	A	A	A	—	A	A	C	A	A	A	A	A	
Ammonium Hydroxide	A	A	A	A	C	A	A	D	D	A	C	—	A	B	A	A	D	A	B	B	A	A	A	—	B	B	B	A	A	A	C	A	
Ammonium Nitrate	A	A	A	A	B	A	A	D	D	A	D	—	A	B	A	A	C	D	—	B	A	A	A	—	D	A	C	A	A	A	A	A	
Ammonium Oxalate	—	A	A	A	—	—	A	—	—	—	A	—	—	—	—	B	—	—	—	—	—	A	—	—	A	—	A	—	—	—	A		
Ammonium Persulfate	—	A	A	A	C	C	A	A	—	D	A	D	A	—	A	A	D	D	—	—	A	—	A	—	C	A	—	A	A	A	A	A	
Ammonium Phosphate, Dibasic	B	A	A	A	B	A	A	C	—	D	—	A	—	A	A	B	A	—	B	A	—	A	—	A	—	A	A	B	A	A	A	A	
Ammonium Phosphate, Monobasic	—	A	A	A	B	A	A	D	—	—	A	—	A	A	A	B	A	—	B	A	—	A	—	A	—	A	A	B	A	A	A	A	
Ammonium Phosphate, Tribasic	B	A	A	A	B	A	A	C	—	C	D	—	A	—	A	B	A	—	B	A	—	A	—	A	—	A	A	B	A	A	A	A	
Ammonium Sulfate	C	D	B	A	B	A	A	B	C	C	A	A	D	A	A	B	D	—	B	A	A	A	—	D	A	B	A	A	A	A	A	A	
Ammonium Thio-Sulfate	—	—	A	—	—	A	—	—	D	A	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—	—	A	—	A	—	A	—	A	—	—	—	A	
Amyl-Acetate	B	A	A	C	B	A	A	C	—	C	C	D	D	A	D	A	B	—	D	D	A	A	—	D	D	D	D	D	A	D	A	A	
Amyl Alcohol	—	A	A	—	B	A	A	A	—	—	A	A	A	D	B	A	C	A	—	B	A	—	A	—	A	—	B	B	D	A	A	C	A
Amyl Chloride	—	C	B	—	D	—	A	A	—	—	A	A	D	C	A	D	A	C	—	D	D	—	A	—	A	D	—	D	D	D	D	A	
Aniline	B	A	A	A	C	A	B	C	—	C	C	D	D	A	D	D	C	D	C	B	B	A	A	—	C	D	C	D	B	D	D	A	
Antifreeze	—	A	A	—	A	—	A	B	B	B	C	—	A	B	A	A	A	A	A	B	B	A	A	—	A	A	C	A	A	A	A	A	A
Antimony Trichloride	—	D	D	—	D	C	A	—	—	—	—	—	A	A	A	—	D	—	A	—	—	—	A	—	A	—	C	—	—	—	A	A	
Aqua Regia (80%, HCL, 20%, HNO)	—	D	D	—	D	A	D	D	—	—	C	D	D	A	D	D	D	—	D	C	—	—	D	—	C	D	C	D	D	D	D	D	
Arochlor 1248	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	D	—	D	B	D	D	A	
Aromatic Hydrocarbons	—	—	A	—	A	—	—	A	—	A	A	—	D	—	D	A	—	—	C	—	—	A	—	—	A	D	—	D	D	D	A	A	
Arsenic Acid	B	A	A	—	D	—	D	B	D	D	A	A	B	A	A	D	A	—	B	A	—	A	—	A	—	A	A	—	A	—	C	A	A
Asphalt	—	B	A	—	C	—	—	A	—	C	—	—	—	—	A	A	—	—	A	—	A	—	A	—	A	A	B	C	B	D	D	A	

(A = No effect, Excellent) (B = Minor effect, Good) (C = Moderate effect, Fair) (D = Severe effect, Not recommended) (— = No test data available)  
 1. PVC: Satisfactory to 72°F 2. Polypropylene: Satisfactory to 72°F 5. Polyacetal: Satisfactory to 72°F 6. Ceramag: Satisfactory to 72°F

# Chemical Resistance Chart

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminum	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	Kynar	PVC (Type 1)	Tygon (E-3606)	Teflon	Noryl	Polyacetal	Nylon	Cycloac (ABS)	Polyethylene	Polypropylene	Nylon	Carbon	Ceramic	Ceromagnet "A"	Viton	Buna N (Nitrile)	Silicon	Neoprene	Ethylene Propylene Rubber (Natural)	Epoxy			
Barium Carbonate	B	A	A	A	B	A	A	B	—	B	B	—	A	A	A	A	A	A	—	B	A	—	A	A	A	A	A	—	A	A	—	A	A	
Barium Chloride	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Barium Cyanide	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Barium Hydroxide	B	C	A	A	D	B	B	B	—	C	C	A	A	—	A	A	D	A	—	B	A	A	A	A	A	A	A	C	A	C	A	A	A	
Barium Nitrate	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Barium Sulfate	B	A	A	A	D	A	A	C	—	C	C	A	A	—	A	A	A	A	—	B	A	A	A	B	—	A	A	D	A	A	—	B	—	
Barium Sulfide	B	A	A	—	D	B	—	—	—	C	C	—	A	A	A	A	A	—	—	B	A	—	—	—	—	A	A	C	A	A	A	A	A	
Beer <sub>2</sub>	A	A	A	—	A	A	A	A	B	D	D	A	A	—	A	A	B	D	B	B	D	—	A	A	—	A	D	C	A	A	A	A	A	
Beet Sugar Liquids	A	A	A	—	—	—	—	—	A	B	A	—	—	—	A	A	B	A	B	—	A	—	—	—	—	A	A	—	B	A	A	A	A	
Benzaldehyde <sub>3</sub>	A	A	A	—	B	A	A	A	—	B	A	C	D	D	A	D	A	C	D	D	D	A	A	—	A	D	D	B	D	A	D	A	A	
Benzene <sub>2</sub>	B	A	A	A	B	A	B	B	A	B	C	B	D	C	A	D	A	A	D	D	D	A	A	A	A	A	D	—	D	D	D	A	A	
Benzoic Acid <sub>2</sub>	B	A	A	A	B	A	A	B	—	D	—	A	A	B	A	B	D	—	B	D	—	A	B	—	A	D	—	D	D	D	A	A	A	
Benzol	—	A	A	—	B	A	A	B	A	—	—	—	D	—	A	D	A	A	—	—	A	—	—	—	A	D	D	—	D	—	—	—	A	
Borax (Sodium Borate)	—	A	A	A	C	B	A	A	B	A	C	A	A	A	A	A	A	A	—	B	A	A	A	A	A	A	B	C	A	A	C	A	A	
Boric Acid	B	A	A	A	B	A	A	B	C	D	—	A	A	B	A	A	A	A	—	B	A	—	—	—	A	A	A	—	A	A	—	A	A	
Brewery Slop	—	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	—	—	—	A	
Bromine <sub>2</sub> (wet)	D	D	D	D	D	A	A	C	—	D	D	A	B	B	A	D	D	D	D	D	D	D	D	A	D	A	D	D	D	D	D	D	C	
Butadiene	A	A	A	—	A	—	—	C	A	C	C	A	A	—	A	—	A	A	—	—	B	A	—	—	—	A	A	—	B	A	—	—	A	
Butane <sub>2</sub> 1	A	A	A	—	A	—	—	A	A	C	C	A	A	C	A	D	A	A	B	C	D	A	A	—	A	A	D	B	D	D	A	A	A	
Butanol	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Butter	—	B	A	—	A	—	—	D	—	D	—	—	—	B	—	B	A	—	B	—	—	—	—	—	A	A	—	B	A	D	A	A		
Buttermilk	A	A	A	A	A	—	—	D	—	D	—	—	—	B	A	A	A	A	B	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	—	D	A	A	
Butylene	A	B	A	—	A	—	—	A	A	A	A	—	B	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	A	B	—	D	D	A	A		
Butyl Acetate <sub>1</sub>	—	—	C	—	A	—	—	A	A	—	—	A	C	D	D	A	D	A	—	C	D	A	A	A	—	D	B	D	B	D	A	A		
Butyric Acid <sub>1</sub>	B	B	A	A	B	A	A	C	—	D	—	—	A	B	—	A	A	C	D	D	—	A	A	D	—	D	D	—	D	B	—	—	A	
Calcium Bisulfate	C	D	A	—	D	—	—	D	D	D	—	—	A	A	A	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	A	A	C	C	—	A	A		
Calcium Bisulfide	—	—	B	—	C	A	A	C	—	—	—	—	A	—	A	A	D	A	—	B	A	—	—	—	A	A	—	A	D	—	—	—		
Calcium Bisulfite	—	B	A	—	C	A	A	C	—	—	—	—	A	—	A	—	A	—	—	A	—	—	—	—	A	A	—	A	—	—	—	—		
Calcium Carbonate	B	A	A	A	C	A	A	C	—	D	—	—	A	A	A	A	A	A	—	B	A	—	—	—	A	A	—	A	—	A	—	A	A	
Calcium Chlorate	—	B	A	—	—	B	B	C	—	—	—	—	A	A	A	—	A	—	A	—	—	—	—	—	A	—	—	A	—	—	—	—	A	
Calcium Chloride	C	A	D	C	C	A	A	B	—	C	—	—	A	A	A	A	D	A	B	B	A	A	A	B	A	A	B	D	A	A	A	A		
Calcium Hydroxide	B	A	A	—	C	A	A	B	—	—	—	—	A	A	A	A	B	A	—	B	A	—	—	—	A	A	A	C	A	A	A	A	A	
Calcium Hypochlorite	D	D	C	C	C	A	B	D	—	D	—	—	A	D	—	A	A	D	D	—	B	A	—	—	—	A	B	C	D	A	C	A		
Calcium Sulfate	B	A	A	A	B	A	B	B	—	—	—	—	A	A	A	A	A	C	B	A	A	A	A	—	A	A	—	D	—	C	A	A		
Calgon	—	A	A	—	—	—	—	C	—	D	—	—	—	—	—	A	B	—	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	—	—	—	—	A	
Cane Juice <sub>2</sub>	—	A	A	—	B	—	—	B	C	A	—	—	A	—	—	—	—	—	—	D	—	—	—	—	A	—	A	—	A	—	—	—	A	
Carbolic Acid (See Phenol)																																		
Carbon Bisulfide <sub>2</sub>	B	A	A	A	A	—	—	C	—	B	—	—	D	D	—	—	A	A	—	—	D	—	—	—	A	A	D	—	D	D	D	A	A	
Carbon Dioxide (wet)	—	A	A	—	C	—	—	A	C	C	C	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Carbon Disulfide <sub>2</sub>	—	B	A	—	C	—	—	C	C	B	C	—	D	C	A	D	A	A	—	D	D	A	A	B	—	A	D	—	D	D	D	A	A	
Carbon Monoxide	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	B	A	A	—	B	A	—	—	—	—	A	A	B	B	A	C	A	A	
Carbon Tetrachloride <sub>2</sub> 1	B	B	B	A	C	A	A	C	A	C	D	A	C	C	A	D	A	A	D	D	D	C	A	A	A	A	C	C	D	—	D	C		
Carbonated Water	B	A	A	A	A	—	—	B	—	D	—	—	—	A	A	A	—	—	—	A	—	—	—	—	A	A	—	A	—	A	—	—	—	A
Carbonic Acid	B	A	B	A	A	—	—	A	B	—	D	—	A	A	—	A	A	A	—	B	A	—	—	—	—	A	B	B	A	A	A	A	A	
Catsup	—	A	A	A	D	—	—	C	—	D	—	—	A	—	—	A	B	A	B	—	A	—	—	—	A	A	—	C	—	—	—	—	—	
Chloroacetic Acid <sub>2</sub>	D	D	D	D	C	A	A	D	—	D	—	—	D	A	—	D	D	—	D	D	—	—	—	—	A	D	—	D	B	D	B	B		
Chloric Acid	—	D	D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	—	D	—	—	—	D	
Chlorinated Glue	—	A	A	—	D	—	—	C	—	D	—	—	—	—	C	—	C	D	—	—	—	—	—	—	A	C	—	D	B	D	A	A		
Chlorine, Anhydrous Liquid	—	D	D	D	D	A	D	—	C	—	—	—	D	B	A	A	D	D	—	D	D	C	A	D	—	A	D	—	D	B	D	B	B	
Chlorine (dry)	B	A	A	—	D	D	A	A	B	A	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	C	A	A	—	D	—	—	D	—	—	—	—	D	
Chlorine Water	D	—	D	—	D	A	B	D	D	D	—	—	—	A	C	—	D	—	—	D	C	C	A	—	A	D	C	D	—	—	—	—	—	
Chlorobenzene (Mono)	A	A	A	—	B	—	—	A	B	—	B	C	A	D	D	A	D	A	A	D	D	D	A	A	—	A	D	—	D	D	D	A	A	
Chloroform	A	A	A	A	D	A	A	B	—	D	C	C	D	C	A	D	A	C	D	D	D	C	A	A	A	A	D	D	D	D	D	A	A	
Chlorosulfonic Acid <sub>1</sub>	D	D	—	D	D	A	B	D	—	—	D	D	C	C	A	D	D	D	—	D	D	D	—	C	—	D	D	D	D	D	D	C	A	
Chlorox (Bleach)	—	A	A	—	C	—	—	A	A	—	D	C	—	A	B	A	A	D	D	B	—	D	C	A	—	A	C	—	B	B	D	A	A	
Chocolate Syrup	—	A	A	—	A	—	—	—	D	—	—	—	—	—	A	A	A	—	—	A	—	—	—	—	A	A	—	A	—	—	—	—	D	A
Chromic Acid 5%	—	A	A	B	C	A	A	D	D	D	—	—	A	B	—	C	D	D	B	B	A	A	D	C	—	A	D	C	D	A	B	B	A	
Chromic Acid 10%	—	B	—	—	A	A	—	D	—	—	—	—	A	A	—	A	—	D	—	—	A	—	—	—	A	D	—	D	—	—	—	—	C	
Chromic Acid 30%	—	B	—	—	A	A	—	D	—	—	—	—	B	A	—	A	D	—	D	—	—	—	—	—	A	D	—	D	—	—	—	—	D	
Chromic Acid 50%	C	B	B	—	C	A	A	D	D	D	—	—	C	B	B	A	D	D	D	C	C	B	B	D	A	—	A	D	—	D	A	D	C	A
Cider	—	A	A	A	B	—	—	A	—	D	—	—	A	—	—	A	B	—	—	B	—	—	—	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	A
Citric Acid	—	A	A	A	C	A	A	D	C	D	—	—	A	—	A	A	B	C	B	B	B	—	—	—	A	B	A	D	C	A	A	A	A	
Citric Oils	—	A	A	—	C	—	—	B	—	—	—	—	—																					

# Chemical Resistance Chart

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminum	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	Kynar	PVC (Type 1)	Tygon (E-3606)	Teflon	Noryl	Polyacetal	Nylon	Cycloac (ABS)	Polyethylene	Polypropylene	Ryton	Carbon	Ceramic	Ceramagnet "A"	Viton	Buna N (Nitrile)	Silicon	Neoprene	Ethylene Propylene Rubber (Natural)	Epoxy					
Cresylic Acid	B	A	A	—	C	A	B	C	—	—	—	B	B	D	A	—	D	D	—	C	—	—	A	A	—	A	D	—	D	D	D	A				
Cyclohexane	—	A	—	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	D	—	D	A	—	—	—	D	A	A	—	—	A	D	—	D	D	D	A				
Cyanic Acid	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C	—	D	—	—	A				
Detergents	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	A	—	A	—	—	A	B	A	B	B	A	A	A	A	—	A	A	—	B	A	C	A	A			
Dichlorethane	—	A	A	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	D	D	A	—	—	—	D	—	—	—	—	—	B	—	—	D	—	—	D	A			
Diesel Fuel	A	A	A	—	A	—	—	A	—	—	A	—	—	—	—	D	A	—	—	—	D	A	A	A	—	A	A	—	D	D	D	D	A			
Diethylamine	A	A	—	—	A	—	—	A	—	—	—	—	D	—	A	B	D	—	—	—	C	—	A	A	—	D	B	—	B	B	C	A				
Diethylene Glycol	—	A	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	A	A	A	B	B	—	—	A	A	—	A	A	C	A	A	A	A	A			
Diphenyl Oxide	—	A	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	A	D	—	D	D	D	A	A			
Dyes	—	A	A	—	B	—	—	C	—	—	—	—	—	—	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	C	—	—	—	A			
Epsom Salts (Magnesium Sulfate)	B	A	A	A	A	B	B	—	—	—	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	A	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	—	C	A		
Ethane	A	A	—	—	A	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	D	A	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	—	B	D	D	C	A			
Ethanolamine	—	A	A	—	—	—	—	—	—	C	—	—	—	—	—	—	D	—	—	—	—	—	A	A	A	—	D	B	C	B	—	C	A			
Ether <sub>3</sub>	A	A	A	A	A	—	B	B	A	—	B	—	D	C	D	D	A	D	A	C	—	—	A	A	A	A	C	D	—	D	C	D	A	A		
Ethyl Acetate <sub>2</sub>	—	A	A	—	B	—	B	B	—	C	D	D	D	D	A	D	A	A	D	C	C	A	A	A	—	D	D	C	D	B	D	A	A			
Ethyl Chloride	—	A	A	A	B	A	B	B	—	C	D	A	D	D	A	D	A	A	—	D	D	A	A	A	—	A	D	D	C	A	A	A	A	A		
Ethyl Sulfate	—	D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	—	—	—	—	—	A		
Ethylene Chloride <sub>2</sub>	—	A	A	—	C	B	B	A	—	C	C	—	D	—	A	D	A	—	D	—	D	A	A	A	—	A	D	D	D	C	D	A	A			
Ethylene Dichloride	—	A	A	—	D	A	B	C	—	C	—	D	D	A	D	A	A	—	D	A	A	C	A	—	A	D	D	D	C	D	A	A	A			
Ethylene Glycol <sub>4</sub>	—	A	A	—	A	—	A	B	B	C	A	A	B	A	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A		
Ethylene Oxide	—	A	—	—	A	—	—	A	—	—	—	D	—	A	A	A	A	—	D	—	—	—	—	A	A	—	D	D	D	C	D	A	A			
Fatty Acids	—	A	A	—	B	A	A	C	—	D	—	A	A	B	A	B	A	A	—	B	A	—	A	A	—	A	C	C	B	C	C	A	A			
Ferric Chloride	—	D	D	D	D	A	B	D	D	—	A	A	B	A	A	B	D	—	B	A	A	A	A	—	A	D	C	B	A	A	A	A	A			
Ferric Nitrate	—	A	A	A	D	A	A	D	—	—	A	A	—	A	A	B	D	—	B	A	A	A	A	—	A	A	D	A	A	A	A	A	A	A		
Ferric Sulfate	—	A	C	A	D	A	A	D	D	D	—	A	A	B	A	A	B	A	C	—	A	A	C	A	—	A	B	C	A	—	A	A	A	A		
Ferrous Chloride	—	D	D	—	D	A	B	C	—	D	—	A	A	B	A	A	B	D	—	B	A	A	A	A	—	A	B	C	A	—	A	A	A			
Ferrous Sulfate	B	A	C	—	D	A	B	C	—	D	D	A	D	B	A	B	A	B	D	—	B	A	A	A	—	A	B	—	A	—	A	A	A	A		
Fluoboric Acid	—	D	B	—	D	A	A	—	D	—	A	A	B	A	B	B	C	—	B	A	—	A	D	—	A	B	—	A	—	—	—	—	—	A		
Fluorine	D	D	D	—	D	D	A	D	—	D	D	—	C	—	C	—	D	—	C	—	—	D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D		
Fluosilicic Acid	—	B	—	D	D	B	—	D	—	D	—	A	A	B	A	B	D	—	B	A	—	A	D	—	B	A	—	A	—	—	—	—	—	C	A	
Formaldehyde 40%	—	A	—	—	A	A	—	—	—	B	B	—	A	A	—	A	—	D	—	—	A	A	—	A	—	D	B	B	A	—	—	—	—	A		
Formaldehyde	A	A	A	—	A	A	B	A	B	D	A	—	A	B	A	D	A	A	—	B	A	A	A	A	—	D	C	B	D	B	C	A	B			
Formic Acid <sub>6</sub>	C	A	B	B	D	C	A	C	D	D	A	D	B	A	A	D	B	—	B	A	A	A	A	B	B	D	C	D	A	C	B	A	A			
Fruit Juice	A	A	A	A	B	—	—	B	—	D	D	—	A	—	D	A	B	A	—	B	A	—	A	A	A	A	A	A	—	A	—	—	—	—	A	
Fuel Oils	A	A	A	—	A	A	A	B	—	C	B	A	A	—	A	A	A	—	D	B	A	A	A	—	A	A	C	B	D	B	C	D	A	A		
Furan Resin	—	A	A	—	A	—	—	A	—	A	A	—	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	A	—	A	D	—	D	—	—	—	—	—	D	A	
Furfural <sub>1</sub>	A	A	A	—	A	—	B	A	—	A	D	D	—	A	D	B	A	D	D	D	A	A	A	—	D	D	D	D	B	D	A	A	A	A		
Gallic Acid	B	A	A	—	A	—	A	A	—	D	D	—	A	A	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	B	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Gasoline <sub>4</sub>	A	A	A	A	D	A	A	—	A	A	C	—	A	D	A	A	A	D	D	C	A	A	A	A	A	A	D	A	D	C	D	A	A	A		
Gelatin	A	A	A	A	A	—	A	A	C	D	D	—	A	—	A	A	A	—	—	A	—	A	A	—	A	A	—	A	A	—	A	A	A	A	A	
Glucose	A	—	A	—	A	—	—	A	A	B	B	—	A	B	A	B	A	A	B	B	A	—	A	A	—	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	
Glue P.V.A. <sub>1</sub>	B	B	A	—	B	A	—	A	—	A	—	A	B	A	—	A	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	A	
Glycerine	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	A	A	B	A	A	A	A	C	—	A	—	A	A	—	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	
Glycolic Acid	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	A	—	A	C	—	—	B	A	A	A	—	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	—	A	
Gold Monocyanide	—	—	A	—	—	A	—	D	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	—	A	
Grape Juice	—	A	A	—	B	—	—	B	—	D	—	—	A	—	A	B	—	B	B	—	A	A	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	—	—	A	
Grease <sub>4</sub>	A	A	A	—	A	—	—	B	—	A	A	—	—	A	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	—	D	—	—	—	—	A	
Heptane <sub>1</sub>	A	—	A	—	A	—	A	A	—	B	A	A	—	A	D	A	A	C	D	D	A	A	A	—	A	A	—	A	—	B	D	—	—	—	—	A
Hexane <sub>1</sub>	A	A	A	—	A	B	—	B	A	C	—	A	D	A	A	C	—	D	C	A	A	A	—	A	A	—	A	A	B	B	D	D	A	A	A	
Honey	—	A	A	—	A	—	—	A	—	A	—	—	A	—	A	A	A	B	—	A	—	A	A	—	A	A	—	A	—	A	—	—	—	—	—	A
Hydraulic Oils (Petroleum) <sub>1</sub>	A	A	A	—	A	—	—	B	—	A	A	—	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	A	—	A	—	A	—	B	D	—	—	—	—	A	
Hydraulic Oils (Synthetic) <sub>1</sub>	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	A	A	—	D	—	A	A	—	—	A	—	A	C	D	—	—	—	—	—	A	
Hydrazine	—	A	A	—	—	—	—	C	—	—	—	—	—	—	—	D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	B	D	B	A	C	A	A			
Hydrobromic Acid 20%	—	D	—	—	A	A	—	—	—	A	A	—	A	A	—	A	—	D	—	—	A	—	B	—	A	D	—	C	—	—	—	—	—	—	B	
Hydrobromic Acid <sup>4</sup>	D	D	D	D	D	A	A	D	—	D	D	A	A	B	A	C	D	D	—	B	B	—	A	A	—	A	D	D	D	A	A	A	A	A	A	
Hydrochloric/Muratic Acid (Dry gas)	D	C	A	—	D	—	A	—	—	D	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A
Hydrochloric/Muratic Acid (20%) <sup>4</sup>	—	D	D	D	C	B	D	—	D	—	A	A	B	A	A	D	D	B	A	A	D	A	C	D	A	C	D	A	C	—	C	A	C	A	A	
Hydrochloric/Muratic Acid (37%) <sup>4</sup>	—	D	D	D	D	C	B	D	—	D	—	A	A	B	A	A	D	D	C	A	A	D	A	C	D	A	C	C	C	C	C	D	A	A		
Hydrochloric/Muratic Acid (100%)	—	D	D	—	D	D	C	D	—	D	—	—	A	A	A	—	D	—	A	—	—	A	C	—	C	D	—	C	—	—	—	—	—	—	A	A
Hydrocyanic Acid	A	A	C	A	A	A	D	D	—	C	—	A	B	A	A	B	A	—	B	A	—	A	A	—	A	C	—	B	—	A	—	—	—	—	—	A
Hydrocyanic Acid (Gas 10%)	—	D	D	—	—	—																														

# Chemical Resistance Chart

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminum	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	Kynar	PVC (Type 1)	Tygon (E-3606)	Teflon	Noryl	Polyacetal	Nylon	Cycloac (ABS)	Polyethylene	Polypropylene	Ryton	Carbon	Ceramic	Ceramagnet "A"	Viton	Buna N (Nitrile)	Silicon	Neoprene	Ethylene Propylene	Rubber (Natural)	Epoxy	
Hydroxyacetic Acid (70%)	—	—	—	—	D	B	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	D	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	A	A	—	A	—	A
Ink	A	A	A	—	C	—	C	—	—	D	D	—	—	—	—	B	A	A	A	—	B	—	—	A	A	A	A	A	—	A	—	—	A
Iodine	—	D	D	D	A	B	D	—	—	D	—	—	D	B	A	A	C	D	D	D	D	—	D	A	—	A	B	—	D	B	D	A	
Iodine (In Alcohol)	—	—	B	—	—	D	A	—	—	—	—	—	D	—	A	C	—	D	—	—	B	—	—	A	—	A	D	—	D	—	—	—	
Iodoform	B	C	A	—	A	—	—	C	—	C	B	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	
Isotane <sub>2</sub>	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	A	—	—	—	D	—	—	A	—	A	A	—	—	—	D	A	
Isopropyl Acetate	—	—	B	—	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	D	D	—	D	B	D	A	
Isopropyl Ether <sub>2</sub>	A	—	A	—	A	—	—	A	—	—	A	—	—	A	D	A	—	—	—	D	—	D	A	A	—	D	B	—	D	D	D	—	
Jet Fuel (JP#, JP4, JP5)	A	A	A	—	A	—	—	A	—	A	A	A	A	—	A	D	A	A	A	—	D	A	A	A	—	A	A	D	D	D	D	A	
Kerosene <sub>2</sub>	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	D	A	D	A	A	B	D	D	A	A	A	A	A	A	D	D	A	D	A		
Ketones	A	A	A	—	B	A	A	A	—	A	A	D	D	D	A	D	B	A	—	D	D	A	C	A	—	D	D	—	D	D	C	C	
Lacquers	A	A	A	—	A	—	—	A	C	C	C	—	D	—	C	A	A	—	—	A	—	A	—	A	—	D	D	—	D	—	D	A	
Lacquer Thinners	—	—	A	—	—	A	A	C	—	—	—	—	C	—	A	D	—	A	—	B	—	—	A	—	—	D	—	D	A	—	—		
Lactic Acid	A	A	B	C	C	A	A	D	—	D	D	C	A	B	A	A	B	C	—	B	A	A	A	A	—	B	B	—	A	B	A	A	
Lard	B	A	A	A	A	—	—	A	—	A	C	—	A	—	—	—	A	A	C	—	A	—	A	A	—	A	A	C	B	—	D	A	
Latex	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	—	—	—	—	A	A	—	—	B	—	—	—	A	—	A	A	—	C	A	—	A		
Lead Acetate	B	A	A	—	D	A	A	C	—	—	D	—	A	B	A	A	A	A	—	B	A	—	A	A	—	D	B	—	D	A	A	A	
Lead Sulfamate	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	A	—	—	—	—	A	B	C	A	D	C	A		
Ligroin <sub>3</sub>	—	—	A	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	D	A	—	—	—	D	—	—	A	—	A	A	—	B	A	D	A		
Lime	—	A	A	—	C	A	—	A	—	A	—	—	A	—	A	D	—	C	—	—	—	A	A	—	A	A	C	B	D	—	A		
Lubricants	—	A	A	—	A	A	B	—	—	—	—	—	A	—	A	—	A	A	B	—	A	A	A	—	A	A	C	D	—	D	A		
Magnesium Carbonate	—	A	A	A	—	B	—	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	—	B	A	—	—	A	—	A	—	A	—	A	A	—	A	
Magnesium Chloride	B	B	B	A	D	A	A	B	C	D	C	—	A	B	A	A	A	A	—	B	A	A	—	A	—	A	A	—	A	A	A	A	
Magnesium Hydroxide	A	A	A	—	D	A	A	C	B	B	B	A	A	—	A	A	A	A	—	B	A	A	A	—	A	B	—	B	—	C	A		
Magnesium Nitrate	—	A	A	A	—	A	—	—	—	—	—	—	A	—	A	A	A	—	B	A	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A		
Magnesium Oxide	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	A	—	A	—	A	—	A		
Magnesium Sulfate	B	B	A	—	B	A	B	B	C	B	—	A	B	A	A	A	A	—	B	A	A	A	—	A	A	—	A	A	—	D	C	A	
Maleic Acid	C	A	A	A	B	A	A	C	—	—	B	—	A	B	A	A	C	A	—	—	C	A	A	—	A	A	D	—	A	D	D	A	
Maleic Anhydride	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	D	—	D	—	D	A	
Malic Acid	B	A	A	—	C	—	A	D	—	D	—	A	—	A	—	—	A	—	—	—	—	—	A	—	B	—	—	A	—	A	—		
Mash	—	A	A	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	A	A	—	—	—	—	—	—	A	—	A	—	A	—	A	—	A		
Mayonnaise	A	A	A	—	D	—	—	D	—	D	D	—	—	A	A	A	A	B	—	A	—	A	A	—	A	A	—	—	—	—	—	A	
Melamine	—	D	D	—	—	—	D	—	—	—	—	—	—	—	D	—	—	—	—	—	—	—	A	—	C	—	—	—	—	—	A		
Mercuric Chloride (Dilute Solution)	D	D	D	D	A	B	D	D	D	—	A	A	A	A	A	A	—	B	A	—	A	A	—	A	A	—	A	A	—	A	A	A	
Mercuric Cyanide	A	A	A	—	D	A	—	D	—	D	—	A	—	A	A	A	—	—	B	A	—	A	A	—	—	A	—	—	—	—	—	A	
Mercury	A	A	A	A	C	C	A	D	D	A	A	—	A	—	A	A	A	A	—	B	A	—	A	A	—	A	A	—	A	A	A	A	
Methanol (See Alcohol Methyl)																																	
Methyl Acetate	A	—	A	—	A	—	A	A	—	—	B	—	—	—	A	—	A	—	D	—	—	—	A	A	—	D	D	D	B	B	D	—	
Methyl Acrylate	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	—	D	D	—	B	B	D	A		
Methyl Acetone	A	—	A	—	A	—	—	A	—	A	A	—	—	—	A	D	A	—	—	—	—	—	—	A	—	D	D	—	D	—	—	C	
Methyl Alcohol 10%	A	—	A	—	C	—	A	C	—	—	B	—	A	—	A	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	B	—	—	—	A	A		
Methyl Bromide	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	D	—	—	A	—	A	—	A	B	—	D	D	B		
Methyl Butyl Ketone	—	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	B	—	—	—	—	—	A	A	—	D	D	C	D	A	D	B		
Methyl Cellosolve	—	—	—	—	A	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	C	B	—	—	—	A	—	A	A	—	D	D	—	D	B	D	C	
Methyl Chloride	—	A	A	—	D	A	A	A	—	—	A	D	—	A	D	A	A	—	D	D	—	A	—	A	—	A	D	D	D	C	D	A	
Methyl Dichloride	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	A	—	—	—	—	—	A	—	A	D	—	D	D	D	A		
Methyl Ethyl Ketone	—	A	A	—	A	A	A	A	—	—	—	D	D	—	A	D	B	A	D	D	A	A	A	—	D	D	C	D	A	D	B		
Methyl Isobutyl Ketone <sub>2</sub>	—	—	A	—	A	—	—	A	—	—	—	D	D	—	A	D	B	A	D	—	C	A	A	—	D	D	C	D	C	D	B		
Methyl Isopropyl Ketone	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	B	A	—	—	—	—	—	A	—	D	D	B	D	B	D	B		
Methyl Methacrylate	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	D	D	—	D	D	D	A	
Methylamine	A	—	A	—	A	—	D	—	B	B	—	—	—	—	B	D	—	—	—	—	—	—	A	—	B	—	—	—	—	—	A		
Methylene Chloride	A	A	A	—	A	A	A	C	—	B	D	D	—	A	D	A	D	—	D	D	—	A	A	—	D	D	—	D	D	D	A		
Milk	A	A	A	A	A	—	C	C	D	D	—	A	—	—	A	A	A	B	B	A	—	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	
Molasses	A	A	A	A	—	—	A	B	A	A	—	A	—	—	B	A	A	—	B	A	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	—	A	
Mustard	A	A	A	A	B	—	B	—	C	B	—	A	—	—	B	B	A	B	—	A	—	A	A	—	A	A	B	C	C	—	—	A	
Naphtha	A	A	A	A	A	A	B	—	B	B	A	A	C	A	D	A	A	C	D	A	A	A	—	A	B	D	D	D	D	A	A		
Naphthalene	B	A	B	—	B	A	A	C	—	B	A	A	D	—	A	D	A	—	—	D	B	A	A	—	B	D	—	D	D	D	A		
Nickel Chloride	—	A	B	—	D	A	A	D	—	D	—	A	A	B	A	A	B	A	—	B	A	—	A	—	A	A	—	A	—	A	A	A	
Nickel Sulfate	B	A	B	—	D	A	B	C	C	D	D	A	A	A	A	A	B	A	—	B	A	—	A	—	A	A	—	A	A	C	A	A	
Nitric Acid (10% Solution)	A	A	A	A	D	A	A	D	—	D	D	A	A	B	A	A	D	D	C	B	A	D	C	B	D	A	D	—	D	B	D	A	
Nitric Acid (20% Solution)	—	A	A	A	D	A	A	D	—	D	—	B	A	B	A	A	D	D	D	B	A	C	D	C	D	A	D	—	D	D	D	B	
Nitric Acid (50% Solution)	—	A	A	A	D	A	A	D	—	D	—	B	A	B	A	A	D	D	D	C	D	C	D	A	—	A	D	—	D	D	D	D	
Nitric Acid (Concentrated Solution)	—	D	B	A	B	A	B	D	D	—	—	D	C	A	D	D	D	D	D	D	D	C	D	A	C	B	D	—	D	D	D	D	
Nitrobenzene <sub>2</sub>	B	A	B	—	C	A	B	D	—	B	B	D	D	D	A	B	D	C	D	D	C	B	A	—	D	D	D	D	D	D	B	B	
Oil, Aniline	—	A	A	—	C	A	D	A	—	A	—	—	D	—	A	D	D	C	D	—	A	—	A	—	A								

# Chemical Resistance Chart

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminum	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	Kynar	PVC (Type 1)	Tygon (E-3606)	Teflon	Noryl	Polyacetal	Nylon	Cyclac (ABS)	Polyethylene	Polypropylene	Ryton	Carbon	Ceramic	Ceramagnet "A"	Viton	Buna N (Nitrile)	Silicon	Neoprene	Ethylene Propylene Rubber (Natural)	Epoxy			
Oil, Coconut	—	A	A	—	B	—	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	—	A	A	—	A	A	—	A	A	D	A			
Oil, Cod Liver	—	A	A	—	B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	C	—	A	—	A	A	—	A	A	—	B	A	D	A			
Oil, Corn	—	A	A	A	B	—	—	B	—	A	—	—	—	—	—	—	A	A	C	—	A	—	A	A	—	A	A	—	D	C	D	A		
Oil, Cotton Seed	B	A	A	A	B	—	—	B	—	A	C	—	A	—	A	—	A	A	C	—	A	A	A	A	—	A	A	—	D	C	D	A		
Oil, Creosote <sub>2</sub>	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	—	—	D	—	A	A	—	A	A	—	B	D	D	A			
Oil, Diesel Fuel (2D, 3D, 4D, 5D)	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	D	A	A	—	A	A	A	A	—	A	A	—	D	D	D	A			
Oil, Fuel (1, 2, 3, 5A, 5B, 6)	—	A	A	—	A	A	A	A	—	—	—	—	A	—	A	D	A	—	—	—	B	—	A	A	—	A	B	—	D	D	D	A		
Oil, Ginger	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	—	—	A			
Oil, Hydraulic (See Hydraulic)	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	D	—	A	A	—	A	—	—	D	—	A			
Oil, Lemon	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	D	—	A	A	—	A	—	—	D	—	A			
Oil, Linseed	—	A	A	A	A	—	—	A	—	A	—	—	A	B	—	—	A	A	C	—	A	—	A	A	A	—	A	A	—	D	D	D	A	
Oil, Mineral	A	A	A	A	A	—	—	A	—	A	B	—	A	—	B	A	—	—	B	A	A	A	A	A	A	A	A	—	B	D	D	A		
Oil, Olive	A	A	A	—	A	—	—	B	—	A	B	—	A	—	A	—	A	A	—	A	—	A	A	—	A	A	—	A	A	C	B	—	D	A
Oil, Orange	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	—	A	A	—	A	A	—	D	—	—	A			
Oil, Palm	—	A	A	—	A	—	—	B	—	—	—	—	A	—	—	—	A	A	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	D	—	—	A		
Oil, Peanuts	—	A	A	—	A	—	—	A	—	A	—	—	A	—	—	—	A	—	—	D	—	A	A	—	A	A	—	D	—	D	A			
Oil, Peppermint <sub>2</sub>	—	A	A	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	D	—	A	A	—	A	A	—	D	—	—	A			
Oil, Pine	A	A	A	—	A	—	—	D	—	C	B	—	A	—	A	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	D	—	D	A		
Oil, Rape Seed	—	A	A	—	—	—	—	A	—	—	—	—	A	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	A	B	—	D	—	D	A		
Oil, Rosin	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	—	A	A	—	A	A	—	—	—	—	A			
Oil, Sesame Seed	—	A	A	—	A	—	—	A	—	A	—	—	A	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	D	—	—	A		
Oil, Silicone	—	A	A	—	—	—	—	A	—	A	—	—	—	—	—	A	A	A	—	A	—	A	A	A	A	A	A	—	A	—	A	A		
Oil, Soybean	—	A	A	—	A	—	—	B	—	A	—	—	A	—	—	—	A	A	—	A	—	A	A	—	A	A	—	A	—	D	—	D	A	
Oil, Sperm	—	A	A	—	—	—	—	A	—	—	—	—	A	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	D	—	—	A		
Oil, Tanning	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	D	—	—	A		
Oil, Turbine	—	A	A	—	A	—	—	A	—	A	—	—	A	—	—	—	A	—	C	—	—	—	A	A	—	A	A	—	D	—	D	A		
Oleic Acid	B	A	A	B	B	—	B	B	C	C	—	A	C	A	C	B	A	B	D	C	—	A	A	—	A	A	—	D	B	D	D	D	A	
Oleum 25%	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	B	D	—	A	D	—	—	—	—	—	—	—	A	—	A	D	D	D	D	—	D		
Oleum	B	—	A	—	B	—	—	C	C	—	B	D	D	—	A	—	D	—	—	D	—	—	—	A	—	A	C	D	D	D	D	A		
Oxalic Acid (cold)	C	A	B	A	C	C	B	B	C	D	D	—	A	B	A	C	C	D	—	A	A	—	A	A	—	A	B	C	B	D	A	C	A	
Paraffin	A	A	A	A	A	—	—	A	—	B	B	A	A	—	A	B	A	A	B	—	A	—	A	A	—	A	A	—	—	—	—	A		
Pentane	A	C	C	—	A	—	B	A	—	B	B	—	—	A	D	A	A	D	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	B	D	D	A		
Perchloroethylene <sub>2</sub>	B	A	A	—	A	—	—	C	—	B	B	A	—	—	A	D	A	—	D	—	D	A	A	—	A	C	D	D	D	D	D	A		
Petrolatum	A	—	A	—	B	—	—	B	—	C	C	—	—	—	A	D	A	A	B	—	—	—	A	A	—	A	A	—	B	A	D	A		
Phenol 10%	B	A	A	—	A	—	B	C	—	B	D	—	A	C	A	—	D	—	—	—	—	—	A	—	—	B	D	—	C	D	C	C		
Phenol (Carbolic Acid)	B	A	A	A	B	C	A	B	D	D	D	A	A	C	A	C	D	D	—	D	B	A	A	D	A	A	D	—	D	D	D	B		
Phosphoric Acid (40% Solution)	—	B	A	A	D	A	A	D	D	D	—	—	A	B	A	A	D	D	C	B	A	A	B	C	D	A	D	—	D	B	C	A		
Phosphoric Acid (40% - 100% Solution)	—	C	B	B	D	B	A	D	D	D	—	—	A	B	A	A	D	D	D	C	A	A	B	D	D	A	D	—	D	B	C	C		
Phosphoric Acid (Crude)	—	D	C	C	D	C	A	D	D	D	D	A	—	—	A	—	D	D	C	—	A	C	D	—	A	D	—	D	B	—	A			
Phosphoric Anhydride (Dry or Moist)	—	A	A	—	—	—	—	D	—	—	—	—	D	D	A	—	—	—	—	—	—	—	A	—	D	D	—	D	—	A	—			
Phosphoric Anhydride (Molten)	—	A	A	—	D	—	—	D	D	—	—	—	D	—	A	—	—	A	—	D	—	—	—	—	D	C	—	D	—	D	A			
Photographic (Developer)	—	C	A	C	C	A	A	—	D	—	—	—	A	—	A	C	—	—	B	A	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	A			
Phthalic Anhydride	B	A	B	—	B	—	A	B	—	C	C	—	—	A	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	A	C	—	—	—	—	—			
Picric Acid	B	A	A	—	C	—	A	D	D	D	D	—	A	A	A	—	—	A	—	—	—	—	—	—	A	A	D	A	—	A	A			
<b>Plating Solutions</b>																																		
Antimony Plating 130° F	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	A	—	A	A	D	A	—	—	B		
Arsenic Plating 110° F	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	C	—	A	A	D	A	—	—	B		
<b>Brass Plating</b>																																		
Regular Brass Bath 100° F	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	C	—	A	A	D	A	—	—	B		
High Speed Brass Bath 110° F	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	D	—	A	A	D	A	—	—	B		
<b>Bronze Plating</b>																																		
Copper-Cadmium Bronze Bath R.T.	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	C	—	A	A	D	A	—	—	B		
Copper-Tin Bronze Bath 160° F	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	D	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	D	—	A	A	D	B	—	—	C		
Copper-Zinc Bronze Bath 100° F	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	C	—	A	A	—	A	—	—	B		
<b>Cadmium Plating</b>																																		
Cyanide Bath 90° F	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	C	—	A	A	—	A	—	—	B		
Fluoborate Bath 100° F	—	—	A	—	—	D	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	D	—	A	B	—	C	—	—	B		
<b>Chromium Plating</b>																																		
Chromic-Sulfuric Bath 130° F	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	D	—	D	—	—	A	—	—	A	—	C	D	—	D	—	—	D		
Fluosilicate Bath 95° F	—	—	C	—	—	C	A	—	—	—	—	—	A	—	A	D	—	D	—	—	A	—	—	B	—	C	D	—	D	—	—	D		
Fluoride Bath 130° F	—	—	D	—	—	C	A	—	—	—	—	—	A	—	A	D	—	D	—	—	A	—	—	B	—	C	D	—	D	—	—	D		
Black Chrome Bath 115° F	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	D	—	D	—	—	A	—	—	A	—	C	D	—	D	—	—	D		
Barrel Chrome Bath 95° F	—	—	D	—	—	C	A	—	—	—	—	—	A	—	A	D	—	D	—	—	A	—	—	A	—	C	D	—	D	—	—	D		
<b>Copper Plating (Cyanide)</b>																																		
Copper Strike Bath 120° F	—																																	

# Chemical Resistance Chart

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminum	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	Kynar	PVC (Type 1)	Tygon (E-3606)	Teflon	Noryl	Polyacetal	Nylon	Cycloac (ABS)	Polyethylene	Polypropylene	Ryton	Carbon	Ceramic	Ceramagnet "A"	Viton	Buna N (Nitrile)	Silicon	Neoprene	Ethylene Propylene	Rubber (Natural)	Epoxy			
Copper (Electroless) 140° F	—	—	—	—	—	—	—	D	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	D	—	A	D	—	D	—	—	B			
<b>Gold Plating</b>																																			
Cyanide 150° F	—	—	A	—	—	A	A	C	—	—	—	—	D	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	B	—	A	A	—	A	—	—	D			
Neutral 75° F	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A			
Acid 75° F	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A			
Indium Sulfamate Plating R.T.	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A			
<b>Iron Plating</b>																																			
Ferrous Chloride Bath 190° F	—	—	D	—	—	A	D	—	—	—	—	—	D	—	A	A	—	D	—	—	C	—	—	A	—	A	B	—	D	—	—	D			
Ferrous Sulfate Bath 150° F	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	D	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	B	—	—	D			
Ferrous Am. Sulfate Bath 150° F	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	D	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	B	—	—	D			
Sulfate-Chloride Bath 160° F	—	—	D	—	—	A	D	—	—	—	—	—	D	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	A	—	A	B	—	C	—	—	D			
Fluoborate Bath 145° F	—	—	D	—	—	D	B	—	—	—	—	—	D	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	D	—	A	B	—	C	—	—	D			
Sulfamate 140° F	—	—	D	—	—	A	B	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	A	—	A	B	—	C	—	—	A			
Lead Fluoborate Plating	—	—	C	—	—	D	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	D	—	A	B	—	C	—	—	A			
<b>Nickel Plating</b>																																			
Watts Type 115 - 160° F	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	D	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	D			
High Chloride 130 - 160° F	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	D	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	B	—	—	D			
Fluoborate 100 - 170° F	—	—	C	—	—	D	A	D	—	—	—	—	D	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	D	—	A	B	—	C	—	—	D			
Sulfamate 140° F	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A			
Electroless 200° F	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	D	—	A	D	—	D	—	—	D	—	—	A	—	A	D	—	D	—	—	B			
Rhodium Plating 120° F	—	—	D	—	—	D	D	—	—	—	—	—	A	—	A	A	D	D	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	B	—	—	A			
Silver Plating 80 - 120° F	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	B	—	A	A	—	A	—	—	A			
Tin-Fluoborate Plating 100° F	—	—	C	—	—	D	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	D	—	A	B	—	C	—	—	A			
Tine-Lead Plating 100° F	—	—	C	—	—	D	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	D	—	A	B	—	C	—	—	A			
<b>Zinc Plating</b>																																			
Acid Chloride 140° F	—	—	D	—	—	A	D	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A			
Acid Sulfate Bath 150° F	—	—	C	—	—	A	A	—	—	—	—	—	D	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	A	—	A	A	—	B	—	—	D			
Acid Fluoborate Bath R.T.	—	—	C	—	—	D	—	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	D	—	—	A	—	—	D	—	A	B	—	C	—	—	A			
Alkaline Cyanide Bath R.T.	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	—	—	A	—	—	D	—	A	A	—	A	—	—	A			
Potash	—	A	—	A	C	—	A	C	—	B	—	—	A	B	—	A	B	A	C	—	B	A	—	A	A	A	A	—	B	—	B	A			
Potassium Bicarbonate	—	A	—	B	C	A	B	B	—	D	—	A	A	—	A	A	C	A	C	B	B	A	A	A	A	A	A	—	A	—	A	B	A		
Potassium Bromide	A	A	—	B	C	A	B	C	—	D	D	A	A	—	A	A	A	C	—	B	A	C	A	A	—	A	A	—	A	A	B	A			
Potassium Carbonate	B	A	—	A	C	A	A	C	—	B	B	A	A	B	A	A	B	A	—	B	A	A	A	A	A	A	B	—	A	—	B	A			
Potassium Chlorate	B	A	A	A	B	A	B	B	—	B	B	A	A	B	A	A	B	D	—	B	A	A	A	A	—	A	A	—	A	—	A	B	A		
Potassium Chloride	C	A	A	B	B	A	A	C	C	B	B	A	A	A	A	A	A	B	C	B	A	A	A	A	—	A	A	—	A	A	A	A	A		
Potassium Chromate	—	—	B	B	A	—	B	A	—	A	—	—	A	—	A	C	—	—	B	—	A	A	D	—	A	A	—	A	—	A	—	B	C		
Potassium Cyanide Solutions	B	A	B	A	D	A	A	D	—	B	B	A	A	—	A	A	C	A	—	B	A	A	C	A	—	B	A	—	A	A	A	A	A		
Potassium Dichromate	B	A	A	A	A	A	B	C	—	B	C	A	A	—	A	A	C	D	—	B	A	A	A	A	—	B	A	—	A	A	A	A	A		
Potassium Ferrocyanide	B	A	—	A	C	—	B	A	—	C	—	—	A	—	A	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	D	—	—	—	—	—	A	A		
Potassium Hydroxide (50%)	A	B	B	B	D	C	A	D	D	C	A	D	A	B	A	A	D	A	C	B	B	A	A	—	D	A	D	B	C	A	A	C	A		
Potassium Nitrate	B	A	B	A	B	A	B	B	—	B	A	A	C	A	A	B	C	—	B	A	C	A	A	—	B	A	—	A	A	A	A	A	A		
Potassium Permanganate	B	A	B	B	B	B	B	B	—	B	B	A	A	—	A	A	C	D	C	B	B	A	A	A	—	B	A	—	A	—	B	B	A		
Potassium Sulfate	B	A	B	B	A	A	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	B	C	—	B	A	A	A	A	—	A	C	A	A	C	A	C	A		
Potassium Sulfide	A	A	—	A	B	—	B	B	—	B	B	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—		
Propane (Liquified), 2	A	A	—	A	A	—	A	A	—	B	—	D	—	A	D	A	A	—	—	D	—	A	A	—	A	A	D	B	D	D	A	A			
Propylene Glycol	B	B	—	A	A	—	B	—	B	B	—	—	—	A	—	B	B	—	B	B	—	A	A	—	A	A	—	A	—	C	—	—	A		
Pyridine	—	C	—	B	B	—	—	—	—	B	A	D	—	D	A	D	D	—	—	C	B	A	A	A	—	D	D	—	D	B	D	A	A		
Pyrogallol Acid	B	A	A	A	B	—	A	B	—	B	B	—	A	—	A	—	D	A	—	—	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	—	—	A	A	
Rosins	A	A	A	A	A	—	B	A	C	—	C	—	—	—	A	—	B	A	—	—	A	—	A	A	—	A	—	A	—	—	—	—	A	A	
Rum	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	A	A	A	—	—	A	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	—	A	A	
Rust Inhibitors	—	A	—	A	—	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	A	—	A	A	—	A	A	—	C	—	—	—	A	A	
Salad Dressing	—	A	—	A	B	—	—	B	—	D	—	—	A	—	—	A	A	A	—	—	A	—	A	A	—	A	A	—	—	—	—	—	—	A	A
Sea Water	A	A	C	A	C	A	—	C	—	—	D	—	A	—	A	A	A	A	—	B	A	—	A	A	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A	
Shellac (Bleached)	A	A	—	A	A	—	—	A	B	B	A	—	—	—	A	—	A	A	—	—	A	—	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	A	A
Shellac (Orange)	A	A	—	A	A	—	—	A	C	C	A	—	—	—	A	—	A	A	—	—	A	—	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	A	A
Silicone	—	B	—	A	B	—	—	A	—	—	—	—	—	—	A	A	A	—	—	A	—	A	A	—	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	
Silver Bromide	—	C	C	B	D	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	C	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	A
Silver Nitrate	B	A	B	A	D	A	A	D	—	D	D	A	A	B	A	A	C	A	—	B	A	—	A	A	—	A	C	—	A	C	A	C	A	A	A
Soap Solutions	A	A	A	A	C	A	B	B	—	B	A	—	B	B	A	A	A	A	—	B	A	A	A	A	A	A	A	B	B	—	C	A	A	A	A
Soda Ash (See Sodium Carbonate)																																			
Sodium Acetate	B	A	A	B	B	A	—	B	—	C	C	A	A	—	A	A	B	A	—	B	A	—	A	A	—	D	D	—	C	—	—	—	A	A	A
Sodium Aluminat	B	—	—	A	C	B	B																												

# Chemical Resistance Chart

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminum	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	Kynar	PVC (Type 1)	Tygon (E-3606)	Teflon	Noryl	Polyacetal	Nylon	Cycloac (ABS)	Polyethylene	Polypropylene	Ryton	Carbon	Ceramic	Ceramagnet "A"	Viton	Buna N (Nitrile)	Silicon	Neoprene	Ethylene Propylene Rubber (Natural)	Epoxy					
Sodium Hydrosulfite	—	—	—	—	A	C	—	—	—	—	—	C	A	B	A	A	D	C	C	B	A	C	D	A	—	A	—	A	—	A	—					
Sodium Hydroxide/Caustic Soda (20%)	—	A	A	A	D	A	A	C	D	A	—	A	A	B	A	A	D	C	C	B	A	C	D	A	—	A	A	D	B	A	A					
Sodium Hydroxide/Caustic Soda (50%)	—	A	B	—	D	A	A	C	D	B	—	D	A	B	A	A	D	C	C	C	A	B	C	D	A	D	D	D	C	—	A	A				
Sodium Hydroxide/Caustic Soda (80%)	—	A	D	—	D	A	B	C	D	C	—	—	A	B	A	A	D	C	C	C	A	B	C	D	A	B	D	D	C	—	B	A				
Sodium Hypochlorite/Bleach <sub>2</sub> (to 20%)	—	C	C	C	A	A	D	D	D	—	—	A	B	A	A	D	A	—	—	B	C	C	D	A	B	A	C	D	D	B	C	B				
Sodium Hypochlorite/Bleach	D	—	D	—	D	A	A	D	—	D	D	A	A	—	A	A	—	A	—	—	C	C	—	D	—	B	B	C	A	—	—	A				
Sodium Hyposulfate	—	A	A	—	D	—	D	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	C	—	C	C				
Sodium Metaphosphate <sub>2</sub>	A	—	A	—	A	—	—	C	C	B	B	—	—	—	A	—	B	A	—	—	D	—	A	A	—	A	A	—	B	A	A	A				
Sodium Metasilicate	A	—	A	—	B	—	—	B	—	C	C	—	—	A	—	D	—	—	—	—	—	—	A	—	—	A	A	D	A	—	—	A				
Sodium Nitrate	B	A	A	A	A	B	B	C	A	B	A	A	B	A	A	B	A	—	B	A	—	A	A	A	D	C	D	B	A	C	A	A				
Sodium Perborate	B	—	C	—	B	—	—	C	C	B	B	—	—	—	A	A	B	A	—	—	A	—	A	A	—	A	B	D	B	A	C	A				
Sodium Peroxide	B	A	A	—	C	—	B	C	C	D	C	—	A	—	A	—	D	D	—	—	—	—	A	A	—	A	C	D	B	A	C	A				
Sodium Polyphosphate (Mono, Di, Tribasic)	—	A	A	—	D	A	A	C	—	—	—	—	—	A	A	B	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	D	A	A	A					
Sodium Silicate	B	A	B	A	C	A	B	C	C	—	B	—	A	B	A	C	A	—	—	A	—	A	A	—	A	A	—	A	A	A	A	A				
Sodium Sulfate	B	A	A	C	B	A	B	B	B	A	B	—	A	—	A	A	B	A	—	B	A	A	A	A	—	A	A	—	A	A	C	A	A			
Sodium Sulfide	B	A	B	—	D	A	B	D	D	A	B	—	A	B	A	A	B	A	—	B	A	A	A	A	—	A	C	—	A	A	C	A	A			
Sodium Sulfite	—	C	C	—	C	A	A	C	—	A	—	—	A	A	A	—	D	—	A	—	A	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	A	A			
Sodium Tetraborate	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	A	B	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	—	—	—	A	A			
Sodium Thiosulfate ("Hypo")	A	A	A	—	B	A	—	D	D	C	B	—	A	—	A	A	C	A	—	A	A	A	—	A	A	—	A	B	—	A	A	C	A	A		
Sorghum	—	A	A	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	A	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	—	A	A		
Soy Sauce	—	A	A	—	A	—	—	A	—	D	—	—	—	—	A	A	A	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	A	—	D	A	A			
Stannic Chloride	D	D	C	—	D	A	B	D	—	D	D	A	A	—	A	C	A	—	B	A	—	—	A	—	A	A	D	A	A	A	A	A	A			
Stannic Fluoborate	—	—	A	—	—	—	—	—	D	—	—	—	—	—	A	C	—	—	—	—	—	—	A	—	—	A	A	—	A	—	—	—	A	A		
Stannous Chloride	D	D	C	—	D	A	A	D	—	D	D	—	A	A	A	—	D	—	A	—	—	—	—	—	—	B	C	D	D	—	A	A	A			
Starch	B	A	A	—	A	—	B	—	C	C	—	A	—	A	A	A	A	—	B	—	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	—	—	A	A		
Stearic Acid <sub>2</sub>	B	A	A	A	B	A	A	C	C	C	A	A	B	A	A	A	A	—	B	D	—	A	A	A	A	A	B	D	B	B	C	A	A			
Stoddard Solvent	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	A	D	A	D	A	A	B	D	D	A	A	A	—	A	B	D	D	D	D	A	A			
Styrene	A	A	A	—	A	—	A	—	A	—	A	—	—	A	A	A	—	—	—	—	—	A	A	—	A	—	B	D	D	D	D	A	A			
Sugar (Liquids)	A	A	A	A	A	—	A	A	—	B	B	—	—	A	A	A	A	B	—	A	—	A	A	A	—	A	A	A	—	B	—	—	A	A		
Sulfate Liquors	—	C	C	—	B	—	A	C	—	—	—	—	—	D	—	—	—	—	A	—	A	A	—	—	—	C	—	—	—	—	—	A	A			
Sulfur Chloride	—	D	D	D	—	C	D	—	—	C	D	—	A	C	A	D	A	—	A	D	—	A	C	—	A	D	—	D	D	D	D	C	A	A		
Sulfur Dioxide <sub>2</sub>	—	A	A	C	A	A	B	B	—	—	B	D	C	B	A	D	B	D	C	D	A	A	—	A	—	D	C	B	A	D	A	A	A			
Sulfur Dioxide (dry)	A	A	A	—	A	—	A	A	C	A	B	—	D	—	A	—	—	A	—	D	—	—	A	A	—	D	—	—	D	—	—	—	D	D		
Sulfur Trioxide (dry)	A	A	C	—	A	—	B	—	B	B	—	A	B	A	D	D	D	—	—	—	—	B	A	—	A	D	—	D	B	C	A	A	A			
Sulfuric Acid (to 10%)	—	D	C	C	C	A	A	D	D	D	—	A	A	B	A	A	D	D	B	B	A	A	A	—	A	C	—	D	D	C	A	A	A			
Sulfuric Acid (10% - 75%) <sub>2</sub>	—	D	D	D	D	C	B	D	D	D	—	A	A	B	A	B	D	D	B	C	A	B	A	A	C	A	D	—	D	D	D	B	A			
Sulfuric Acid (75% - 100%)	—	—	D	—	—	D	B	—	D	—	—	A	B	—	A	A	—	D	—	—	B	C	—	A	—	A	D	—	D	—	—	—	D	A		
Sulfurous Acid	C	C	B	C	C	A	B	D	—	D	D	—	A	B	A	A	D	D	—	B	A	—	B	A	—	A	C	D	B	B	C	A	A			
Sulfuryl Chloride	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	A	
Syrup	—	A	A	A	A	—	D	—	—	—	—	—	A	—	A	A	B	—	A	—	A	A	A	A	A	A	A	—	B	—	—	—	A	A		
Tallow	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	—	—	—	—	A	A	A	—	C	—	—	A	A	—	A	A	—	—	—	—	—	—	—	A	A	
Tannic Acid	B	A	A	A	C	A	B	B	—	C	C	A	A	B	A	A	B	D	—	B	A	—	A	A	A	A	D	C	A	A	A	A	A	A		
Tanning Liquors	—	A	A	—	C	A	A	A	—	—	—	—	A	B	A	—	B	—	—	A	—	A	A	—	A	C	—	—	—	—	—	—	—	A	A	
Tartaric Acid	B	A	B	B	C	A	B	A	C	D	D	A	A	B	A	A	B	A	—	B	A	—	A	A	—	A	D	C	A	—	—	—	—	A	A	
Tetrachlorethane	—	—	A	—	—	A	A	—	—	—	—	—	D	—	A	D	A	A	—	A	—	A	A	—	A	D	—	—	D	D	A	A	A			
Tetrahydrofuran	—	A	A	—	D	—	D	—	D	A	D	D	—	A	D	A	A	—	D	C	A	A	A	—	D	D	—	D	B	D	A	A	A	A		
Toluene, Toluols	A	A	A	—	A	A	A	A	A	A	A	D	D	A	D	A	A	D	D	D	A	A	A	A	A	C	D	D	D	D	D	A	A	A		
Tomato Juice	A	A	A	—	A	—	C	—	C	C	—	—	—	A	A	B	A	B	D	B	C	A	B	A	A	C	A	D	—	D	D	D	B	A		
Trichlorethane	—	C	A	—	C	A	A	C	—	C	—	—	—	A	D	A	—	—	—	—	—	A	A	—	A	D	D	D	D	D	A	A	A			
Trichlorethylene <sub>2</sub>	B	A	A	—	B	A	A	B	A	C	B	A	D	—	A	D	A	C	D	D	D	C	A	A	C	A	D	D	D	D	D	A	A	A		
Trichloropropane	—	—	A	—	—	—	A	—	—	—	—	—	—	D	A	—	D	—	—	—	—	A	A	—	A	A	—	A	—	—	—	—	—	A	A	
Tricresylphosphate	—	—	A	—	—	B	A	A	—	—	—	D	—	A	C	C	—	—	—	—	—	A	A	—	B	D	—	D	A	—	—	—	—	A	A	
Triethylamine	—	—	—	—	—	—	A	—	—	—	—	—	A	—	B	D	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	D	B	—	—	—	—	A	A	
Turpentine <sub>3</sub>	B	A	A	—	C	—	A	B	C	B	B	A	A	B	A	D	A	A	—	D	B	A	A	A	—	A	D	—	D	D	D	A	A	A		
Urine	—	A	A	—	B	—	C	—	B	—	—	—	—	A	—	A	A	A	—	B	A	—	A	A	—	A	A	—	D	A	—	—	—	A	A	
Vegetable Juice	—	A	A	—	A	—	C	D	—	D	—	—	—	A	A	A	—	—	—	—	—	—	A	A	—	A	A	B	D	—	—	—	—	A	A	
Vinegar	A	A	A	A	D	A	A	B	B	C	D	A	A	—	A	B	A	B	B	B	A	A	A	A	A	A	C	—	B	A	C	A	A	A		
Varnish (Use Viton for Aromatic)	A	A	A	A	A	—	—	A	B	—	C	—	—	—	A	D	A	A	—	A	—	A	A	—	A	A	B	C	D	—	—	—	—	D	A	
Water, Acid, Mine	—	A	A	—	C	—	—	C	D	C	—	—	A	B	—	A	D	A	B	—	A	B	A	A	—	A	A	—	B	—	—	—	—	B	A	A
Water, Distilled, Lab Grade	—	A	A	—	B	—	—	A	—	D	—	—	—	A	B	A	A	A	A	—	A	A	A	A	A	A	A	—	B	A	A	A	A	A	A	
Water, Fresh	A	A	A	—	A	—	—	A	C	B	D	—	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	—	B	A	A	A	A	A	A	
Water, Salt	—	A	A	—	B	—	—	B	C	D	—	—	A	B	—	A	A	A	—	A	—	A	A													