

CHEMICAL RESISTANCE CHART

*These chemical ratings are provided for comparison purposes only.
End users should conduct their own evaluation to ensure satisfactory chemical compatibility.
We accept no responsibility for the accuracy or otherwise of this data or any other consequences resulting from its use.*

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
Acetaldehyde ⁵	E	E	E	-	G	E	E	X	-	-	M	X	X	E	-	E	E	X	M	G	E	E	E	-	E	G	G	X	G	M	E	
Acetamide	-	G	E	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-	-	E	-	E	E	-	E	E	X	E	
Acetate Solv. ²	E	G	E	G	G	-	-	E	M	G	E	G	X	E	-	-	E	-	G	X	-	E	E	-	X	X	-	X	-	-	E	
Acetic Acid, Glacial ¹	-	G	E	E	G	E	E	M	M	X	E	M	G	E	M	X	X	X	G	G	E	E	E	-	X	X	G	M	G	M	G	
Acetic Acid 20%	-	-	E	-	-	E	E	-	M	-	-	G	-	E	E	-	X	-	-	E	E	-	E	-	X	M	-	M	-	-	G	
Acetic Acid 80%	-	-	E	-	-	E	E	-	M	-	-	X	-	E	G	-	X	-	-	G	-	-	E	-	X	M	-	X	-	-	G	
Acetic Acid	-	G	E	G	G	E	E	M	M	X	M	E	G	E	E	X	X	M	G	E	E	E	E	-	M	M	-	M	G	M	E	
Acetic Anhydride	G	E	E	G	G	E	E	M	X	G	X	X	X	E	X	X	X	X	E	E	E	E	E	-	X	E	M	G	G	M	E	
Acetone ⁶	E	E	E	G	E	E	E	E	E	E	E	X	X	E	X	G	E	X	M	G	E	E	E	E	X	X	G	M	E	X	G	
Acetyl Chloride	-	M	E	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E
Acetylene ²	E	E	E	E	E	-	-	G	-	E	E	G	-	-	-	E	E	-	-	X	E	E	E	-	E	E	M	G	E	M	E	
Acrylonitrile	E	E	M	-	G	-	G	E	-	M	-	-	-	-	-	G	-	X	-	G	E	E	E	-	M	X	-	X	X	-	E	
ALCOHOLS																																
Emyl	E	E	E	-	M	E	E	E	G	M	M	E	G	E	M	E	E	G	G	G	E	E	E	-	E	E	X	E	E	M	E	
Genzyl	-	E	E	-	G	E	E	E	M	-	-	X	G	-	E	E	E	X	X	E	-	E	E	-	E	X	-	G	G	X	E	
Gutyl	E	E	E	-	G	G	E	G	M	M	M	E	G	E	E	E	E	-	G	G	E	E	E	-	E	E	X	E	E	E	E	
XiEMetone ²	-	E	E	-	E	E	E	E	M	-	E	X	-	-	E	E	E	-	-	X	-	E	E	-	X	X	-	X	E	X	E	
Ethyl	-	E	E	E	G	E	E	E	M	E	E	E	M	-	E	G	E	G	G	E	-	E	E	E	E	E	G	E	G	E	E	
Hexyl	-	E	E	-	E	E	E	E	M	-	E	E	-	-	E	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	X	G	E	E	E	
IsoGutyl	-	E	E	-	G	E	E	E	M	-	E	-	-	-	E	E	E	G	-	-	-	-	E	-	E	M	G	E	E	E	E	
Isopropyl	-	E	E	-	G	E	E	E	M	M	E	-	-	-	E	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	M	M	G	E	E	E	
Methyl ⁶	-	E	E	E	G	E	E	E	M	E	E	G	-	E	E	M	E	X	G	E	-	E	E	E	M	G	-	E	E	E	E	
OMtyl	-	E	E	-	E	E	E	E	M	-	E	-	-	-	E	E	E	-	-	-	-	E	E	-	E	G	-	G	E	M	E	
Propyl	-	E	E	-	E	E	E	E	-	-	E	E	-	E	E	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	G	E	E	E	E	
Aluminium Chloride 20%	-	X	M	X	G	E	E	X	-	X	E	E	G	-	E	M	E	-	G	E	E	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E	
Aluminium Chloride	M	X	M	-	X	M	E	M	-	X	G	E	E	E	E	-	X	-	-	E	E	E	E	-	E	E	M	E	-	-	E	

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance X – Not recommended
G – Good resistance
M – Moderate resistance

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy
Aluminium Fluoride	-	X	M	X	-	X	G	-	-	-	E	E	-	E	E	M	X	-	G	E	-	E	-	-	E	E	M	E	-	M	E
Aluminium Hydroxide ⁶	-	E	E	E	E	-	-	E	-	X	E	E	-	E	E	G	E	-	-	E	-	E	E	E	E	E	-	E	-	E	E
Alum Potassium Sulphate (ALUM),10%	-	E	-	-	E	-	G	-	-	X	E	E	-	E	-	-	E	-	E	-	-	E	E	-	E	-	-	E	-	E	E
Alum Potassium Sulphate (ALUM) 100%	-	X	E	G	G	-	G	M	-	-	E	E	G	E	E	M	X	-	G	E	-	E	E	-	E	-	-	E	-	E	E
Aluminium Sulphate	-	M	M	E	E	E	E	M	M	X	E	E	G	E	E	M	E	-	G	E	E	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E
Amines	E	E	E	-	E	G	E	G	-	E	G	M	E	E	G	X	E	-	-	-	-	E	E	-	X	X	M	G	G	M	E
Ammonia 10%	-	-	E	-	-	E	E	-	-	-	-	E	-	E	E	-	E	-	-	E	E	-	E	-	E	X	-	E	-	-	G
Ammonia Anhydrous	E	G	E	E	G	G	E	X	-	X	G	E	G	E	E	X	E	-	G	E	G	M	E	-	X	G	G	E	E	X	E
Ammonia, Liquids	-	E	E	E	X	-	G	X	-	E	E	E	G	E	E	X	-	-	X	E	-	E	E	-	X	G	G	E	E	X	E
Ammonia, Nitrate	-	E	E	E	M	-	-	X	-	-	E	G	G	-	E	M	-	-	-	E	-	E	E	-	-	E	-	M	-	-	E
Ammonium Bifluoride	-	M	E	-	X	-	G	-	-	-	-	E	-	-	E	X	-	-	-	E	-	-	E	-	E	E	-	E	-	-	E
Ammonium Carbonate	G	E	E	E	M	E	G	G	-	M	G	E	G	E	E	X	E	-	-	E	-	E	E	-	G	X	M	E	E	-	E
Ammonium Casenite	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
Ammonium Chloride	M	E	M	E	M	E	E	X	M	X	X	E	G	E	E	G	E	-	G	E	E	E	E	-	E	E	M	E	E	E	E
Ammonium Hydroxide	E	E	E	E	M	E	E	X	X	E	M	E	G	E	E	X	E	G	G	E	E	E	E	-	G	G	G	E	E	M	E
Ammonium Nitrate	E	E	E	E	G	E	E	X	X	E	X	E	G	E	E	M	X	-	G	E	E	E	E	-	E	E	M	E	E	E	E
Ammonium Oxalate	-	E	E	E	-	-	E	-	-	-	E	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-	E	-	-	-	E	-	E	-	-	E
Ammonium Persulfate	-	E	E	E	M	E	E	E	-	X	E	E	-	E	E	X	X	-	-	E	-	E	E	-	M	E	-	E	E	E	E
Ammonium Phosphate, Dibasic	G	E	E	E	G	E	E	M	-	-	X	E	-	E	E	G	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	E	G	E	E	E
Ammonium Phosphate, Monobasic	-	E	E	E	G	E	E	X	-	-	E	E	E	E	E	G	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	G	E	E	E	E
Ammonium Phosphate, Tribasic	G	E	E	E	G	E	E	M	-	M	X	E	-	E	E	G	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	G	E	E	E	E
Ammonium Sulphate	M	E	G	E	G	E	E	G	M	M	M	E	X	E	E	G	X	-	G	E	E	E	E	-	X	E	G	E	E	E	E
Ammonium Thio-Sulphate	-	-	E	-	-	E	-	-	-	X	E	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-	E	E	-	-	E	-	E	-	-	E
Amyl-Acetate	G	E	E	M	G	E	E	M	-	-	M	X	X	E	X	E	G	-	X	X	E	E	E	-	X	X	X	X	E	X	E
Amyl Alcohol	-	E	E	-	G	E	E	E	-	-	E	E	G	E	M	E	E	-	G	E	-	E	E	-	G	G	X	E	E	M	E

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
- G – Good resistance
- M – Moderate resistance
- X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
Amyl Chloride	-	M	G	-	X	-	E	E	-	-	E	X	M	E	X	E	M	-	X	X	-	E	E	-	E	X	-	X	X	X	E	
Aniline	G	E	E	E	M	M	G	M	-	-	M	X	X	E	X	X	M	X	M	G	E	E	E	-	X	X	M	X	G	X	E	
Anti-Freeze	-	E	E	-	E	-	E	G	G	G	M	E	G	E	E	E	E	G	G	E	E	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	
Antimony Trichloride	-	X	X	-	X	-	E	-	-	-	-	E	E	E	-	X	-	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	M	-	E	E	
Aqua Regia (80%, HCl, 20%, HNO)	-	X	X	-	X	E	X	X	-	-	-	X	X	E	X	X	X	-	X	M	-	-	X	-	M	X	M	X	X	X	X	
Arochlor 1248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	E	X	-	X	X	E	
Aromatic Hydrocarbons	-	-	E	-	E	-	E	-	E	E	E	X	-	-	X	E	-	-	M	-	-	E	-	-	E	X	-	X	X	E		
Arsenic Acid	G	E	E	-	X	-	X	G	X	X	E	G	E	E	X	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	-	E	-	E	-	M	E
Asphalt	-	G	E	-	M	-	E	-	M	-	E	-	-	-	E	E	-	-	E	E	-	E	E	E	E	G	M	G	X	X	E	
Barium Carbonate	G	E	E	E	G	E	E	G	-	G	G	E	E	E	E	E	E	-	G	E	-	E	E	E	E	E	-	E	-	E	E	
Barium Chloride	M	E	E	E	X	E	E	G	-	N	M	E	G	E	E	E	G	-	G	E	E	E	E	-	E	E	G	E	E	E	E	
Barium Cyanide	-	-	E	-	-	-	-	M	-	-	E	-	-	-	-	G	-	-	G	-	-	E	-	-	E	M	-	E	E	-	E	
Barium Hydroxide	G	M	E	E	X	G	G	G	-	M	M	E	-	E	E	X	E	-	G	E	E	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	
Barium Nitrate	-	E	E	-	-	E	-	X	-	E	E	G	-	-	E	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	E	-	G	
Barium Sulphate	G	E	E	E	X	E	E	M	-	M	M	E	-	E	E	E	E	-	G	E	E	E	G	-	E	E	X	E	E	-	G	
Barium Sulphide	G	E	E	-	X	-	-	M	-	M	M	E	E	E	E	E	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	M	E	E	E	E	
Beer ²	E	E	E	-	E	E	E	E	G	X	X	E	-	E	E	G	X	G	G	X	-	E	E	-	E	X	M	E	E	E	E	
Beet Sugar Liquids	E	E	E	-	E	-	-	E	G	E	-	E	-	E	E	G	E	G	-	E	-	E	E	-	E	E	-	G	E	E	E	E
Benzaldehyde ³	E	E	E	-	G	E	E	E	-	G	E	X	X	E	X	E	M	X	X	X	E	E	E	-	X	X	G	X	E	X	E	E
Benzene ²	G	E	E	E	G	E	G	E	G	M	X	M	E	X	E	E	X	X	X	E	E	E	E	E	E	X	-	X	X	X	E	
Benzoic Acid ²	G	E	E	E	G	E	E	G	-	X	-	E	G	E	E	G	X	-	G	X	-	E	G	-	E	X	-	X	X	X	E	
Benzol	-	E	E	-	G	E	E	G	E	-	-	X	-	E	X	E	E	-	-	E	-	E	E	E	X	X	-	X	-	-	E	
Borax (Sodium Borate)	-	E	E	E	M	-	E	E	G	E	M	E	E	E	E	E	E	-	G	E	E	E	E	E	E	G	M	E	E	M	E	
Boric Acid	G	E	E	E	G	E	E	G	M	X	-	E	G	E	E	E	E	-	G	E	-	E	E	E	E	E	-	E	E	E	E	E
Brewery Slop	-	-	E	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	-	E	

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance

X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
Bromine ² (Wet)	X	X	X	X	X	E	E	M	-	X	X	G	G	E	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	E	X	X	X	X	X	M	
Butadiene	E	E	E	-	E	-	-	M	E	M	M	E	-	E	-	E	E	-	-	-	G	E	E	-	E	E	-	G	E	-	E	
Butanes ^{2,1}	E	E	E	-	E	-	-	E	E	M	M	E	M	E	X	E	E	G	M	X	E	E	E	-	E	E	X	G	X	E		
Butanol	-	E	E	-	E	-	E	E	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Butter	G	G	E	-	E	-	-	X	-	X	-	-	G	-	G	E	E	G	-	-	-	E	E	-	E	E	-	G	E	E		
Buttermilk	M	E	E	E	-	-	X	-	X	-	-	G	E	E	E	E	G	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	X	E	
Butylene	-	-	E	-	E	-	-	E	E	E	E	G	-	E	-	E	-	-	-	-	E	E	E	-	E	G	-	-	X	X	E	
Butyl Acetate ¹	-	-	M	-	E	-	E	E	-	-	E	X	X	E	X	E	-	-	M	X	E	E	E	-	X	G	X	X	G	X	E	
Butyric Acid ¹	G	G	E	E	G	E	E	M	-	X	-	G	-	E	E	M	X	X	-	E	-	E	X	-	X	X	-	X	G	-	E	
Calcium Bisulphate	M	X	E	-	X	-	-	X	X	X	-	E	E	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E	M	M	-	E	E	
Calcium Bisulphide	-	-	G	-	M	E	E	M	-	-	-	E	-	E	E	X	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	-	E	X	-	E	
Calcium Bisuphite	-	X	E	-	M	E	E	M	-	-	-	E	-	E	E	-	E	-	-	E	-	-	E	-	E	E	-	E	-	E	-	
Calcium Carbonate	G	E	E	E	M	E	E	M	-	X	-	E	E	E	E	E	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	-	E	-	E	E	
Calcium Chlorate	-	M	E	-	-	-	G	M	-	-	-	E	E	E	-	E	-	E	-	E	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E
Calcium Chloride	M	E	X	M	M	E	E	G	-	M	-	E	E	E	E	X	E	G	G	E	E	E	E	G	E	E	G	X	E	E	E	
Calcium Hydroxide	G	E	E	-	M	E	E	G	-	-	-	E	E	E	E	G	E	-	G	E	-	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	
Calcium Hypochlorite	X	E	M	M	M	E	G	X	-	X	-	X	-	E	E	X	X	-	G	E	-	E	E	-	E	G	M	X	E	M	E	
Calcium Sulphate	G	E	E	E	G	E	G	G	-	-	-	E	E	E	E	E	E	M	G	E	E	E	E	-	E	E	-	X	-	M	E	
Calgon	-	E	E	-	-	-	M	X	-	-	-	-	-	E	G	-	-	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	E	-	E	E	
Cane Juice ²	-	E	E	-	G	M	E	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	-	-	X	-	E	E	-	E	-	E	-	E	E		
Carbolic Acid (See Phenol)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Carbon Bisulphide ²	G	E	E	E	E	-	-	M	-	G	-	X	X	-	-	E	E	-	-	X	-	E	E	E	E	X	-	X	X	X	E	
Carbon Dioxide (Wet)	-	E	E	-	M	-	E	M	M	M	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	
Carbon Disulphide ²	-	G	E	-	M	-	-	M	M	G	M	X	M	E	X	E	E	-	X	X	E	E	G	-	E	X	-	X	X	X	E	
Carbon Monoxide	-	E	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	-	-	G	E	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	G	G	E	M	E	

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance
 X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy
Carbon Tetrachloride ^{2 1}	G	M	G	E	M	E	E	M	E	M	X	M	M	E	X	E	E	X	X	X	M	E	E	E	E	M	M	X	-	X	M
Carbonated Water	G	E	E	E	E	-	-	G	-	X	-	E	-	-	E	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	E	E	-	E
Carbonic	G	E	G	E	E	-	E	G	-	X	-	E	-	E	E	E	-	G	E	-	E	E	-	E	G	G	E	E	E	E	
Catsup	-	E	E	E	X	-	-	M	-	X	-	E	-	-	E	G	E	G	-	E	-	E	E	-	E	E	-	M	-	-	E
Chloracetic Acid ²	X	X	X	X	M	E	E	X	-	X	-	E	X	E	-	X	X	-	X	X	-	E	E	-	E	X	-	X	G	X	G
Chloric Acid	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	-	-	X
Chlorinated Glue	-	E	E	-	X	-	-	M	-	X	-	-	-	-	M	-	M	X	-	-	-	-	E	-	E	M	-	X	G	X	E
Chlorine, Anhydrous Liquid	-	X	X	X	X	X	E	X	-	M	-	X	G	E	E	X	X	-	X	X	M	E	X	-	E	X	-	X	G	X	G
Chlorine (Dry)	G	E	E	-	X	X	E	E	G	E	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	M	E	E	-	X	-	-	X	-	X	X
Chlorine Water	X	-	X	-	X	E	G	X	X	X	-	E	-	E	M	-	X	-	-	X	M	M	E	-	E	X	M	X	-	-	-
Chlorobenzene (Mono)	E	E	E	-	G	-	E	G	-	G	M	X	X	E	X	E	E	X	X	X	E	E	E	-	E	X	-	X	X	X	E
Chlorosulphonic Acid ¹	X	X	-	X	X	E	G	X	-	-	X	M	M	E	X	X	X	-	X	X	X	-	M	-	X	X	X	X	X	X	M
Chlorox (Bleach)	-	E	E	-	M	-	E	E	-	X	M	E	G	E	E	X	X	G	-	X	M	E	E	-	E	M	-	G	G	X	E
Chocolate Syrup	-	E	E	-	E	-	-	-	-	X	-	-	-	-	E	E	E	-	-	E	-	-	E	-	E	E	-	E	-	X	E
Chromic Acid 5%	-	E	E	G	M	E	E	X	X	X	-	E	G	-	M	X	X	G	G	E	E	X	M	-	E	X	M	X	E	G	G
Chromic Acid 10%	-	G	-	-	-	E	E	-	X	-	-	E	-	E	E	-	X	-	-	E	-	-	E	-	E	X	-	X	-	-	M
Chromic Acid 30%	-	G	-	-	-	E	E	-	X	-	-	E	-	E	X	-	X	-	-	E	-	-	E	-	E	X	-	X	-	-	X
Chromic Acid 50%	M	G	G	-	M	E	E	X	X	X	-	G	G	E	X	X	X	M	M	G	G	X	E	-	E	X	-	X	E	X	M
Cider	-	E	E	E	G	-	-	E	-	X	-	E	-	-	E	G	-	-	G	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	-	E
Citric Acid	-	E	E	E	M	E	E	X	M	X	-	E	-	E	E	G	M	M	G	G	-	E	E	G	E	X	M	E	E	E	E
Citric Oils	-	E	E	-	M	-	-	G	-	-	-	-	-	-	E	G	-	-	-	E	-	E	E	-	E	E	M	X	-	-	E
Coffee	E	E	E	E	E	-	-	G	-	M	-	-	-	E	E	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	E	-	E	E
Copper Chloride	M	X	X	G	X	E	E	X	-	X	-	E	G	E	E	G	X	-	G	E	E	-	E	-	E	E	-	E	E	E	E
Copper Cyanide	-	E	E	E	X	E	E	M	-	X	-	E	-	E	E	G	E	-	G	E	E	E	-	G	G	-	E	E	E	M	
Copper Florobate	-	X	X	-	X	-	G	X	-	X	-	E	-	E	-	G	-	-	E	-	-	E	-	E	-	E	G	-	E	-	E

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance
 X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
Copper Nitrate	G	E	E	G	X	E	E	X	-	-	-	E	-	E	E	G	X	-	G	E	-	E	E	-	E	E	-	E	-	E	-	E
Copper Sulphate (5% Solution)	-	E	E	E	X	E	E	X	X	X	-	E	-	E	E	G	X	-	G	E	E	E	E	-	E	E	M	E	-	M	E	E
Copper Sulphate	G	G	-	-	-	E	E	M	X	-	-	E	-	E	E	-	M	-	-	E	-	-	E	-	G	G	-	E	-	E	-	E
Cream	-	E	E	-	E	-	-	M	-	X	-	-	-	-	E	E	E	-	E	-	E	E	E	-	E	E	-	M	-	-	-	E
Cresols ²	-	E	E	-	G	-	-	X	M	-	-	X	X	-	-	X	-	X	X	M	E	E	E	-	E	X	X	X	X	X	E	E
Cresylic Acid	G	E	E	-	M	E	G	M	-	-	-	G	X	E	-	X	X	-	M	-	-	E	E	-	E	X	-	X	X	X	E	E
Cyclohexane	-	E	-	-	E	E	-	E	-	-	E	-	X	-	X	E	-	-	-	X	E	E	E	-	E	E	X	X	X	X	E	E
Cyanic Acid	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	-	X	-	-	-	E
Detergents	-	E	E	-	E	-	-	E	-	-	E	E	-	-	E	G	E	G	G	E	E	E	E	-	E	E	-	G	E	M	E	E
Dichlorethane	-	E	E	-	-	-	E	-	-	-	-	X	X	E	-	-	E	-	X	-	-	-	-	-	M	-	-	X	-	X	E	E
Diesel Fuel	E	E	E	-	E	-	-	E	-	E	E	-	-	-	X	E	-	-	-	X	E	E	E	-	E	E	-	X	X	X	E	E
Diethylamine	E	E	-	-	E	-	-	E	-	-	-	X	-	E	G	X	-	-	-	M	-	E	E	-	X	G	-	G	G	M	E	E
Diethylene Glycol	-	E	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E	E	G	G	-	-	E	E	-	E	E	M	E	E	E	E	E
Diphenyl Oxide	-	E	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	X	-	X	X	X	E	E
Dyes	-	E	E	-	G	-	-	M	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	M	-	-	-	E
Magnesium Sulphate	G	E	E	E	E	E	G	G	-	-	-	E	-	-	E	E	-	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	E	-	M	E	E
Ethane	E	E	-	-	E	-	-	E	-	-	-	-	-	-	X	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	G	X	X	E	E
Ethanolamine	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	X	-	-	-	-	E	E	E	-	X	G	M	G	-	M	E	E
Ether ³	E	E	E	E	E	-	G	G	E	-	X	X	M	-	X	E	M	-	-	-	E	E	E	E	M	X	-	X	M	X	E	E
Ethyl Acetate ²	-	E	E	-	G	-	G	G	-	-	M	X	X	E	X	E	E	X	M	M	E	E	E	-	X	X	M	X	G	X	E	E
Ethyl Chloride	-	E	E	E	G	E	G	G	-	M	X	X	X	E	X	E	E	-	X	X	E	E	E	-	E	X	X	M	E	E	E	E
Ethyl Sulphate	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	-	-	-	-	E
Ethylene Chloride ²	-	E	E	-	M	G	G	E	-	M	M	X	-	E	X	E	-	X	-	X	E	E	E	-	E	X	X	X	M	X	E	E
Ethylene Dichloride	-	E	E	-	X	E	G	M	-	-	M	X	X	E	X	E	E	-	X	E	E	M	E	-	E	X	X	X	M	X	E	E
Ethylene Glycol ⁴	-	E	E	-	E	-	E	G	G	G	M	E	G	E	E	E	E	G	G	E	E	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	E

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance
 X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	PVC (Type 1)	Tygon (E-3606)	Teflon	Noryl	Polyacetal	Nylon	Cyclocac (ABS)	Polyethylene	Polypropylene	Ryton	Carbon	Ceramic	Ceramagnet A	Viton	Buna N (Nitrile)	Silicon	Neoprene	Ethylene Propylene (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
Ethylene Oxide	-	-	E	-	E	-	-	E	-	-	-	X	-	E	E	E	E	-	-	-	-	E	E	-	X	X	X	X	M	X	E	
Fatty Acids	-	E	E	-	G	E	E	M	-	X	-	E	G	E	G	E	E	-	G	E	-	E	E	-	E	M	M	G	M	M	E	
Ferric Chloride	-	X	X	X	X	E	G	X	X	X	-	E	G	E	E	G	X	-	G	E	E	E	E	-	E	X	M	G	E	E	E	
Ferric Nitrate	-	E	E	E	X	E	E	X	-	-	-	E	-	E	E	G	X	-	G	E	E	E	E	-	E	E	X	E	E	E	E	
Ferric Sulphate	-	E	M	E	X	E	E	X	X	X	-	E	G	E	E	G	E	M	-	E	E	M	E	-	E	G	M	E	-	E	E	
Ferrous Chloride	-	X	X	-	X	E	G	M	-	X	-	E	G	E	E	G	X	-	G	E	E	E	E	-	E	G	M	E	-	E	E	
Ferrous Sulphate	G	E	M	-	X	E	G	M	-	X	X	E	G	E	E	G	X	-	G	E	E	E	E	-	E	G	-	E	-	E	E	
Fluboric Acid	-	X	G	-	-	X	E	-	-	X	-	E	G	E	G	G	M	-	G	E	-	E	X	-	E	G	-	E	-	-	E	
Fluorine	X	X	X	-	X	X	E	X	-	X	X	M	-	M	-	-	X	-	M	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	
Fluosilicic Acid	-	-	G	-	X	X	G	-	-	X	-	E	G	E	E	G	X	-	G	E	-	E	X	-	G	E	-	E	-	-	M	
Formaldehyde 40%	-	-	E	-	-	E	E	-	-	-	-	G	-	E	E	-	X	-	-	E	E	-	E	-	X	G	G	E	-	-	E	
Formaldehyde	E	E	E	-	E	E	G	E	G	X	E	E	G	E	X	E	E	-	G	E	E	E	E	-	E	M	G	X	G	M	E	
Formic Acid ⁶	M	E	G	G	X	M	E	M	M	X	X	X	G	E	E	X	X	-	G	E	E	E	E	G	G	X	M	X	E	M	G	
Freon 11 ¹	E	-	E	-	G	-	-	G	-	M	G	G	X	E	X	E	E	X	M	-	E	E	E	E	M	M	X	X	X	X	E	
Freon 12 (wet) ²	-	-	X	-	G	-	-	G	-	-	-	G	X	E	X	E	E	G	M	E	E	E	E	E	E	E	X	G	G	X	E	
Freon 22	-	-	E	-	G	-	-	G	-	-	-	X	X	-	G	E	E	-	-	-	E	E	E	E	X	X	X	E	E	E	E	
Freon 113	-	-	E	-	G	-	-	G	-	-	-	M	X	-	-	E	E	-	-	-	E	E	E	E	M	E	X	E	-	X	E	
Freon T.F. ⁴	-	-	E	-	G	-	-	G	-	-	-	G	X	-	X	E	E	-	-	X	E	E	E	E	G	E	X	E	X	X	E	
Fruit Juice	E	E	E	E	G	-	-	G	-	X	X	E	-	X	E	G	E	-	G	E	-	E	E	E	E	E	-	E	-	-	E	
Fuel Oils	E	E	E	-	E	E	E	G	-	M	G	E	-	E	E	E	E	-	X	G	E	E	E	-	E	M	G	X	X	E		
Furan Resin	-	E	E	-	E	-	-	E	-	E	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	E	-	E	-	E	X	-	X	-	X	E
Furfural ¹	E	E	E	-	E	-	G	E	-	-	E	X	-	E	X	G	E	X	X	X	E	E	E	-	X	X	X	X	G	X	E	
Gallic Acid	G	E	E	-	E	-	E	E	-	X	X	E	E	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	G	E	-	-	-	-	-	
Gasoline ¹⁴	E	E	E	E	E	X	E	E	-	E	E	M	-	E	X	E	E	X	X	M	E	E	E	E	E	E	X	X	M	X	E	
Gelatin	E	E	E	E	E	-	E	E	M	X	X	E	-	E	E	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E	

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance X – Not recommended
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	PVC (Type 1)	Tygon (E-3606)	Teflon	Noryl	Polyacetal	Nylon	Cyclocac (ABS)	Polyethylene	Polypropylene	Ryton	Carbon	Ceramic	Ceramagnet A	Viton	Buna N (Nitrile)	Silicon	Neoprene	Ethylene Propylene (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
Glucose	E	-	E	-	E	-	-	E	E	G	G	E	G	E	G	E	E	G	G	E	-	E	E	-	E	E	G	E	E	E		
Glue P.V.A. ¹	G	G	E	-	G	E	-	E	-	-	E	E	G	E	-	E	E	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	E		
Glycerine	E	E	E	E	E	E	E	E	G	G	G	E	G	E	E	E	E	M	-	E	-	E	E	-	E	E	G	E	E	E		
Cycolic Acid	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	-	E	M	-	-	G	E	E	E	-	E	E	-	E	-	E			
Gold Monocyanide	-	-	E	-	-	-	-	E	-	X	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	E		
Grape Juice	-	E	E	-	G	-	-	G	-	X	-	E	-	E	G	-	G	G	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	E		
Grease ⁴	E	E	E	-	E	-	-	G	-	E	E	-	-	E	-	E	E	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	X	-	E		
Heptane ¹	E	-	E	-	E	-	E	E	-	-	G	E	-	E	X	E	E	M	X	X	E	E	E	-	E	E	-	G	X	-	E	
Hexane ¹	E	E	E	-	E	-	E	G	-	-	G	M	-	E	X	E	E	X	-	M	E	E	E	-	E	E	G	G	X	X	E	
Honey	-	E	E	-	E	-	-	E	-	E	-	E	-	-	E	E	E	G	-	E	-	E	E	-	E	E	-	E	E	-	E	
Hydraulic Oils (Petroleum) ¹	E	E	E	-	E	-	-	G	-	E	E	-	-	E	-	E	E	-	-	X	-	E	E	-	E	E	-	G	X	X	E	
Hydraulic Oils (Synthetic) ¹	-	E	E	-	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	-	X	-	E	E	-	E	M	X	-	-	-	E	
Hydrazine	-	E	E	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	E	-	-	E	G	X	G	E	M	E	
Hydrobromic Acid 20%	-	-	X	-	-	E	E	-	-	-	-	E	-	E	E	-	X	-	-	E	-	-	G	-	E	X	-	M	-	-	G	
Hydrobromic Acid ⁴	X	X	X	X	X	E	E	X	-	X	X	E	G	E	M	X	X	-	G	G	-	E	E	-	E	X	X	X	E	E	E	
Hydrochloric Acid (Dry Gas)	X	M	E	-	X	-	E	-	-	-	X	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	
Hydrochloric Acid (20%) ⁴	-	X	X	X	X	M	G	X	-	X	-	E	G	E	E	X	X	G	E	E	X	E	E	X	E	M	-	M	E	M	E	
Hydrochloric Acid (37%) ⁴	-	X	X	X	X	M	G	X	-	X	-	E	G	E	E	X	X	M	E	E	X	E	M	X	E	M	M	M	M	X	E	
Hydrochloric Acid 100%	-	X	X	-	X	X	M	X	-	X	-	E	E	E	-	X	-	E	-	-	-	E	M	-	M	X	-	M	-	E	E	
Hydrocyanic Acid	E	E	E	M	E	E	E	X	X	-	M	E	G	E	E	G	E	-	G	E	-	E	E	-	E	M	-	G	-	E	E	
Hydrocyanic Acid (Gas 10%)	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	E	M	E
Hydrofluoric Acid (20%) ¹	-	X	X	X	X	X	G	X	-	X	-	X	G	E	E	X	X	-	M	E	M	G	M	X	E	X	-	M	E	M	G	
Hydrofluoric Acid (75%) ^{1,2}	-	M	X	-	X	X	M	X	-	X	-	M	G	E	X	X	X	-	M	G	M	X	X	X	E	X	X	X	M	M	M	
Hydrofluoric Acid 100%	X	X	X	-	X	X	G	X	-	X	X	M	X	E	-	-	-	-	X	-	M	X	X	-	-	X	-	X	-	X	E	
Hydrofluosilicic Acid (20%)	-	X	X	-	X	X	G	E	-	X	-	X	-	E	G	X	X	-	-	E	-	E	X	-	E	G	-	G	E	E	M	

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance
 X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
Hydrofluosilicic Acid	-	X	X	-	M	-	M	X	-	-	-	-	M	E	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	X	E	-	-	-	
Hydrogen Gas	E	E	E	-	E	-	-	E	-	G	G	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	
Hydrogen Peroxide 10%	-	M	M	-	E	M	E	X	X	X	-	E	E	E	-	-	G	-	E	-	G	E	E	-	E	-	X	-	M	X		
Hydrogen Peroxide 30%	-	-	G	-	-	G	E	-	X	-	-	E	-	E	-	-	G	-	-	E	M	-	-	E	-	X	-	M	-	G		
Hydrogen Peroxide	-	E	G	E	E	G	E	X	X	X	X	E	M	E	G	X	G	-	G	E	M	-	E	E	E	X	M	X	M	E		
Hydrogen Sulphide, Aqueous Solution	-	E	E	M	M	E	E	X	M	X	-	E	G	E	E	X	G	-	G	E	E	E	E	E	G	M	-	G	E	X	E	
Hydrogen Sulphide (Dry)	E	M	E	-	X	-	E	X	M	G	G	E	-	E	-	-	G	-	-	-	E	-	E	-	E	-	-	-	-	E	E	
Hydroxyacetic Acid (70%)	-	-	-	-	X	G	-	-	-	-	-	E	-	-	-	X	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	E	-	E	
Ink	E	E	E	-	M	-	-	M	-	X	X	-	-	-	G	E	E	-	G	-	-	E	E	E	E	E	-	E	-	-	E	
Iodine	-	X	X	X	X	E	G	X	-	X	-	X	G	E	E	M	X	X	X	X	-	X	E	-	E	-	E	-	X	G	X	E
Iodine (In Alcohol)	-	-	G	-	-	X	E	-	-	-	-	X	-	E	M	-	X	-	-	G	-	-	E	-	E	-	X	-	X	-	-	
Iodoform	G	X	E	-	E	-	-	M	-	M	G	-	-	E	-	-	E	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	
Isotane ²	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	E	-	-	-	X	-	-	E	-	E	E	-	-	-	X	E	
Isopropyl Acetate	-	-	G	-	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	X	X	-	X	G	X	E	
Isopropyl Ether ²	E	-	E	-	E	-	-	E	-	-	E	-	-	E	X	E	-	-	-	X	-	E	E	-	X	G	-	X	X	X	-	
Jet Fuel (JP3,JP4,JP5)	E	E	E	-	E	-	-	E	-	E	E	E	-	E	X	E	E	-	-	X	E	E	E	-	E	E	X	X	X	X	E	
Kerosene ²	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	G	E	X	E	X	E	E	G	X	X	E	E	E	E	E	E	X	X	E	X	E	
Ketones	E	E	E	-	G	E	E	E	-	E	E	X	X	E	X	G	E	-	X	X	E	M	E	-	X	X	-	X	X	M	M	
Lacquers	E	E	E	-	E	-	-	E	M	M	M	-	X	-	M	E	E	-	-	E	-	E	E	-	X	X	-	X	-	X	E	
Lacquer Thinners	-	-	E	-	-	E	E	-	M	-	-	M	-	E	X	-	E	-	-	G	-	-	E	-	-	X	-	X	E	-	-	
Lactic Acid	E	E	G	M	M	E	E	X	-	X	X	E	G	E	E	G	M	-	G	E	E	E	-	G	G	-	E	G	E	E		
Lard	G	E	E	E	E	-	-	E	-	E	M	E	-	-	-	E	E	M	-	E	-	E	E	-	E	E	M	G	-	X	E	
Latex	-	E	E	-	E	-	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E	E	-	G	-	-	-	E	-	E	E	-	M	E	-	E	
Lead Acetate	G	E	E	-	X	E	E	M	-	-	X	E	G	E	E	E	E	-	G	E	-	E	E	-	X	G	-	X	E	E	E	
Lead Sulphamate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	E	-	-	-	E	G	M	E	X	M	E		

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance
 X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
Ligroin ³	-	-	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	X	E	-	-	-	X	-	-	E	-	E	E	-	G	E	X	E	
Lime	-	E	E	-	M	E	-	E	-	E	-	E	-	-	E	X	-	M	-	-	-	-	E	E	-	E	E	M	G	X	-	E
Lubricants	-	E	E	-	E	E	E	G	-	-	-	E	-	E	-	E	E	G	-	E	E	E	E	-	E	E	M	X	-	X	E	
Magnesium Carbonate	-	E	E	E	-	-	G	-	-	-	-	E	-	-	E	E	-	-	G	E	-	-	E	-	E	-	E	E	-	E	E	
Magnesium Chloride	G	G	G	E	X	E	E	G	M	X	M	E	G	E	E	E	E	-	G	E	E	-	E	-	E	E	-	E	E	E	E	
Magnesium Hydroxide	E	E	E	-	X	E	E	M	G	G	G	E	-	E	E	E	E	-	G	E	E	E	E	-	E	G	-	G	-	M	E	
Magnesium Nitrate	-	E	E	E	-	E	E	-	-	-	-	E	-	E	E	E	E	-	G	E	-	-	E	-	E	-	E	-	-	-	E	
Magnesium Oxide	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	E	-	E	E	-	E
Magnesium Sulphate	G	G	E	-	G	E	G	G	G	M	G	E	G	E	E	E	E	-	G	E	E	E	E	-	E	E	-	E	X	M	E	
Maleic Acid	M	E	E	E	G	E	E	M	-	-	G	E	G	E	E	M	E	-	-	M	-	E	E	-	E	X	-	E	X	X	E	
Maleic Anhydride	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	E	E	-	E	X	-	X	-	X	E	
Malic Acid	G	E	E	-	M	-	E	X	-	-	X	E	-	E	-	-	E	-	-	-	-	-	E	-	M	-	-	E	-	E	-	
Mash	-	E	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	-	E	-	-	-	E	
Mayonnaise	E	E	E	-	X	-	-	X	-	X	X	-	-	E	E	E	E	G	-	E	-	E	E	-	E	E	-	-	-	-	E	
Melamine	-	X	X	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	E	E	-	E	-	M	-	-	-	E	
Mercuric Chloride (Dilute Solution)	X	X	X	X	X	E	G	X	X	X	X	E	E	E	E	E	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E	
Mercuric Cyanide	E	E	E	-	X	E	-	X	-	-	X	E	-	E	E	E	-	-	G	E	-	E	E	-	E	-	-	-	-	-	E	
Mercury	E	E	E	E	M	M	E	X	X	E	E	E	-	E	E	E	E	-	G	E	-	E	E	-	E	-	E	-	E	E	E	
Methanol (See Alcohol Methyl)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Methyl Acetate	E	-	E	-	E	-	E	E	-	-	G	-	-	E	-	E	-	X	-	-	-	E	E	-	X	X	X	G	G	X	-	
Methyl Acrylate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	X	X	-	G	G	X	E	
Methyl Acetone	E	-	E	-	E	-	-	E	-	E	E	-	-	E	X	E	-	-	-	-	-	-	E	-	X	X	-	X	-	-	M	
Methyl Alcohol 10%	E	-	E	-	M	-	E	M	-	-	G	E	-	E	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	G	-	-	-	E	E	
Methyl Bromide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	X	-	-	E	E	-	E	G	-	X	X	X	G	
Methyl Butyl Ketone	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	X	G	-	-	-	-	-	-	E	E	-	X	X	M	X	E	X	G	

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance
 X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy
Methyl Cellosolve	-	-	-	-	E	-	-	E	-	-	-	-	-	M	G	-	-	-	E	-	E	E	-	X	X	-	X	G	X	M	
Methyl Chloride	-	M	E	-	X	E	E	E	-	-	-	X	-	E	X	E	E	-	X	X	-	E	E	-	E	X	X	X	M	X	E
Methyl Dichloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	X	-	X	X	X	E
Methyl Ethyl Ketone	-	E	E	-	E	E	E	E	-	-	-	X	-	E	X	G	E	X	X	E	E	E	E	-	X	X	M	X	E	X	G
Methyl Isobutyl Ketone ²	-	-	E	-	-	E	E	-	-	-	-	X	-	E	X	G	E	-	-	M	E	E	-	X	X	M	X	M	X	G	X
Methyl Isopropyl Ketone	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	G	E	-	-	-	-	E	E	-	X	X	G	X	G	X	G
Methyl Methacrylate	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	X	X	-	X	X	X	E
Methylamine	E	-	E	-	E	-	-	X	-	G	G	-	-	-	G	X	-	-	-	-	-	E	E	-	-	G	-	-	-	-	E
Methylene Chloride	E	E	E	-	E	E	E	E	M	-	G	X	-	E	X	E	X	-	X	X	-	E	E	-	G	X	-	X	X	X	E
Milk	E	E	E	E	E	-	-	M	M	X	X	E	-	-	E	E	E	G	G	E	-	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Molasses	E	E	E	E	E	-	-	E	G	E	E	E	-	-	G	E	E	-	G	E	-	E	E	E	E	E	-	E	-	-	E
Mustard	E	E	E	E	G	-	-	G	-	M	G	E	-	-	G	G	E	G	-	E	-	E	E	-	E	G	M	M	-	-	E
Naptha	E	E	E	E	E	E	E	G	-	G	G	E	M	E	X	E	E	M	X	E	E	E	E	-	E	G	X	X	X	X	E
Napthalene	G	E	G	-	G	E	E	M	-	G	E	X	-	E	X	E	-	-	X	G	E	E	E	-	M	X	-	X	X	X	E
Nickel Chloride	-	E	G	-	X	E	E	X	-	X	-	E	G	E	E	G	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E
Nickel Sulphate	G	E	G	-	X	E	G	M	M	X	X	E	E	E	E	G	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	-	E	E	M	E
Nitric Acid (10% Solution)	E	E	E	E	X	E	E	X	-	X	X	E	G	E	E	X	X	M	G	E	X	M	G	X	E	X	-	X	G	X	E
Nitric Acid (20% Solution)	-	E	E	E	X	E	E	X	-	X	-	E	G	E	E	X	X	X	G	E	M	X	M	X	E	X	-	X	X	X	G
Nitric Acid (50% Solution)	-	E	E	E	X	E	E	X	-	X	-	E	G	E	E	X	X	X	M	X	M	X	E	-	E	X	-	X	X	X	X
Nitric Acid (Concentrated Solution)	-	X	G	E	G	E	G	X	X	X	-	X	M	E	X	X	X	X	X	X	M	X	E	M	G	X	-	X	X	X	X
Nitrobenzene ²	G	E	G	-	M	E	G	X	-	G	G	X	X	E	X	G	M	X	X	M	G	E	E	-	X	X	X	X	X	X	G
OILS																															
Eniline	-	E	E	-	M	E	X	E	-	E	-	X	-	E	X	X	M	X	-	E	-	E	E	-	E	X	-	X	G	X	E
Enise	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	-	-	-	X	-	-	E
GEy	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	-	-	X	-	-	E
Gone	-	E	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	X	-	-	E

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance X – Not recommended
G – Good resistance
M – Moderate resistance

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
MEstor	-	E	E	-	E	-	-	E	-	E	-	E	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	E	E	E	-	E	G	E	E	
MinnEmon	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	E	E	-	X	-	-	X	-	-	E	
MitriM	-	E	E	-	-	-	-	X	-	X	-	-	-	-	-	E	E	-	-	-	E	E	E	-	E	E	-	X	-	-	E	
Mlove	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	G	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	E	
MoMonut	-	E	E	-	G	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	E	E	X	E	
MoX Liver	-	E	E	-	G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E	M	-	E	-	E	E	-	E	E	-	G	E	X	E	
Morn	-	E	E	E	G	-	-	G	-	E	-	-	-	-	-	E	E	M	-	E	-	E	E	-	E	E	-	X	M	X	E	
Motton SeeX	G	E	E	E	G	-	-	G	-	E	M	E	-	E	-	E	E	M	-	E	E	E	E	-	E	E	-	X	M	X	E	
Mresote²	-	E	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	E	E	-	E	E	-	G	X	X	E	
Xiesel Fuel (2X,3X,4X,5X)	-	E	E	-	E	-	-	E	-	-	-	-	-	-	X	E	E	-	-	E	E	E	E	-	E	E	-	X	X	X	E	
Fuel (1,2,3,5E,5G,6)	-	E	E	-	E	E	E	E	-	-	-	E	-	E	X	E	-	-	-	G	-	E	E	-	E	G	-	X	X	X	E	
Ginger	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	-	E	
HyXrEuliM (See HyXrEuliM)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lemon	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	X	-	E	E	-	E	-	-	X	-	-	E	
LinseeX	-	E	E	E	E	-	-	E	-	E	-	E	G	-	-	E	E	M	-	E	-	E	E	E	E	E	-	X	X	X	E	
MinerEi	E	E	E	E	E	-	-	E	-	E	G	E	-	-	G	E	E	-	-	G	E	E	E	E	E	E	-	G	X	X	E	
Olive	E	E	E	-	E	-	-	G	-	E	G	E	-	E	-	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	M	G	-	X	E	
OrEnge	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	X	-	-	E	
PEIm	-	E	E	-	E	-	-	G	-	-	-	E	-	-	-	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	X	-	-	E	
PeEnut³	-	E	E	-	E	-	-	E	-	E	-	E	-	-	-	E	-	-	-	X	-	E	E	-	E	E	-	X	-	X	E	
Peppermint²	-	E	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	X	-	E	E	-	E	X	-	X	-	-	E	
Pine	E	E	E	-	E	-	-	X	-	M	G	E	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	X	-	X	E
REpe SeeX	-	E	E	-	-	-	-	E	-	-	-	E	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	G	-	X	-	X	E	
Rosin	-	E	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	-	-	-	E	
SesEme SeeX	-	E	E	-	E	-	-	E	-	E	-	E	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	X	-	-	E	

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance X – Not recommended
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
SiliMone	-	E	E	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	E	E	-	-	E	-	E	E	E	E	E	-	E	-	E	E	
SoyGeEn	-	E	E	-	E	-	-	G	-	E	-	E	-	-	-	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	X	-	X	E	
Sperm	-	E	E	-	-	-	-	E	-	-	-	E	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	X	-	-	E	
TEnning	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	X	-	-	E
TurGine	-	E	E	-	E	-	-	E	-	E	-	E	-	-	-	E	-	M	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	X	-	X	E
Oleic Acid	G	E	E	G	G	-	G	G	M	M	M	E	M	E	M	G	E	G	X	M	-	E	E	-	G	G	X	X	X	X	E	
Oleum 25%	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	X	-	E	X	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	X	X	X	X	-	X	
Oleum	G	-	E	-	G	-	-	M	M	-	G	X	-	E	-	X	-	-	-	X	-	-	E	-	E	M	X	X	X	X	E	
Oxalic Acid (cold)	M	E	G	E	M	M	G	G	M	X	X	E	G	E	M	M	X	-	E	E	-	E	E	-	E	G	M	G	E	M	E	
Paraffin	E	E	E	E	E	-	-	E	-	G	G	E	-	E	G	E	E	G	-	E	-	E	E	-	E	E	-	-	-	-	E	
Pentane	E	M	M	-	E	-	G	E	-	G	G	-	-	E	X	E	E	X	-	-	-	E	E	-	E	E	-	G	X	X	E	
Perchloroethylenen²	G	E	E	-	E	-	-	M	-	G	G	-	-	E	X	E	-	X	-	X	E	E	-	E	M	X	X	X	X	E		
Petrolatum	E	-	E	-	G	-	-	G	-	M	M	-	-	E	X	E	E	G	-	-	-	E	E	-	E	E	-	G	E	X	E	
Phenol 10%	G	E	E	-	E	-	G	M	-	G	X	E	M	E	-	-	X	-	-	-	E	-	-	-	G	X	-	M	X	M	M	
Phenol (Carbolic Acid)	G	E	E	E	G	M	E	G	X	X	X	E	M	E	M	X	X	-	X	G	E	E	X	E	E	X	-	X	X	X	G	
Phosphoric Acid (to 40% Solution)	-	G	E	E	X	E	E	X	X	X	-	E	G	E	E	X	X	M	G	E	E	G	M	X	E	X	-	X	G	M	E	
Phosphoric Acid (40%-100% Solution)	-	M	G	G	X	G	E	X	X	X	-	E	G	E	E	X	X	X	M	E	E	G	X	X	E	X	-	X	G	M	M	
Phosphoric Acid (Crude)	-	X	M	M	X	M	E	X	X	X	X	-	E	-	X	X	X	M	-	E	M	X	-	E	X	-	X	G	-	E		
Phosphoric Anhydride (Dry or Moist)	-	E	E	-	-	-	-	X	-	-	X	X	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	X	X	-	X	-	E	-	
Phosphoric Anhydride (Molten)	-	E	E	-	X	-	X	X	-	X	-	X	E	-	-	E	-	X	-	-	-	-	-	-	X	M	-	X	-	E	-	
Photographic (Developer)	-	M	E	M	M	E	E	-	-	X	-	E	-	-	E	M	-	-	G	E	-	E	E	-	E	E	-	E	-	-	E	
Phthalic Anhydride	G	E	G	-	G	-	E	G	-	M	M	-	-	E	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	E	M	-	-	-	-		
Picric Acid	G	E	E	-	M	-	E	X	X	X	X	E	E	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	E	E	X	E	-	E	E		
Potash	-	E	-	E	M	-	E	M	-	G	-	E	G	-	E	G	E	-	G	E	-	E	E	E	E	E	-	G	-	G	E	
Potassium Bicarbonate	-	E	-	G	M	E	G	G	-	X	-	E	-	E	E	M	E	M	G	E	E	E	-	E	E	-	E	-	E	-	G	E

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance
 X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy
Potassium Bromide	E	E	-	G	M	E	G	M	-	X	X	E	-	E	E	E	M	-	G	E	M	E	E	-	E	E	-	E	E	G	E
Potassium Carbonate	G	E	-	E	M	E	E	M	-	G	G	E	G	E	E	G	E	-	G	E	E	E	E	E	E	G	-	E	-	G	E
Potassium Chlorate	G	E	E	E	G	E	G	G	-	G	G	E	G	E	E	G	X	-	G	E	E	E	E	-	E	E	-	E	-	G	E
Potassium Chloride	M	E	E	G	G	E	E	M	M	G	G	E	E	E	E	E	G	M	G	E	E	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E
Potassium Chromate	-	-	G	G	E	-	G	E	-	E	-	E	-	-	E	M	-	-	G	-	E	E	X	-	E	E	-	E	-	G	M
Potassium Cyanide Solutions	G	E	G	E	X	E	E	X	-	G	G	E	-	E	E	M	-	-	G	E	E	M	E	-	G	E	-	E	E	E	E
Potassium Dichromate	G	E	E	E	E	E	G	M	-	G	M	E	-	E	E	M	X	-	G	E	E	E	E	-	G	E	-	E	E	E	E
Potassium Ferrocyanide	G	E	-	E	M	-	G	E	-	-	M	E	-	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	X	-	-	-	E	E	
Potassium Hydroxide (50%)	E	G	G	G	X	M	E	X	X	M	E	E	G	E	E	X	E	M	G	E	E	-	X	E	G	G	M	E	E	M	E
Potassium Nitrate	G	E	G	E	G	E	G	G	-	-	G	E	M	E	E	G	M	-	G	E	M	E	E	-	G	E	-	E	E	E	E
Potassium Permanganate	G	E	G	G	G	G	G	G	-	G	G	E	-	E	E	M	X	M	G	G	E	E	E	-	G	E	-	E	-	G	G
Potassium Sulphate	G	E	G	G	E	E	E	G	G	G	G	E	E	E	E	G	M	-	G	E	E	E	E	-	E	E	M	E	E	M	E
Potassium Sulphide	E	E	-	E	G	-	G	G	-	G	G	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-
Propane (Liquified) ^{1,2}	E	E	-	E	E	-	-	E	E	-	G	X	-	E	X	E	E	-	-	X	-	E	E	-	E	E	X	G	X	X	E
Propylene Glycol	G	G	-	E	E	-	-	G	-	G	G	-	-	E	-	G	G	G	G	-	-	E	E	-	E	E	-	M	-	-	E
Pyridine	-	M	-	G	G	-	-	-	-	G	E	-	X	E	X	X	-	-	M	G	E	E	E	-	X	X	-	X	G	X	E
Pyrogalllic Acid	G	E	E	E	G	-	E	G	-	G	G	E	-	E	-	X	E	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	-	-	-	E
Rosins	E	E	E	E	-	G	E	M	-	M	-	-	-	E	-	G	E	-	-	E	-	E	E	-	E	-	-	-	-	-	E
Rum	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	E	-	E	-	E	-	E	-	E	-	-	-	E
Rust Inhibitors	-	E	-	E	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	-	M	-	-	-	E
Salad Dressing	-	E	-	E	G	-	-	G	-	X	-	E	-	-	E	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	-	-	-	-	-	E
Sea Water	E	E	M	E	M	E	-	M	-	-	X	E	-	E	E	E	E	-	G	E	-	E	E	E	E	E	G	G	E	E	E
Shellac (Bleached)	E	E	-	E	E	-	-	E	G	G	E	-	-	E	-	E	E	-	-	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	E
Shellac (Orange)	E	E	-	E	E	-	-	E	M	M	E	-	-	E	-	E	E	-	-	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	E
Silicone	-	G	-	E	G	-	-	E	-	-	-	-	-	-	E	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	G	E	E	E	E

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
- G – Good resistance
- M – Moderate resistance
- X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy	
Silver Bromide	-	M	M	G	X	-	-	-	-	-	-	-	-	E	M	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E		
Silver Nitrate	G	E	G	E	X	E	E	X	-	X	X	E	G	E	E	M	E	-	G	E	-	E	E	-	E	M	-	E	M	E	E	
Soap Solutions ¹	E	E	E	E	M	E	G	G		G	E	G	G	E	E	E	E	-	G	E	E	E	E	E	E	E	G	G	-	M	E	
Soda Ash (See Sodium Carbonate)						E																										
Sodium Acetate	G	E	E	G	G	E	E	G	-	M	M	E	-	E	E	G	E	-	G	E	-	E	E	-	X	X	-	M	-	E	E	
Sodium Aluminate	G	-	-	E	M	G	G	G	-	-	M	-	-	E	E	G	E	-	-	-	E	E	E	-	E	E	-	E	E	G	E	
Sodium Bicarbonate	G	E	E	E	E	E	-	G	E	M	M	E	G	E	E	G	E	G	G	E	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	E	
Sodium Bisulphate	E	E	-	E	X	G	G	M	M	X	X	E	G	E	E	G	M	M	G	E	E	E	E	-	G	E	M	E	-	E	E	
Sodium Bisulphite	-	E	-	E	E	E	G	M	-	X	-	E	G	E	E	G	X	G	G	E	E	E	E	-	E	E	M	E	-	E	E	
Sodium Borate	G	E	-	E	M	-	E	E	-	M	M	M	-	E	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	E	-	G	E	-	-	-	
Sodium Carbonate	G	E	G	G	M	E	E	G	G	G	G	E	G	E	E	E	E	M	G	E	E	G	E	-	E	E	-	E	E	E	E	
Sodium Chlorate	G	E	-	E	G	E	G	G	-	-	M	E	G	E	E	X	E	-	G	E	E	E	E	-	E	X	-	E	-	E	E	
Sodium Chloride	G	E	M	G	M	E	E	G	M	G	M	E	G	E	E	E	E	G	G	E	E	E	E	E	E	M	E	E	E	G	E	
Sodium Chromate	E	E	E	-	X	-	G	G	-	G	G	-	-	E	E	X	E	-	-	E	E	E	G	-	G	E	-	E	-	-	M	
Sodium Cyanide	G	E	-	E	X	E	-	X	X	G	G	E	-	E	E	X	M	-	G	E	E	E	E	-	E	E	X	E	E	E	E	
Sodium Fluoride	G	M	-	M	M	E	E	M	-	X	X	X	X	E	-	E	-	M	-	-	-	-	-	M	X	-	X	-	X	E		
Sodium Hydrosulphite	-	-	-	-	E	-	E	M	-	-	-	M	E	E	-	E	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	E	-	-	-	
Sodium Hydroxide (20%)	-	E	E	E	X	E	E	M	X	E	-	E	G	E	E	X	M	M	G	E	E	M	X	E	E	E	X	G	E	E	E	
Sodium Hydroxide (50% Solution)	-	E	G	-	X	E	E	M	X	G	-	E	G	E	E	X	M	M	M	E	G	M	X	E	E	E	X	X	M	-	E	E
Sodium Hydroxide (80% Solution)	-	E	X	-	X	E	G	M	X	M	-	E	G	E	E	X	M	M	M	E	G	M	X	E	G	X	X	M	-	G	E	E
Sodium Hypochlorite 3 (to 20%)	-	M	M	M	M	E	E	X	X	X	-	E	G	E	E	X	E	-	G	X	M	X	E	G	E	M	X	X	G	M	G	
Sodium Hypochlorite	X	-	E	-	X	E	E	X	-	X	X	E	-	E	E	-	E	-	-	E	M	-	X	-	X	G	M	E	-	-	E	
Sodium Hyposulphate	-	E	E	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	-	M	M	
Sodium Metaphosphate ²	E	-	E	-	E	-	-	M	M	G	G	-	-	E	-	G	E	-	-	X	-	E	E	-	E	E	-	G	E	E	E	
Sodium Metasilicate	E	-	E	-	G	-	-	G	-	M	M	-	-	E	-	X	-	-	-	-	-	E	-	-	E	E	X	E	-	-	E	

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
- G – Good resistance
- M – Moderate resistance
- X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy
Sodium Nitrate	G	E	E	E	E	E	G	G	M	E	G	E	G	E	E	G	E	-	G	E	-	E	E	E	G	M	X	G	E	M	E
Sodium Perborate	G	-	M	-	G	-	-	M	M	G	G	-	-	E	E	G	E	-	-	E	-	E	E	-	E	G	X	G	E	M	E
Sodium Peroxide	G	E	E	-	M	-	G	M	M	X	M	E	-	E	-	X	X	-	-	-	-	E	E	-	E	M	X	G	E	M	E
Sodium Polyphosphate (Mono, Di, Tribasic)	-	E	E	-	X	E	E	M	-	-	-	-	-	E	E	G	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	X	E	E	E
Sodium Silicate	G	E	G	E	M	E	G	M	M	-	G	E	G	E	E	M	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E
Sodium Sulphate	G	E	E	M	G	E	G	G	G	E	G	E	-	E	E	G	E	-	G	E	E	E	E	-	E	E	-	E	E	M	E
Sodium Sulphide	G	E	G	-	X	E	G	X	X	E	G	E	G	E	E	G	E	-	G	E	E	E	E	-	E	M	-	E	E	M	E
Sodium Sulphite	-	M	M	-	M	E	E	M	-	E	-	E	E	E	-	X	-	E	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	E	E
Sodium Tetraborate	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	E	G	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	-	-	-	E
Sodium Thiosulphate ("Hypo")	E	E	E	-	G	E	-	X	X	M	G	E	-	E	E	M	E	-	-	E	E	E	E	-	E	G	-	E	E	M	E
Sorghum	-	E	E	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	-	E
Soy Sauce	-	E	E	-	E	-	-	E	-	X	-	-	-	-	E	E	E	-	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	X	E
Stannic Chloride	X	X	X	-	X	E	G	X	-	X	X	E	-	E	E	M	E	-	G	E	-	-	E	-	E	E	X	E	E	E	E
Stannic Fluoborate	-	-	E	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	E	M	-	-	E	-	-	-	E	-	E	E	-	E	-	-	E
Stannous Chloride	X	X	M	-	X	E	E	X	-	X	X	E	E	E	-	X	-	E	-	-	-	-	-	G	M	X	X	-	E	E	E
Starch	G	E	E	-	E	-	-	G	-	M	M	E	-	E	E	E	E	-	G	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	-	E
Stearic Acid ²	G	E	E	E	G	E	E	M	M	M	M	E	G	E	E	E	E	-	G	X	-	E	E	E	E	G	X	G	G	M	E
Stoddard Solvent	E	E	E	E	E	E	E	E	E	G	G	E	X	E	X	E	E	G	X	X	E	E	E	-	E	G	X	X	X	X	E
Styrene	E	E	E	-	E	-	E	-	-	E	-	-	-	E	E	E	-	-	-	-	-	E	E	-	G	X	X	X	X	X	E
Sugar (Liquids)	E	E	E	E	E	-	E	E	-	G	G	-	-	E	E	E	E	G	-	E	-	E	E	E	E	E	-	G	-	E	E
Sulphate Liquors	-	M	M	-	G	-	E	M	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	E	-	E	E	-	-	-	-	M	-	-	E
Sulphur Chloride	-	X	X	X	X	-	-	M	X	-	-	E	M	E	E	X	E	-	E	X	-	E	M	-	E	X	-	X	X	X	M
Sulphur Dioxide ²	-	E	E	M	E	E	G	G	-	-	-	X	G	E	X	G	X	X	M	X	E	E	E	-	X	X	M	G	E	X	E
Sulphur Dioxide (Dry)	E	E	E	-	E	-	E	E	M	E	G	X	-	E	-	-	E	-	X	-	-	E	E	-	E	-	-	X	-	X	X
Sulphur Trioxide (Dry)	E	E	M	-	E	-	-	G	-	G	G	E	G	E	X	X	X	-	-	-	-	G	E	-	E	X	-	X	G	M	E

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for "O" Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance X – Not recommended
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy
Sulphuric Acid (to 10%)	-	X	M	M	M	E	E	X	X	X	-	E	G	E	E	X	X	G	G	E	E	E	E	-	E	M	-	X	X	M	E
Sulphuric Acid (10%-75%) ²	-	X	X	X	X	M	G	X	X	X	-	E	G	E	G	X	X	G	M	E	G	E	X	M	E	X	-	X	X	X	G
Sulphuric Acid 75%-100%	-	-	X	-	-	X	G	-	X	-	-	G	-	E	E	-	X	-	-	G	M	-	E	-	E	X	-	X	-	X	
Sulphurous Acid	M	M	G	M	M	E	G	X	-	X	X	E	G	E	E	X	X	-	G	E	-	G	E	-	E	M	X	G	G	M	E
Sulphuryl Chloride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	E
Syrup	-	E	E	E	E	-	-	X	-	-	-	E	-	-	E	E	E	G	-	E	-	E	E	E	E	E	-	G	-	E	E
Tallow	-	E	E	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E	E	-	M	-	-	E	E	-	E	E	-	-	-	-	E
Tannic Acid	G	E	E	E	M	E	G	G	-	M	M	E	G	E	E	G	X	-	G	E	-	E	E	E	E	X	M	E	E	E	E
Tanning Liquors	-	E	E	-	M	E	E	E	-	-	-	E	G	E	-	G	-	-	-	E	-	E	E	-	E	M	-	-	-	-	E
Tartaric Acid	G	E	G	G	M	E	G	E	M	X	X	E	G	E	E	G	E	-	G	E	-	E	E	-	E	X	M	E	-	E	E
Tetrachlorethane	-	-	E	-	-	E	E	-	-	-	-	X	-	E	X	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E	X	-	-	X	X	E
Tetrahydrofuran	-	E	E	-	X	-	-	X	-	X	E	X	-	E	X	E	E	-	X	M	E	E	E	-	G	X	-	X	G	X	E
Toluene, Toluol ³	E	E	E	-	E	E	E	E	E	E	E	X	X	E	X	E	E	X	X	X	E	E	E	E	M	X	X	X	X	X	E
Tomato Juice	E	E	E	-	E	-	-	M	-	M	M	-	-	E	E	G	E	G	-	E	E	E	E	-	E	E	-	E	-	-	E
Trichlorethane	-	M	E	-	M	E	E	M	-	M	-	-	-	E	X	E	-	-	-	-	-	E	E	-	E	X	X	X	X	X	E
Trichlorethylene ²	G	E	E	-	G	E	E	G	E	M	G	X	-	E	X	E	M	X	X	X	M	E	E	M	E	X	X	X	X	X	E
Trichloropropane	-	-	E	-	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	X	E	-	X	-	-	-	E	E	-	E	E	-	E	-	-	E
Tricresylphosphate	-	-	E	-	-	G	E	E	-	-	-	X	-	E	E	M	-	-	-	-	-	E	E	-	G	X	-	X	E	-	E
Triethylamine	-	-	-	-	-	-	E	-	-	-	-	E	-	-	G	X	-	-	-	-	-	E	E	-	E	E	X	G	-	-	E
Turpentine ³	G	E	E	-	M	-	E	G	M	G	G	E	G	E	X	E	E	-	X	G	E	E	E	-	E	X	-	X	X	X	E
Urine	-	E	E	-	G	-	-	M	-	G	-	E	-	-	E	E	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	-	X	E	-	E
Vegetable Juice	-	E	E	-	E	-	-	M	-	X	-	-	-	-	E	E	E	-	-	-	-	E	E	-	E	E	G	X	-	X	E
Vinegar	E	E	E	E	X	E	E	G	G	M	X	E	-	E	E	G	E	G	G	E	E	E	E	E	E	M	-	G	E	M	E
Varnish (Use Viton® for Aromatic)	E	E	E	E	E	-	-	E	G	-	M	-	-	E	X	E	E	-	-	E	-	E	E	E	E	G	M	X	-	X	E
Water, Acid, Mine	-	E	E	-	M	-	-	M	X	M	-	E	G	-	E	X	E	G	-	E	G	E	E	-	E	E	-	G	-	G	E

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

- E – Excellent resistance
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance

X – Not recommended

CHEMICAL RESISTANCE CHART

	302 Stainless Steel	304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	440 Stainless Steel	Aluminium	Titanium	Hastelloy C	Cast Bronze	Brass	Cast Iron	Carbon Steel	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 (EPM)	Rubber (Natural)	Epoxy
Water, Distilled , Lab Grade 7	-	E	E	-	G	-	-	E	-	X	-	E	G	E	E	E	E	E	-	E	E	E	E	E	E	E	-	G	E	E	E
Water, Fresh	E	E	E	-	E	-	-	E	M	G	X	E	G	E	E	E	E	E	X	E	E	E	E	E	E	E	-	G	E	E	E
Water, Salt	-	E	E	-	G	-	-	G	M	X	-	E	G	-	E	E	E	-	-	E	E	E	E	E	E	E	-	G	E	E	E
Weed Killers	-	E	E	-	M	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	-	-	E	E	-	E	G	-	M	-	-	E
Whey	-	E	E	-	G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	-	-	-	-	-	E	E	-	-	-	-	E
Whiskey and Wines	E	E	E	E	X	-	-	G	G	X	X	E	-	E	E	E	E	-	G	E	-	E	E	-	E	E	G	E	E	E	E
White Liquor (Pulp Mill)	-	E	E	-	-	-	E	X	-	M	-	E	-	E	E	X	E	-	-	E	-	E	E	-	E	E	-	E	-	-	E
White Water (Paper Mill)	-	E	E	-	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	G	E	-	-	E	-	E	E	-	E	-	-	E	-	-	E
Xylene ²	E	E	E	-	E	-	E	E	E	E	G	X	-	E	X	E	E	X	X	X	E	E	E	E	E	X	X	X	X	X	E
Zinc Chloride	X	E	G	G	X	E	G	X	X	X	X	E	-	E	E	M	E	-	G	E	E	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E
Zinc Hydrosulphite	-	-	E	-	X	-	-	X	-	X	-	-	-	-	E	M	-	-	-	-	E	E	E	-	-	E	-	E	E	-	E
Zinc Hydrosulphate	G	E	E	E	X	E	G	G	M	M	X	M	G	E	E	M	E	-	G	E	E	E	E	-	E	E	-	E	E	M	E
Zinc Sulphate	G	E	E	E	X	E	G	G	M	M	X	M	G	E	E	M	E	-	G	E	E	E	E	-	E	E	-	E	E	M	E

1. PVC – Satisfactory to 72 F
2. Polypropylene – Satisfactory to 72 F
3. Polypropylene – Satisfactory to 120 F

4. Buna-N – Satisfactory for “O” Rings
5. Polyacetal – Satisfactory to 72 F
6. Ceramag – Satisfactory to 72 F

E – Excellent resistance
 G – Good resistance
 M – Moderate resistance

X – Not recommended