

**Haskel**

**Fluid Compatibility Guide**

Haskel

Haskel

Haskel

Haskel

**Our products are backed by outstanding technical support, an excellent reputation for reliability, and world-wide distribution.**

- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- (-) BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRI, CELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE (LEXAN)	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYETHYLENE HIGH DENSITY	POLYPROPYLENE 120° (NORYL)	PVC POLYURETHANE, URATHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Acetaldehyde (Ethanal)	★	★	☆	☆	□	□	★	□	☆	☆	■	■	★	★	(★)	★	■	☆	★	(★)	(★)	☆	■	★	□	★	■
Acetamide (Ethanamide)	■	□	★	☆	□	□	☆	□	□	★	□	☆	☆	□	(★)	□	★	☆	■	☆	☆	□	■	□	☆	★	■
Acetate Solvents	(■)	(★)	☆	☆	☆	★	☆	☆	☆	☆	□	■	★	■	□	□	☆	□	□	□	□	■	■	■	☆	☆	■
Acetic Acid 5-20%	■	■	★	☆	■	■	★	★	■	★	■	■	(★)	■	(☆)	■	(★)	★	☆	☆	☆	☆	■	☆	☆	☆	(★)
30%	■	■	★	☆	■	■	★	★	■	★	■	■	(★)	■	(☆)	■	(★)	★	☆	☆	☆	☆	■	☆	☆	☆	(★)
50% Solution	■	■	☆	☆	■	■	★	★	■	□	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	☆	☆	☆	■	★	☆	☆	(★)
50% Boiling	■	■	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	☆	☆	□	■	□	★	☆	■
80% Solution	■	■	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	☆	☆	□	■	□	★	☆	■
80% Boiling	■	■	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	☆	☆	□	■	□	★	☆	■
100% Solution	■	■	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	☆	☆	□	■	□	★	☆	■
100% Boiling	■	■	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	☆	☆	□	■	□	★	☆	■
Acetic Acid Areated	■	■	■	■	■	■	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acetic Acid Air Free	■	■	■	■	■	■	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acetic Acid Crude	■	■	★	☆	■	■	★	★	■	☆	□	■	★	□	□	□	■	□	(★)	(★)	□	■	□	□	☆	★	■
Acetic Acid Glacial	■	■	★	☆	■	■	★	★	□	★	■	■	□	□	□	□	■	□	★	★	★	■	□	□	☆	☆	■
Acetic Acid Vapors - 100% (Hot)	■	■	■	(★)	■	■	★	★	■	■	□	(★)	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	■
Acetic Anhydride (Acetic Oxide)	■	■	★	☆	■	■	☆	★	■	■	■	★	★	☆	★	(★)	■	□	(☆)	☆	□	■	■	★	☆	■	■
Acetic Anhydride (Boiling)	■	■	☆	☆	■	■	□	□	■	■	■	■	□	□	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Acetal	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acetone (Dimethylketone)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	■	■	■	■	☆	★	■	■	■	★	☆	☆	☆	■	■	■	☆	■
Acetone Cyanohydrin	★	(★)	★	★	(★)	(★)	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acetonitrile (Methyl Cyanide)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acetophenone (Acetyl Benzene)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	(★)	□	■
Acetyl Acetone	■	■	☆	☆	☆	☆	★	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acetyl Chloride	★	★	☆	☆	□	☆	■	☆	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acetylene	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	★	☆	□	★	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acetyl Salicylic Acid (Aspirin)	■	□	★	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acetylene Tetrabromide (Tetra Bromoethane)	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acid (Mild)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acid Mine Water	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acids (Concentrated)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acrolein (Acryaldehyde)	★	□	★	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Acrylonitrile (Vinyl Cyanide)	☆	☆	☆	☆	□	□	★	☆	☆	□	■	■	■	★	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Adipic Acid	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aero Lubriplate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aerosafe 2300	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aerosafe 2300W	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aeroshell 1AC	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aeroshell 7A Grease	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aeroshell 17 Grease	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aeroshell 750	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Air	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Alcohol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Alcohol Amyl	□	□	(★)	☆	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Alcohol Butyl	■	□	☆	☆	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Alcohol Ethyl	☆	★	☆	☆	☆	★	★	☆	□	★	★	☆	☆	□	□	□	□	□	(☆)	(☆)	□	■	★	☆	☆	(☆)	
Alcohol Methyl	☆	☆	☆	☆	★	★	☆	☆	☆	■	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Alcohol Octyl	☆	(★)	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Alcohol Propyl	★	(★)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Alkaline Solutions	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Alkazene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□



- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- (-) BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINIUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRIN, CELCON)  
 ABS (GYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THICKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYPROPYLENE HIGH DENSITY  
 POLYURETHANE  
 PVC POLYVINYL URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINIUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRIN, CELCON)	ABS (GYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THICKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYPROPYLENE HIGH DENSITY	POLYURETHANE	PVC POLYVINYL URATHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON	
Ammonium Persulfate 5%	■	■	☆	☆	☆	■	■	■	□	□	■	□	□	(☆)	□	☆	■	□	□	□	□	□	■	(☆)	□	☆	□	
Ammonium Persulfate 10%	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	(■)	□	□	■	□	□	(☆)	□	☆	■	□	□	□	□	□	■	(☆)	□	☆	□
Ammonium Phosphate	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	□	☆	□	☆	☆	■	(☆)	□	☆	☆	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	
Mono - Basic	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	□	☆	□	☆	☆	■	(☆)	□	☆	☆	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	
Dibasic	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	□	☆	□	☆	☆	■	(☆)	□	☆	☆	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	
Tribasic	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	□	☆	□	☆	☆	■	(☆)	□	☆	☆	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	
Ammonium Salts	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Ammonium Sulfamate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Ammonium Sulfate	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	□	☆	□	☆	☆	□	(☆)	□	☆	□	□	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	☆	
Ammonium Sulfide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	□	☆	□	☆	☆	□	(☆)	□	☆	□	□	☆	☆	□	□	□	☆	☆	■	
Ammonium Sulfite	■	■	■	☆	■	■	■	■	□	☆	□	☆	☆	□	(☆)	□	☆	□	□	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	■	
Ammonium Sulphate 1% - 5%	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	□	☆	□	☆	☆	■	□	□	☆	■	□	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	☆	
10% Boiling	■	■	☆	☆	■	■	□	□	■	□	□	□	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Saturated (Boiling)	■	■	☆	☆	■	■	□	□	■	□	□	□	□	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Plus 5% Sulfuric Acid	■	■	☆	□	■	■	□	□	■	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Ammonium Sulphite (Boiling)	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Ammonium Thiocyanate	■	■	☆	☆	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Ammonium Thiosulfate	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Ammonium Triphosphate	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	■	☆	□	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Amyl Acetate	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	☆	☆	☆	□	☆	■	☆	☆	☆	■	☆	■	☆	☆	☆	■	■	■	■	■	
Amyl Alcohol	☆	☆	☆	☆	☆	(☆)	☆	☆	☆	☆	□	☆	☆	☆	☆	□	☆	☆	□	☆	☆	□	■	□	□	☆	☆	
Amyl Borate	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Amyl Chloride	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	☆	☆	☆	□	■	■	□	(☆)	□	■	□	■	■	■	■	■	■	□	☆	☆	☆
Amyl Chloranaphthalene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	(☆)	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Amyl Naphthalene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Anderol, L-774 (Di-Ester)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
L-826 (Di-Ester)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
L-829 (Di-Ester)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
ANG-25 (Glycerol Ester)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
ANG-25 (Di-Ester Base) (TG749)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Anhydrous Ammonia	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	□	□	□	□	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Anhydrous Hydrazine	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Anhydrous Hydrogen Fluoride	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Aniline	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	■	■	■	■	☆	☆	☆	(☆)	□	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	■	■	■	
Aniline Dyes	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	■	(■)	■	☆	☆	☆	(☆)	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	■	■	■	■	
Aniline Hydrochloride	■	■	■	■	■	■	■	☆	□	□	□	☆	☆	☆	(☆)	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Aniline Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	☆	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Aniline Sulfite	□	□	☆	☆	□	□	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Animal Oil (Lard Oil)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	
Animal Gelatin	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
AN-O-3 Grade M	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
AN-O-6	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
AN-O-366	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Ansul Either 161 or 181	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Anthraquinone	☆	☆	☆	☆	(☆)	(☆)	☆	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Anti-Freeze (Alcohol Base)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Anti-Freeze (Glycol Base)	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Antimony Chloride	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Antimony Trichloride	□	□	■	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	□	(☆)	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
AN-VV-O-366b Hydr. Fluid	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Aqua Regia (Conc.)	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	■	■	□	(☆)	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	

☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED  
 ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR  
 ■ - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE  
 □ - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME  
 ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

Material

	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRIN, DELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYETHYLENE HIGH DENSITY	POLYPROPYLENE 120° (NORYL)	PVC POLYURETHANE, URATHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Argon	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	■	☆	(☆)	(☆)	□	■	□	□	☆	☆	□	□	☆	☆
Aristo Wax	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Arochlor 1248	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1254	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1260	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aromatic Fuel 30%, Mil.	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aromatic Fuel 50%	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aromatic Hydrocarbons	★	□	□	★	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Arsenic Acid	■	■	★	★	★	(★)	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Arsenic Trichloride	■	■	■	■	■	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Arsenious Acid	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ascorbic Acid	■	■	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Askarel	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Asphalt	☆	☆	☆	☆	★	★	☆	☆	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Asphalt Topping	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
ASTM Oil, No. 1	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
No. 2	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
No. 3	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
No. 4	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
ASTM Reference Fuel A	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
B	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
C	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
ATL-857	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Atlantic Dominion F	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Aurex 903R (Mobil)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Automatic Transmission Fluid	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Automatic Brake Fluid	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Automotive Gasoline (Standard)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Aviation Gasoline, Mil.	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Baking Enamels, Synthetic	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Banana Oil	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barbeque Sauce	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Bardol B	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barium Carbonate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barium Chloride	★	★	★	★	★	★	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barium Chloride - 5% Aqueous Solution (Hot)	★	★	★	★	★	★	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barium Cyanide	★	★	☆	☆	★	★	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barium Hydrate	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barium Hydroxide	■	■	☆	☆	□	□	■	□	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Barium Nitrate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barium Salts	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barium Sulfate	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barium Sulfate Aqueous Solution (Hot)	★	★	☆	☆	☆	☆	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Barium Sulfide	■	■	☆	☆	★	★	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Bayol D	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Bayol 35	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Beef Extract	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Beer (Alcohol Ind.)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Beer (Beverage Ind.)	■	■	☆	☆	☆	☆	★	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆

- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- (- ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINIUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRIIN, CELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THICKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYETHYLENE HIGH DENSITY  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 PVC POLYVINYL URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINIUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRIIN, CELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THICKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYETHYLENE HIGH DENSITY	POLYPROPYLENE 120° (NORYL)	PVC POLYVINYL URATHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Beet Sugar Liquids	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	☆	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	☆	☆	□	■	☆	□	☆	☆
Beet Sugar Liquors	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	☆	☆	□	□	□	☆	☆	□	☆	☆	□	■	□	□	☆	☆
Benzaldehyde	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	★	■	☆	□	(☆)	□	■	■	■	★	☆	★	■	■	■	☆	■
Benzene (Benzol)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	■	■	■	(☆)	☆	■	☆	■	★	★	★	■	■	■	☆	☆
Benzenesulfonic Acid	□	□	☆	☆	□	□	■	★	□	□	□	■	■	□	□	□	★	□	□	□	□	□	■	□	■	□	☆
Benzine (Gasoline)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	★	□	□	★	□	□	☆	☆	□	★	□	□	☆	☆
Benzochloride	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	☆	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Benzolic Acid	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	□	□	■	☆	☆	(☆)	□	■	★	★	☆	☆	★	■	★	☆	☆	☆
Benzophenone	★	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	☆	★	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	☆
Benzyl Acetate	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	■	□	□	(☆)	□	□	□	■	★	★	★	□	■	□	☆	■
Benzyl Alcohol	★	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	■	★	□	(☆)	□	★	□	★	■	■	■	■	★	☆	□	☆
Benzyl Benzofate	★	★	★	★	★	★	☆	★	□	□	□	■	★	□	(☆)	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Benzyl Chloride (Chlorotoluene)	☆	☆	★	★	★	★	■	★	□	☆	□	■	■	□	(☆)	□	■	□	□	☆	☆	□	■	□	□	☆	☆
Benzyl Dichloride (Benzal Chloride)	★	★	☆	☆	□	□	★	□	□	□	□	■	□	□	□	□	★	■	□	□	□	□	□	□	□	☆	□
Benzol	☆	☆	★	★	□	□	★	□	□	☆	□	■	□	□	□	□	★	■	■	□	□	□	□	□	□	☆	☆
Bichloride of Mercury	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Biphenyl (Diphenyl)	☆	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	■	■	□	(☆)	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Bismuth Subcarbonate (Bismuth Carbonate)	□	□	★	★	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Black Point 77	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Black Sulphate Liquor	★	★	☆	☆	☆	☆	■	■	■	□	□	★	★	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	■	□	□	□	☆
Blast Furnace Gas	□	□	☆	☆	□	□	★	□	□	□	□	■	■	□	□	□	■	□	□	☆	☆	□	■	□	□	☆	☆
Bleach Liquor	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	☆	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Bleach Solutions	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	☆	(☆)	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Bleaching Powder (Wet)	□	□	☆	■	□	□	□	★	■	□	□	☆	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆	□
Blood (Meat Juices - Cold)	□	□	★	☆	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	■	□	□	□	□	□	☆	☆	□	■	□	□	☆	★
Borax	★	★	☆	☆	☆	☆	■	☆	■	★	□	☆	☆	☆	(☆)	(☆)	☆	■	■	□	☆	☆	□	☆	□	□	☆
Bordeaux Mixtures	■	■	☆	☆	□	□	■	□	□	☆	□	☆	☆	☆	(☆)	□	★	☆	□	☆	☆	□	☆	□	□	☆	☆
Boric Acid	■	■	★	★	■	■	☆	☆	■	☆	□	☆	☆	□	□	□	☆	☆	□	☆	☆	□	☆	□	□	☆	☆
Boron Fuels (HEF)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Brake Fluid (Non-Petroleum)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	■	☆	□	□	□	★	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	■
Bray GG - 130	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Brayco 719-R (VV-H-910)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	☆	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
885 (Mil-L-6085A)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Brayco 910	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Bref 710	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Brine	★	★	☆	★	□	□	□	□	□	☆	□	☆	☆	(☆)	(☆)	□	☆	☆	□	☆	☆	□	■	□	□	(☆)	☆
Brewery Slop	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Brom-113	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
-114	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	■	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★
Bromine (Dry)	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■	■	□	☆	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	□	☆
Bromine (Wet)	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■	■	□	★	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	□	(☆)
Bromine-Anhydrous	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■	■	□	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	□	☆
Bromine Pentafluoride	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	■	□	□	■	■	□	■	□	□	□	■
Bromine Trifluoride	■	■	■	★	□	□	■	□	□	□	□	■	■	□	(★)	□	□	□	□	■	■	□	■	□	□	□	☆
Bromine Water	■	■	■	■	■	■	■	★	■	□	□	■	■	□	□	■	★	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆	★
Bromobenzene	★	★	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	■	■	□	(☆)	□	■	□	■	■	■	■	■	■	■	□	☆
Bromochloromethane	★	★	★	★	□	□	■	□	□	□	□	■	★	★	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Bromochloro Trifluoroethane	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Bromotoluene	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆

- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- \* - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELTRIN, GELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYETHYLENE HIGH DENSITY	POLYPROPYLENE HIGH DENSITY	POLYURETHANE 120° (NORYL)	PVC POLYVINYL URATHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Bronzing Liquid	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	
Bunker Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆
Butadiene (Monomer)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆
Butane	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆
Butane, 2, 2-Dimethyl	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆
2, 3-Dimethyl	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆
Butanol (Butyl Alcohol)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
T-Butene, 2-Ethyl	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Buffer	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Buffer - Animal Fat	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Buttermilk	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Butyl Acetate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Acetyl Ricinoleate	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Acrylate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Alcohol (Butanol)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Amine (Aminobutane)	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
N-Butyl Benzoate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Butyrate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Carbitol	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Cellosolve	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Cellosolve Adipate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Chloride (Chlorobutane)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Stearate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butylamine	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butylene	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
N-Butyl Ether	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyl Oleate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyraldehyde	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyric Acid	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyric Anhydride	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Butyronitrile	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cadmium Sulfate (25% Concentration)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcine Liquirs	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Acetate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Acid Sulphate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Bisulfate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Bisulfide	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Bisulfite	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Carbonate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Chlorate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Chloride	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Cyanide	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcim Hydrosulfide	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Hydroxide - 10% (Boiling)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
20% Solution (Boiling)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
50% Solution (Boiling)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Calcium Hypochloride	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□





☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED  
 \* - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR  
 ■ - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE  
 □ - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME  
 ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRIN, CELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THICKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYETHYLENE HIGH DENSITY  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 POLYURETHANE, URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRIN, CELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THICKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYETHYLENE HIGH DENSITY	POLYPROPYLENE 120° (NORYL)	POLYURETHANE, URATHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Chlorbenzol (Conc. Pure)	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chlorextol	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chloric Acid	■	■	□	☆	□	□	□	□	□	■	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chlorinated Glue	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chlorinated Lime - 35% (Bleach)	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chlorinated Salt Brine	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chlorinated Solvents, Dry	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Wet	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chlorinated Water - Saturated	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chlorine, Dry	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorine, Wet	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorine Gas - Dry	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gas - Moist	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Gas - 100°C.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorine, Anhydrous Liquid	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorine Dioxide	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorine Trifluoride	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chloroacetic Acid	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chloroacetone	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorobenzene	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorobromo Methane	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorobutadiene	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorodane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chlorododecane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chloroform	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
0 - Chloronaphthalene	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1 - Chlorol 1 Nitro Ethane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chloropicrin	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chlorosulfonic Acid (Dry)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorosulfonic Acid (Wet)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chlorotoluene	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chlorox (Bleach)	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
0 - Chlorphenol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Chocolate Syrup	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chrome Alum.	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chrome Plating Solutions	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chromic Acid - 5%	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chromic Acid - 50%	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chromic Acid - 50% Solution (Hot)	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chromic Oxide .88 Wt. % Aqueous Sol.	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chromium Plating Bath	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Chromium Sulfate (Basic)	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cider (Apple Juice)	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cinnamon Oil	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Circo Light Process Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆

☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED  
 ★ - FAIR; SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR  
 ■ - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE  
 □ - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME  
 ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINUM  
 COPPER  
 BRASS

ACETAL (DELRIN, CELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ

LEATHER/THICKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON

POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE (LOW DENSITY)  
 POLYETHYLENE (HIGH DENSITY)  
 POLYPROPYLENE (HIGH DENSITY)  
 POLYURETHANE 120° (NORLYL)  
 PVC POLYVINYL URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material

Material	Carbon Steel or Cast Iron	Carbon Steel Hardened	301/302/303/304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	400 Series Stainless Steel	400 Series Stainless Steel	Aluminum	Copper	Brass	Acetal (Delrin, Celcon)	ABS (Cycolac)	Buna "N" (Nitrile Rubber)	EPR, EPDM (NORDEL)	Flouraz	Kalrez	Leather/Thickol Impregnated	Neoprene	Nylon	Polycarbonate (Lexan)	Polyethylene (Low Density)	Polyethylene (High Density)	Polypropylene (High Density)	Polyurethane 120° (NORLYL)	PVC Polyvinyl Urathane	PVDF 150° (KYNAR)	Teflon 120°	Viton
Citric Acid - 5% Solution	■	■	☆	☆	■	■	☆	★	★	□	■	★	☆	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
5% Solution (@ 150°F.)	■	■	☆	☆	■	■	★	■	■	□	□	★	☆	□	□	□	□	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	☆	☆
15% Solution	■	■	☆	☆	■	■	□	■	■	□	□	★	☆	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
15% Solution (Boiling)	■	■	★	☆	■	■	■	■	■	□	□	★	☆	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	□	□	□	□	☆
Concentrated (Boiling)	■	■	■	★	■	■	■	■	■	□	□	☆	☆	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	□	□	□	□	☆
Citric Oils	■	■	☆	☆	□	□	■	□	□	★	□	■	★	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Citrus Pectin Liquor	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Clove Oil	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Coal Gas	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Coal Tars	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cobalt Chloride	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Coca Cola Syrup	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Coconut Oil (Coconut Butter)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cod Liver Oil (Fish Oil)	□	□	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Coffee	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Coke Oven Gas	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Coliche Liquors	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Convelex 10	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Coolanol (Monsanto)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Copal Varnish	□	□	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Copper Acetate	□	□	☆	☆	☆	☆	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Saturated Solution	■	■	☆	☆	☆	☆	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Coppers	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Copper Chloride - 1%	□	□	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
5% Solution	□	□	■	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	(☆)	□	□	□	□	□
Copper Cyanide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Copper Fluoborate	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Copper Nitrate - 1% & 5%	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
50% Aqueous Solution (Hot)	■	■	☆	☆	☆	☆	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Copper Sulphate - 5% Solution	■	■	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Saturated Solution (Boiling)	■	■	☆	☆	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Copper Salts	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Copper Sulfate	■	■	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
10%	■	■	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
50%	■	■	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Corn Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cottonseed Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cream	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Creosols	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Creosote, Coal Tar	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cresote, Wood	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cresylic Acid	☆	☆	☆	☆	□	□	★	★	□	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Crotonaldehyde	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Crude Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cumene (Isopropylbenzene)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cutting Oil (Water Soluble)	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cutting Oil (Sulfur Base)	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Cyclohexane	★	★	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□



- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- \* - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINIUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRIN, GELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE (LOW DENSITY)  
 POLYETHYLENE (HIGH DENSITY)  
 POLYPROPYLENE 120° (NORLYL)  
 POLYURETHANE URATHANE  
 PVC POLYVINYL CHLORIDE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINIUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRIN, GELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE (LOW DENSITY)	POLYETHYLENE (HIGH DENSITY)	POLYPROPYLENE 120° (NORLYL)	POLYURETHANE URATHANE	PVC POLYVINYL CHLORIDE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Diethylene Ether (Dioxane)	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	■	☆	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Diethylene Glycol	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	☆	☆
Diethylene Triamine	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆
Difluorodibromomethane	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Dilsobutyl Ketone	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Diisobutylene	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Diisodecyl Adipate (Dida)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Diisodecyl Phthalate (Diop)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Diisooctyl Adipate (Diod)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Diisooctyl Phthalate (Diop)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Diisooctyl Sebacate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Diisopropyl Amine	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Diisopropyl Benzene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Diisopropyl Ketone	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Dimethyl Aniline	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dimethyl Formamide	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	☆	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Dimethyl Phthalate	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Dimethyl Sulfate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Dimethyl Sulfide	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dinitro Toluene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Dioctylphalate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dioctyl Phthalate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dioctyl Sebecate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dioxane	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Dioxolane (Dioxalans)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Dipentene	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Diphenyl	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Diphenyl Oxides	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dipropylamine	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dipropylene Glycol	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dipropyl Ketone (Butyrene)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Dispersing Oil #10	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Divinyl Benzene (DVB)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dodecyl-Benzene (Alkane)	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dow (Silicones)	□	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dowtherm A	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dowtherm E	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Drinking Water	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Drilling Mud (Oil Base)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Drilling Mud (Water Base)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Dry Cleaning Fluid	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
DTE Light Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Dyes	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Eico 28-EP Lubricant	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Epichlorohydrin	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Epoxy Resins	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Epsom Salts	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Esam-6 Fluid	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Esstic 42, 43	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆



- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- (-) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRIN, GELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYETHYLENE HIGH DENSITY  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 PVC POLYURETHANE, URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	Carbon Steel or Cast Iron	Carbon Steel Hardened	301/302/303/304 Stainless Steel	316 Stainless Steel	400 Series Stainless Steel	400 Series Stainless Steel	Aluminum	Copper	Brass	Acetal (Delrin, Gelcon)	ABS (Cycolac)	Buna "N" (Nitrile Rubber)	EPR, EPDM (NORDEL)	Flouraz	Kalrez	Leather/Thiolkol Impregnated	Neoprene	Nylon	Polycarbonate (Lexan)	Polyethylene Low Density	Polyethylene High Density	Polypropylene 120° (Noryl)	PVC Polyurethane, Urathane	PVDF 150° (Kynar)	Teflon 120°	Viton
Ethylene Glycol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Ethylene Glycol Monobutyl Ether (Cellosolve Butyl)	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ethylene Glycol Monethyl Ether Acetate (Cellosolve Acetate)	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ethylene Glycol Monomethyl Ether (Methyl Cellosolve)	★	★	☆	☆	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ethylene Oxide	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	■	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ethylene Oxide (12%) & Freon 12 (80%)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ethylene Trichloride	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ethylidene Chloride	★	★	☆	☆	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ethylmorpholine Stannous Octoate (50/50 Mixture)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fatty Acids	■	■	★	☆	★	☆	☆	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
FC-43 Heptacosofluorotri - Butylamine	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
FC75 (Fluorocarbon)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ferric Chloride - 1% Solution (Boiling)	■	■	★	★	■	■	■	■	■	☆	□	☆	☆	☆	(☆)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
5% Solution (Still)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
5% Agitated or Aerated	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
10% Solution	■	■	■	■	■	■	■	■	■	☆	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Ferric Hydroxide	□	□	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ferric Nitrate	■	■	★	★	★	★	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ferric Sulfate	■	■	★	★	★	★	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ferric Sulphate 1% to 5%	■	■	★	★	★	★	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ferrous Chloride	■	■	■	★	□	□	■	★	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ferrous Sulfate (Copperas)	■	■	★	★	★	★	☆	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ferrous Sulfate - 10% Solution	■	■	★	★	★	★	☆	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ferrous Sulfate (Saturated)	□	□	★	★	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fish Liver Oils	■	■	☆	☆	□	□	☆	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluoride (Dry)	■	■	■	■	☆	☆	■	☆	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluorinated Cyclic Ether	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluorine (Anhydrous)	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluoroboric Acid	☆	☆	□	☆	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluorine (Liquid)	□	□	★	★	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluorobenzene	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluorocarbon Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluoroethoxyethylene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluorolube	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluorinated Cyclic Ethers	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluorosulfonic Acid	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fluosillic Acid	■	■	■	■	■	■	■	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Formaldehyde	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	■	■	■	■	■	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Formaldehyde (Hot)	■	■	★	★	☆	☆	★	☆	☆	(★)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Formamide	★	★	★	★	□	□	☆	□	□	(★)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Formic Acid (Dilute Cold)	■	■	★	☆	■	■	☆	★	■	□	★	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

Material

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRIN, CELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYETHYLENE HIGH DENSITY  
 POLYURETHANE 120° (NORYL)  
 PVC POLYVINYL URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Formic Acid (Dilute Hot)	■	■	★	☆	■	■	★	★	■	□	(☆)	■	☆	□	□	■	☆	□	★	□	★	☆	☆	☆	☆	■
Freon 11	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	■	★	■	■	(☆)	□	■	■	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 12	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	☆	□	□	■	☆	★	■	(☆)	□	☆	■	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 13	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 13B1	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 14	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 21	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	■	■	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 22	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	☆	□	□	□	☆	■	■	(☆)	□	☆	★	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 31	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	■
Freon 32	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	■
Freon 112	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	★	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 113	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	■	■	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 114	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	☆	■	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 114B2	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	■	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 115	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 142b	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	■
Freon 152a	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	■
Freon 218	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon 502	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	★	☆	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon, BF	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	★	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon C316	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon, C318	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	★
Freon, K-152A	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	■
Freon, K-142B	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	■
Freon, MF	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	★	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon, PCA	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	★
Freon, TF	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	☆	■	□	□	□	□	□	□	★
Freon T-WD602	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	★	□	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon TMC	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	★	□	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon T-P35	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Freon TA	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	■
Freon TC	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Fruit Juices	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	★	■	☆	☆	□	□	□	☆	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Fuel Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	☆	■	■	☆	■	☆	□	□	☆	☆	☆	★	★	★	★	★	☆
Fumaric Acid	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	■	□	■	□	□	□	□	□	☆	□	□	★	★	□	□	□	☆
Fuming Sulphuric Acid (20/25% Oleum)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	☆
Furan (Furfuran)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	☆
Furan Resin	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	☆
Furfural (Ant Oil)	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	■	☆	☆	□	(☆)	□	■	□	□	□	□	□	□	□	■
Furfuraldehyde	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	■	■	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	☆
Furfuryl Alcohol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	■	★	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	☆
Furyl Carbinol	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	★	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	☆
Fusel Oil (Grain Oil)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Fyrquel A60	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	★	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	■
90, 100, 150m 220, 300, 500	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	★	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	■
Galic Acid	■	■	☆	☆	☆	☆	■	☆	□	☆	□	★	★	□	□	☆	☆	☆	□	☆	☆	☆	★	■	☆	☆
Gasoline (Sour)	★	★	☆	☆	■	■	■	■	□	□	■	■	□	■	■	(☆)	☆	■	■	★	☆	☆	☆	★	☆	☆
Gasoline (Meter)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	■	☆	■	■	■	(☆)	☆	■	■	★	☆	☆	☆	★	☆	☆

- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRIN, GELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA 'N' (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE (LOW DENSITY)  
 POLYETHYLENE (HIGH DENSITY)  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 PVC POLYURETHANE, URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRIN, GELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA 'N' (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE (LOW DENSITY)	POLYETHYLENE (HIGH DENSITY)	POLYPROPYLENE 120° (NORYL)	PVC POLYURETHANE, URATHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON	
Gasoline (Aviation)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	■	★	□	■	(☆)	☆	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Gelatin	☆	☆	☆	☆	■	■	☆	☆	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	☆	☆	☆	★	☆	☆	
Ginger Oil	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	
Glacial Acetic Acid	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	★	□	□	□	■	□	■	★	☆	★	■	★	□	■	
Glauber's Salt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	★	☆	(☆)	□	★	□	□	☆	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	
Glucose	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	(☆)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	☆	☆	☆	
Glue	□	□	□	☆	□	□	★	□	□	☆	☆	☆	☆	(☆)	□	☆	☆	□	☆	☆	☆	□	☆	☆	☆	☆	
Glutamic Acid	■	■	☆	☆	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Glycerine-Glycerol	★	★	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	☆	☆	☆	☆	(☆)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	☆	☆	☆	
Glycolic Acid	□	□	☆	☆	☆	☆	□	□	□	☆	★	☆	□	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	★	★	☆	☆	
Glycol	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Gold Monocyanide	■	■	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	☆	☆	☆	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	
Grape Juice	■	■	☆	☆	☆	☆	□	□	□	☆	★	☆	□	☆	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	□	☆	☆	☆
Grapefruit Oil	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Grease (Ester Base)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	☆	(☆)	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	
Grease (Petroleum Base)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	☆	(☆)	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	
Grease (Silicone Base)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	☆	(☆)	(☆)	□	☆	□	□	□	□	□	☆	☆	☆	
Green Sulfate Liquor	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Halothane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Halowax Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hannifin Lube A	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	
Heavy Water	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
HEF-2 (High Energy Fuel)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Helium	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Heptanal	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	
Heptane	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
N-Hexaldehyde	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hexamine	☆	☆	☆	☆	☆	☆	★	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hexane	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hexanol, Tertiary	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
N-Hexene-1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hexyl Alcohol	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hexylene Glycol	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
High Viscosity Lubricant, U4	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
H2	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hilo MS #1	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Honey	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Houghto-Safe 271 (Water & Glycol Base)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
620 Water/Glycol	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1010, Phosphate Ester	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1055, Phosphate Ester	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
1120, Phosphate Ester	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
5040 (Water/Oil Emulsion)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hydraulic Oils (Petroleum)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hydraulic Oils (Synthetic)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hydrazine (Diamine)	■	■	☆	☆	★	★	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hydrobromic Acid	■	■	■	■	■	■	■	■	(■)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
Hydrobromic Acid 40%	■	■	■	■	■	■	■	■	(■)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	







- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- (☆) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

Material

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELNIN, CELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYETHYLENE HIGH DENSITY  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 POLYURETHANE  
 PVC POLYVINYL URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Lime Sulfur	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Lime Sulphur	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Lindol, Hydraulic Fluid	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Limomene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Linoleic Acid	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Linseed Oil	☆	☆	☆	☆	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Liquid Oxygen	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Liquid Petroleum Gas (LPG)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Liquidmoly	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Lithium Bromide	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Lithium Chloride	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Lithium Hydroxide	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Lubricating Oil Di-Ester	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Petroleum Base	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
SAE 10, 20, 30, 40, 50	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Lye Solutions	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Lysol	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Magnesium Bisulfite	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Magnesium Carbonate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Magnesium Chloride	☆	☆	☆	☆	□	□	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Magnesium Hydroxide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	☆	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
(Milk of Magnesia)																											
Magnesium Hydroxide (Hot)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Magnesium Nitrate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Magnesium Oxide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Magnesium Salts	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Magnesium Sulfate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Magnesium Sulfite	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Malathion	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Maleic Acid	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Maleic Anhydride	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Malic Acid	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Manganese Chloride	☆	☆	☆	☆	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Malt-Beverages	■	■	☆	☆	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Maple Sugar Liquors (Sucrose)	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Mash	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Mayonnaise	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
MCS 312	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
MCS 352	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
MCS 463	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Melamine Resins	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Mercaptan	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Mercuric Chloride	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mercuric Cyanide	☆	☆	☆	☆	□	□	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Mercurous Nitrate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Mercury	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Mercury Salts	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Mercury Vapors	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Mesityl Oxide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methane	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆

- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRIN, CELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYETHYLENE HIGH DENSITY  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 POLYURETHANE, URATHANE  
 PVC POLYVINYL CHLORIDE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRIN, CELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYETHYLENE HIGH DENSITY	POLYPROPYLENE 120° (NORYL)	POLYURETHANE, URATHANE	PVC POLYVINYL CHLORIDE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Methanol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Acetate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Acetoacetate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Acetone	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Acrylate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methylacrylic Acid	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methyl Alcohol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methylamine	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Amyl Acetate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Amyl Alcohol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Aniline	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methyl Benzoate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Bromide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Butyl Ketone	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Butyrate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Carbonate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methyl Cellosolve	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Cellulose	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methyl Chloride	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Chloroformate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methyl Cyanide	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methylcyclopentane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methyl D-Bromide	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methyl Dichloride	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Ether	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Ethyl Ketone (MEK)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Ethyl Ketone Peroxide	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methyl Formate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Hexane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methyl Iodide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Isobutyl Ketone (MIBK)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methol Isopropyl Ketone	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Methacrylate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methyl Oleate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Methyl Salicylate	☆	☆	□	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methylamine	□	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methylene Bromide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methylene Chloride	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Methylene Dichloride	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Milk	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Mine Water	■	■	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Mineral Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Mixed Acids Sulfuric/nitric	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
MLO-7277 Hydr.	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
MLO-7557	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
MLO-8200 Hydr.	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
MLO-8515	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Molases	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Monobromobenzene	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Monochloroacetic Acid	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□



- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- (☆) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRI, CELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUJUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THICKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYPROPYLENE HIGH DENSITY  
 POLYURETHANE  
 PVC POLYVINYL URETHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRI, CELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUJUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THICKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYPROPYLENE HIGH DENSITY	POLYURETHANE	PVC POLYVINYL URETHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON	
Nitrogen Tetroxide (N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> )	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	■	■	□	☆	□	■	□	□	□	☆	☆	□	□	□	□	☆	■
Nitroglycerine	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Nitromethane	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	■	★	■	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Nitropropane	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	■	★	■	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■
Nitrosyl Chloride	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	□
Nitrous Acid	■	■	★	★	★	★	■	■	(□)	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	☆	□
Nitrous Gases	★	★	☆	☆	□	□	★	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	□
Nitrous Oxide	★	★	★	★	☆	☆	★	★	□	□	□	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Octachloro Toluene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	☆
Octadecane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
N-Octane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Octyl Acetate	□	□	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Octyl Alcohol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	★	☆	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Oils, Crude	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	☆	□	★	★	☆	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★
Oils (Animal)	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	☆	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Oleic Acid (Red Oil)	★	★	☆	☆	★	★	☆	☆	■	☆	■	★	★	□	□	☆	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	★	□	☆
Olein (Triolein)	□	□	(☆)	(☆)	□	□	(☆)	□	□	□	□	■	■	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Oleum (Fuming Sulfuric Acid)	□	□	☆	☆	□	□	★	□	□	□	□	■	■	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Oleum Spirits	■	■	☆	☆	□	□	■	□	■	☆	□	■	■	□	□	■	■	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□
Olive Oil	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	☆	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Oronite 8200	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	■	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Oronite 8515	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	■	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Orthochloro Ethyl Benzene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ortho-Dichlorobenzene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
OS 45 Type III (OS45)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	■	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
OS 45 Type IV (OS45-1)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	■	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
OS 70	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	■	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Oxalic Acid - 5% (Hot and Cold)	■	■	★	☆	★	★	☆	☆	■	★	☆	☆	□	□	□	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
10% Solution	■	■	★	☆	★	★	☆	☆	■	★	☆	☆	□	□	□	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
10% Solution (Boiling)	■	■	★	☆	★	★	☆	☆	■	★	☆	☆	□	□	□	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Oxygen, Cold	★	★	☆	☆	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	★	★	■	(☆)	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
200-400°F	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Oxygen, Gaseous	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ozone (Wet)	■	■	★	☆	□	□	★	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Ozone (Dry)	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Paints & Solvents	□	□	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Paint Thinner, Duco	★	★	★	☆	★	★	★	★	■	☆	□	★	□	□	(☆)	□	★	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Palmitic Acid	★	★	★	☆	★	★	★	★	■	☆	□	★	□	□	□	☆	★	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Palm Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Para-Dichlorobenzene	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Paraffin	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Paraformaldehyde	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Paraaldehyde	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Paraldehyde	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Peanut Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Pentacetate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Pentachloroethane (Pentalin)	☆	☆	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□







- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- ( ) - DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

Material

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRIIN, CELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (MORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE (LOW DENSITY)  
 POLYETHYLENE (HIGH DENSITY)  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 POLYURETHANE, URATHANE  
 PVD 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRIIN, CELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (MORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE (LOW DENSITY)	POLYETHYLENE (HIGH DENSITY)	POLYPROPYLENE 120° (NORYL)	POLYURETHANE, URATHANE	PVD 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Potassium Salts	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Potassium Sulfate	☆	☆	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Potassium Sulfate -- 1% and 5%	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Potassium Sulfide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Potassium Sulfite	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Potassium Sulphate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Potassium Sulphite or Nitrate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Potassium Triphosphate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Prestone	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
PRL-High Temp. Hydr. Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Producer Gas	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Propane	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Propane (Liquified)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Propane Propionitrile	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Propionaldehyde (Propanal)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Propionic Acid	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Propyl Acetate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
N-Propyl Acetone	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Propyl Alcohol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Propylene	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Propylene Dichloride	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Propylene Glycol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Propylene Oxide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Propyl Nitrate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Pyranol, Transformer Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Pydraul	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
10E, 29 ELT	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
30E, 50E, 65E, 90E	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
115E	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
230E, 312C, 540C	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Pyridine	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Pyridine Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Pyrogalllic Acid	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Pyroligneous ;	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Pyroligneous Acid	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Pyrolube	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Pyrrrole	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Quaternary Ammonium Salts	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Quench Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Quinine Bisulphate (Dry)	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Quinine Sulphate (Dry)	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Radiation	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Rape Seed Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Rayon Spin Bath	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Red Oil (MI-H-5606)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- \* - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINIUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELTRIN, DELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE (LOW DENSITY)  
 POLYETHYLENE (HIGH DENSITY)  
 POLYPROPYLENE 120° (NORLYL)  
 POLYURETHANE, URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINIUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELTRIN, DELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE (LOW DENSITY)	POLYETHYLENE (HIGH DENSITY)	POLYPROPYLENE 120° (NORLYL)	POLYURETHANE, URATHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Red Line 100 Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Resorcinel	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Resins and Rosins	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
RJ-1 (Mil-F-25558)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
RP-1 (Mil-R-25576)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Rose Oil	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Rosin	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Rosin Emulsion	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Rotenone	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Rubber Latex Emulsions	□	□	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Rubber Solvents	□	□	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Rum	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Rust Inhibitors	■	■	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sal Ammoniac	■	■	☆	☆	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Salad Dressing	■	■	☆	☆	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sal Soda	☆	☆	☆	☆	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Salicylic Acid	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Santo Safe 300	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Salt Water	■	■	☆	☆	■	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sea Water	■	■	☆	☆	■	■	☆	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Selenious Acid	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sesame Seed Oil	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sewage	■	■	☆	☆	□	□	■	☆	■	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Shellac	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Shellac (Bleached)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Shellac (Orange)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Silicate Esters	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Silicone Greases	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Silicone Oils	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Silicon Tetrachloride Wet	■	■	☆	☆	■	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Silver Bromide	■	■	☆	☆	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Silver Chloride	■	■	☆	☆	■	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Silver Cyanide	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Silver Nitrate	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Skelly, Solvent B,C,E	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Skydrol 500	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Skydrol 7000	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Soap Solutions	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Soda Ash	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Sodium Acetate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Sodium Acid Sulfate	□	□	■	□	□	□	□	☆	□	☆	□	☆	□	☆	□	☆	□	☆	□	☆	□	☆	□	☆	□	☆
Sodium Aluminate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Sodium Aluminum Sulfate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Bicarbonate	■	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Sodium Bichromate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Sodium Bisulfate	■	■	☆	☆	■	■	☆	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Sodium Bisulfite	■	■	☆	☆	■	■	☆	■	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Sodium Borate	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Sodium Bromide	☆	☆	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Carbonate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆

- ★ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ☆ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- (□) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINIUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRI, DELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYETHYLENE HIGH DENSITY  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 POLYURETHANE URATHANE  
 PVC POLYVINYL CHLORIDE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

**Material**

Sodium Chlorate	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Chloride	■	■	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Chloride - 2% Solution	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Chloride - 5% Solution	□	□	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
5% @ 150°F	□	□	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Saturated Solution	□	□	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Saturated Solution (Boiling)	□	□	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Chloride Slurry	□	□	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Chromate	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
Sodium Citrate	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
Sodium Cyanide	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Dichromate	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Ferricyanide	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Fluoride	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Fluoride - 5%	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Hydrosulfide	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Hydroxide	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
3 Molar	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
20% (Cold)	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
20% Solution (Hot)	★	★	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
50% Solution (Cold)	■	■	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
80% Solution (Hot)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
70% Solution (Cold)	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
70% Solution (Hot)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sodium Hypochlorite	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sodium Hypochlorite 5%	■	■	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sodium Hypochlorite 20%	■	■	■	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
Sodium Hyposulfate	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Metaphosphate	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
Sodium Metasilicate (Cold)	★	★	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
Sodium Metasilicate (Hot)	★	★	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
Sodium Monophosphate	□	□	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
Sodium Nitrate	★	★	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
Sodium Nitrate - Fused	□	□	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
Sodium Orthosilicate	■	■	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Perborate	■	■	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Peroxide (Sodium Dioxide)	■	■	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆
Sodium Phosphate	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Phosphate (Mono)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Phosphate (Dibasic)	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Phosphate (Tribasic)	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Polyphosphate	■	■	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Pyrophosphate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Resinate	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★	★
Sodium Salicylate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Salts	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- ★ - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINIUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRI, CELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYETHYLENE HIGH DENSITY  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 POLYURETHANE, URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINIUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRI, CELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE (LEXAN)	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYETHYLENE HIGH DENSITY	POLYPROPYLENE 120° (NORYL)	POLYURETHANE, URATHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Sodium Silicate (Water Glass)	★	★	★	★	★	★	■	★	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Silicate (Hot)	★	★	★	★	★	★	■	★	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Sulfate (Salt Cake)	★	★	★	★	■	■	□	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Sulfide	■	■	■	★	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Sulfide - Saturated	★	★	★	★	□	□	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Sulfite	□	□	★	★	■	■	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Sulfite 5% Solution	★	★	★	★	■	■	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
10% Solution @ 150°F	★	★	★	★	■	■	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Sulphate	★	★	★	★	■	■	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Sulphide	□	□	■	□	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Tetra Borate (Borax)	□	□	★	★	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Tetraborate	□	□	★	★	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Tetraphosphate	□	□	★	★	□	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Thiosulfate (Antichlor)	■	■	★	★	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sodium Triphosphate	□	□	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sorghum	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sour Crude Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sour Natural Gas	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Soybean Oil	□	□	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Soy Sauce	■	■	★	★	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sperm Oil (Whale Oil)	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Spry	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SR-6 Fuel	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
SR-10 Fuel	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Stannic Chloride	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
50%	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Stannic Fluoborate	■	■	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Stannous Chloride	□	□	■	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
15%	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Starch	■	■	★	★	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Steam, Below 350°F	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Above 350°F	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Stearic Acid	■	■	★	★	★	★	■	■	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Stoddard Solvent	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Styrene (Vinyl Benzene)	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sucrose Solutions (Sugar)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sugar Liquids	□	□	★	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfate Black Liquor	★	★	★	★	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfate Green Liquor	★	★	★	★	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfite Liquor	■	■	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfur	★	★	★	★	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfur (Molten)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfur Chloride	■	■	★	★	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfur Containing Oil (1.5%S)	□	□	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfur Dioxide, Wet	□	□	★	★	■	■	★	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Dry	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Liquified Under Pressure	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□

- ★ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- \* - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- (□) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELTRIN, DELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYETHYLENE HIGH DENSITY  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 POLYURETHANE, URATHANE  
 PVC POLYVINYL CHLORIDE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELTRIN, DELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYETHYLENE HIGH DENSITY	POLYPROPYLENE 120° (NORYL)	POLYURETHANE, URATHANE	PVC POLYVINYL CHLORIDE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Sulfur Hexafluoride	□	□	□	□	□	□	□	□	□	★	□	★	□	□	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfur Trioxide	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfur Trioxide (Dry)	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfuric Acid - 85%	■	■	★	★	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
3 Molar	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Concentrated	□	□	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
(Aerated) No Velocity	★	★	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
(Air Free) No Velocity	★	★	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
(Fuming) Oleum	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulfurous Acid	■	■	■	★	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulphuric Acid - 5%	★	★	★	★	■	■	■	★	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
5% Solution (Boiling)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
10% Solution	■	■	■	□	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
10% Solution (Boiling)	■	■	■	□	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
50% Solution (Boiling)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Concentrated Solution	□	□	★	★	★	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Concentrated Solution (Boiling)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Concentrated Solution @ 300%	★	★	★	★	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Fuming	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulphurous Acid - Saturated	□	□	□	★	★	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sulphurous Spray	□	□	□	★	★	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Sunsafe (Fire Resist. Hydr. Fluid)	□	□	□	★	★	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Syrup	□	□	□	★	★	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Talc Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Talc Slurry	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tall Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tallow, Molten	★	★	★	★	★	★	★	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tannic Acid	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tannin	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tar and Tar Oil	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tar, Bituminous	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tartaric Acid	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Terpene Monocyclic	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Terpineol	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tertiary Butyl Alcohol	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
P-Tertiary Butyl Catechol	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tertiary Butyl Mercaptan	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetrabromoethane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetrabutyl Titanate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetrachlorodifluoroethane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetrachloroethane	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetrachloroethylene	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetraethyl Lead	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetraethyl Lead "Blend"	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetraethylene Glycol	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetrahydrofuran	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetraol	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Tetraethoxyphosphogluconate	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□





- ☆ - RECOMMENDED, PERFORMANCE IS NOT AFFECTED
- \* - FAIR, SOME LOSS OF PROPERTIES MAY OCCUR
- - NOT RECOMMENDED, MATERIAL IS UNSUITABLE FOR SERVICE
- - NO DATA AVAILABLE AT THIS TIME
- ( ) - BRACKETS AROUND A RATING LETTER, NO DATA IS AVAILABLE, BUT THE RATINGS ARE MADE ON THE BASIS OF EXPOSURE TESTS IN SIMILAR CHEMICAL GROUPS.

CARBON STEEL or CAST IRON  
 CARBON STEEL HARDENED  
 301/302/303/304 STAINLESS STEEL  
 316 STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 400 SERIES STAINLESS STEEL  
 ALUMINIUM  
 COPPER  
 BRASS  
 ACETAL (DELRIN, CELCON)  
 ABS (CYCOLAC)  
 BUNA "N" (NITRILE RUBBER)  
 EPR, EPDM (NORDEL)  
 FLOURAZ  
 KALREZ  
 LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED  
 NEOPRENE  
 NYLON  
 POLYCARBONATE (LEXAN)  
 POLYETHYLENE LOW DENSITY  
 POLYETHYLENE HIGH DENSITY  
 POLYPROPYLENE 120° (NORYL)  
 PVC POLYURETHANE, URATHANE  
 PVDF 150° (KYNAR)  
 TEFLON 120°  
 VITON

Material	CARBON STEEL or CAST IRON	CARBON STEEL HARDENED	301/302/303/304 STAINLESS STEEL	316 STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	400 SERIES STAINLESS STEEL	ALUMINIUM	COPPER	BRASS	ACETAL (DELRIN, CELCON)	ABS (CYCOLAC)	BUNA "N" (NITRILE RUBBER)	EPR, EPDM (NORDEL)	FLOURAZ	KALREZ	LEATHER/THIOLKOL IMPREGNATED	NEOPRENE	NYLON	POLYCARBONATE (LEXAN)	POLYETHYLENE LOW DENSITY	POLYETHYLENE HIGH DENSITY	POLYPROPYLENE 120° (NORYL)	PVC POLYURETHANE, URATHANE	PVDF 150° (KYNAR)	TEFLON 120°	VITON
Wolmar Salt	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Wood Alcohol	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Wood Oil	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	■
Wort, Distillery	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Xenon	□	□	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	☆	□	☆	☆	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	☆
Xylene (Xylol)	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	■	■	■	■	☆	☆	■	☆	■	☆	☆	☆	☆	■	■	☆	☆
Xylidenes - Mixed - Aromatic Amines	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	■	■	□	(☆)	□	■	□	□	☆	☆	□	■	□	□	☆	■
Xylon	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zeolites	□	□	□	□	□	□	□	□	□	☆	□	☆	☆	☆	(☆)	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	☆
Zinc Acetate	□	□	□	☆	□	□	□	□	□	☆	□	☆	□	(☆)	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	■
Zinc Ammonium Chloride	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zinc Carbonate	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zinc Chloride	■	■	☆	☆	■	■	☆	☆	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
5% Solution	■	■	☆	☆	■	■	☆	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zinc Hydrosulphite	■	■	☆	☆	□	□	■	☆	□	□	□	□	□	(☆)	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zinc Nitrate	□	□	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zinc Salts	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Zinc Sulfate	■	■	☆	☆	■	■	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
5% Solution	■	■	☆	☆	■	■	☆	☆	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
25% Solution (Boiling)	■	■	☆	☆	■	■	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
Saturated Solution	■	■	☆	☆	■	■	☆	■	☆	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□



REFERENCE CHART  
(Material Service Temp.)

MATERIAL NAME	MAXIMUM SERVICE TEMPERATURE (1°F) (at zero stress)
ACETAL (DELRIN)	195°
ACETAL (CELCON)	212°
CHLOROPRENE (NEOPRENE)	225°
ETHYLENE-PROPYLENE (EPDM) (EPM)	325°
FLUOROCARBON (TEFLON)	550°
FLUROELASTOMER (VITON)	450°
KYNAR	302°
NATURAL RUBBER	250°
NITRITE (BUNA N)	200°
NYLON	300°
PHENALIC	550°
POLYCARBONATE (ABS)	220°
POLYETHYLENE	250°
POLYISOBUTYLENE (BUTYL)	200°
POLYPROPYLENE	250°/300°
POLYSILOXANE (SILICONE)	600°
POLYSULFIDE (THIOKOL)	250°
POLYURETHANE	190°/210°
POLYVINYL CHLORIDE (PVC)	175°
SYNTHETIC RUBBER (ISOPRENE)	180°

**NOTE:**

This compatibility document is intended for guidance purposes only. Haskel accepts no responsibility or assumes any liability for accuracy in its use.

We recommend users sample test any materials for suitability prior to application.

# Haskel

---

**Haskel International, Inc.**  
**Industrial Technologies Division**  
**U.S.A. • ASIA • PACIFIC RIM • SOUTH AMERICA**  
100 East Graham Place  
Burbank, California 91502 • USA  
Tel: 818/843-4000  
Fax: 818/556-2549 or 818/841-4291

---

**Haskel (Asia) Pte. Ltd.**  
Siang How Warehouse  
#01-09, 50 Tagore Lane  
Singapore 787494  
Tel: 65-455-7559 • Fax: 65-455-2841

---

**Haskel Australasia Pty. Ltd.**  
P.O. Box 728 Toowong,  
Brisbane Qld. 4066 • Australia  
Tel: 61-7-3277-9118 • Fax: 61-7-3277-6129

---

**Haskel-Hogan Systems and Service Co.**  
8484 Scranton Street  
Houston, Texas 77061 • USA  
Tel: 713/910-9900 • Fax: 713/910-9800

---

**Haskel Energy Systems, Ltd.**  
North Hylton Road  
Sunderland SR5 3JD • England • UK  
Tel: 191-549-1212 • Fax: 191-549-0911

---

**Haskel HochdruckSysteme GmbH**  
D-46485 Wesel  
Fritz-Haber Strasse • Germany  
Tel: 0281/98 48 00 • Fax: 0281/98 48 020

---

**General Pneumatic S.A.**  
Group Haskel • Lille 59650 • France  
Tel: (20) 04.66.00 • Fax: (20) 33.31.95

---

**Haskel Benelux B.V.**  
Cobaltstraat 29  
2718 RN Zoetermeer • Netherlands  
Tel: 0031 (0)79/361 84 72  
Fax: 0031 (0)79/360 05 60

---

**Haskel Espana S.R.L.**  
Paseo Urbarburu 98 • Pabellon 6, Pol. 27  
20014 San Sebastian • Spain  
Tel: 011-34-43-474566, or 011-34-43-455944  
Fax: 011-34-43-451186

---

**Haskel Energy Systems Limited**  
Robert Leonard Industrial Centre, Unit 14  
Howe Moss Drive  
Dyce, Aberdeen AB2 OGL • Scotland • UK  
Tel: 44-1224-771784 • Fax: 44-1224-723642