



Atlas Minerals & Chemicals, Inc.



CHEMICAL RESISTANCE CHART

4-100 (10-02)

Supersedes 4-100 (5-01)

CHEMPRUF 100 SERIES

KEY:

NR = Not recommended

LS = Limited service

Note: Numbers listed under each ChemPruf coating are maximum temperature in degrees Fahrenheit (°F) for splash and spill service and intermittent exposures as might be experienced in containment areas. The information presented is based on judgements derived from laboratory testing and field service performance. No guarantee of results is made or implied and no liability in connection with this information is assumed. The information presented herein should be supplemented by in-service testing. The data furnished in the tables may be revised on the basis of further testing.

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Acetaldehyde	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Acetic Acid	10	80	80	130	130	130	130
Acetic Acid	15	NR	NR	130	120	120	130
Acetic Acid	25	NR	NR	130	120	120	130
Acetic Acid	50	NR	NR	120	120	120	130
Acetic Acid	75	NR	NR	80	80	80	90
Acetic Acid, Glacial	100	NR	NR	80	NR	NR	80
Acetone	100	NR	LS	NR	NR	NR	NR
Acetonitrile	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Acetophenone	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Acetyl Chloride	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Acrylamide	50	NR	NR	80	NR	80	80
Acrylic Acid	10	NR	NR	80	80	80	80
Acrylic Acid	25	NR	NR	80	80	80	80
Acrylic Acid	100	NR	NR	NR	NR	NR	80
Acrylonitrile	100	NR	80	NR	NR	NR	NR
Allyl Chloride	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Alum	all	120	120	130	130	130	130
Alum, Potassium	all	120	120	130	130	130	130
Aluminum Chloride	all	120	120	130	130	130	130
Aluminum Nitrate	all	120	120	130	130	130	130
Aluminum Sulfate	all	120	120	130	130	130	130
Aminoethyl Piperazine	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Ammonia, Dry	gas	80	80	80	80	80	80
Ammonia, Liquefied Gas	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Ammonium Bicarbonate	10	120	120	100	130	130	130
Ammonium Bicarbonate	15	120	120	80	130	130	130
Ammonium Bicarbonate	20	120	120	NR	130	130	130
Ammonium Bicarbonate	saturated	120	120	NR	120	120	130
Ammonium Bisulfite Liquor	—	NR	NR	120	120	120	120
Ammonium Carbonate	10	120	120	NR	130	130	130
Ammonium Carbonate	30	120	120	NR	120	120	120
Ammonium Carbonate	saturated	100	100	NR	120	120	120
Ammonium Chloride	saturated	100	100	130	130	130	130

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Ammonium Fluoride	all	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Ammonium Hydroxide	5	120	120	NR	130	130	130
Ammonium Hydroxide	10	120	120	NR	120	120	130
Ammonium Hydroxide	20	110	110	NR	110	110	120
Ammonium Hydroxide	28	80	80	NR	80	80	80
Ammonium Nitrate	saturated	120	120	130	120	120	130
Ammonium Phosphate, Dibasic	saturated	120	120	NR	130	130	130
Ammonium Phosphate, Monobasic	saturated	120	120	130	130	130	130
Ammonium Sulfate	saturated	120	120	130	130	130	130
Ammonium Sulfide	25	80	80	NR	80	80	80
Ammonium Sulfite	10	80	80	NR	80	80	100
Ammonium Thiocyanate	20	80	80	NR	120	120	130
Ammonium Thiocyanate	saturated	80	80	NR	100	100	110
Amyl Acetate	all	NR	80	80	NR	NR	80
Amyl Alcohol	all	NR	120	130	130	130	130
Aniline Sulfate	saturated	NR	80	110	100	100	120
Antimony Pentachloride	100	NR	NR	80	80	80	80
Antimony Trichloride	saturated	NR	NR	120	100	100	120
Barium Carbonate	—	120	120	130	130	130	130
Barium Chloride	all	120	120	130	130	130	130
Barium Hydroxide	10	120	120	NR	120	120	130
Barium Hydroxide	saturated	120	120	NR	120	120	130
Barium Sulfate	—	120	120	130	130	130	130
Barium Sulfide	saturated	120	120	NR	130	130	130
Beer	—	80	120	80	80	80	80
Benzaldehyde	100	NR	NR	NR	NR	NR	70
Benzene	100	NR	100	80	NR	NR	80
Benzene Sulfonic Acid	30	NR	100	130	120	120	120
Benzene Sulfonic Acid	saturated	NR	NR	80	80	80	80
Benzoic Acid	saturated	NR	NR	130	130	130	130
Benzyl Alcohol	100	NR	100	NR	NR	NR	80
Benzyl Chloride	100	NR	LS	NR	NR	NR	LS
Black Liquor, pH > 7	—	NR	NR	NR	130	130	130
Bleach Reactor - 6% Sodium Hypochlorite	—	NR	NR	110	130	130	130
Borax	saturated	120	120	NR	130	130	130
Boric Acid	saturated	120	120	130	130	130	130
Brine, Salt	saturated	120	120	130	130	130	130
Bromine, Dry	gas	NR	NR	80	80	80	80
Bromine Fumes	—	NR	NR	80	80	80	80
Bromine, Liquid	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Bromine Water	saturated	NR	NR	NR	70	70	70
Bromine:Water	5:95	NR	NR	NR	90	90	90
Bromine, Wet Gas	100	NR	NR	90	90	90	90
Butyl Acetate	100	NR	100	80	NR	NR	80
Butyl Alcohol	100	80	120	80	80	80	80
Butyl Carbitol	100	NR	80	80	NR	NR	80
Butyl Cellosolve	100	NR	100	80	80	80	80
Butyl Ether	100	NR	80	80	80	80	80
Butylamine	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR

KEY: NR = Not recommended LS = Limited service

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Butylene Glycol	100	80	100	130	130	130	130
Butyric Acid	25	NR	NR	110	90	90	120
Butyric Acid	50	NR	NR	80	90	90	110
Butyric Acid	70	NR	NR	80	80	80	110
Butyric Acid	100	NR	NR	80	80	80	100
Calcium Bisulfite	saturated	NR	100	130	130	130	130
Calcium Carbonate	saturated	120	120	NR	130	130	130
Calcium Chlorate	saturated	NR	NR	130	130	130	130
Calcium Chloride	saturated	120	120	130	130	130	130
Calcium Hydroxide	15	120	120	NR	130	130	130
Calcium Hydroxide	25	120	120	NR	130	130	130
Calcium Hydroxide	saturated	120	120	NR	130	130	130
Calcium Hypochlorite	saturated	NR	80	120	120	130	130
Calcium Nitrate	saturated	80	80	130	130	130	130
Calcium Sulfate	saturated	120	120	130	130	130	130
Caprylic Acid	saturated	NR	NR	130	130	130	130
Carbon Dioxide, Wet, Acidic	—	180	180	130	130	130	130
Carbon Disulfide	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Carbon Monoxide, Gas	—	120	120	130	130	130	130
Carbon Tetrachloride	100	NR	NR	80	NR	NR	100
Carbonic Acid	saturated	80	80	130	90	90	90
Castor Oil	100	NR	NR	130	130	130	130
Chlorine Dioxide	5	NR	NR	130	130	130	130
Chlorine Dioxide Process Bleach Towers	—	NR	NR	130	130	130	130
Chlorine Dioxide Retention Towers	—	NR	NR	130	130	130	130
Chlorine Dioxide, Wet	saturated	NR	NR	130	130	130	130
Chlorine Gas, Dry	100	NR	NR	130	130	130	130
Chlorine Gas, Wet	100	NR	NR	130	120	120	130
Chlorine Water	saturated	NR	NR	130	130	130	130
Chloroacetic Acid	25	NR	NR	90	90	110	110
Chloroacetic Acid	50	NR	NR	80	80	80	90
Chloroacetic Acid	concentrated	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Chlorobenzene	100	NR	100	NR	NR	NR	80
Chloroform, Liquid	100	NR	LS	NR	NR	NR	NR
Chlorosulfonic Acid	100	NR	LS	NR	NR	NR	NR
Chlorotoluene (o)	100	NR	LS	NR	NR	NR	80
Chromic Acid	5	NR	120	130	NR	90	110
Chromic Acid	10	NR	120	130	NR	80	110
Chromic Acid	20	NR	120	120	NR	NR	80
Chromic Acid	30	NR	120	100	NR	NR	NR
Chromic Acid	40	NR	LS	100	NR	NR	NR
Chromic Acid	50	NR	NR	80	NR	NR	NR
Chromic Acid	saturated	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Chromic:Nitric:Hydrofluoric Acids	5:2:3	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Chromic:Phosphoric:Hydrofluoric Acids	7:40:2	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Chromic:Sulfuric Acids	40:0.4 oz./gal.	NR	NR	100	NR	NR	NR
Chromic:Sulfuric Acids	53:0.53 oz./gal.	NR	NR	100	NR	NR	NR
Chromic:Sulfuric Acids	3:16	NR	NR	100	100	NR	NR

KEY: NR = Not recommended LS = Limited service

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Chromic:Sulfuric:Hydrofluosilicic Acids (Chrome Plating)	45:0.3:0.5 oz./gal.	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Citric Acid	all	NR	NR	130	130	130	130
Coconut Oil	100	NR	NR	130	130	130	130
Copper Acetate	all	NR	NR	130	120	120	130
Copper Chloride	all	120	120	130	130	130	130
Copper Cyanide	—	120	120	130	130	120	130
Copper Nitrate	all	120	120	130	130	130	130
Corn Oil	100	NR	100	130	130	130	130
Corn Starch	slurry	NR	100	130	130	130	130
Cottonseed Oil	100	NR	NR	130	130	130	130
Cresylic Acid	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Cyclohexane	100	NR	LS	100	NR	80	100
Diallylphthalate	100	NR	NR	80	80	80	100
Dibutyl Ether	100	NR	LS	NR	NR	NR	100
Dibutyl Phthalate	100	NR	120	80	80	80	100
Dichlorobenzene	100	NR	100	NR	NR	NR	NR
1,2-Dichloroethane	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Dichloroethylene	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Dichloromethane	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Dichlorophenol	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Diesel Fuel	100	120	120	130	130	130	130
Diethanolamine	100	NR	NR	80	80	80	100
Diethyl Benzene	100	NR	NR	80	NR	80	100
Diethyl Ether	100	NR	80	NR	NR	NR	NR
Diethyl Sulfate	100	NR	NR	80	NR	NR	80
Diethylene Glycol	100	120	120	130	130	130	130
Diethylene Triamine	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Diisobutyl Phthalate	100	NR	NR	80	80	80	100
Dimethyl Phthalate	100	NR	NR	80	80	80	100
Dimethyl Sulfoxide	100	NR	LS	NR	NR	NR	NR
Diocetyl Phthalate	100	NR	120	80	80	80	100
Diphenyl Ether	100	NR	NR	NR	NR	NR	80
Dipropylene Glycol	100	120	120	130	120	120	130
Divinyl Benzene	100	NR	NR	80	NR	NR	100
Dodecyl Alcohol	100	NR	NR	80	100	100	120
Ethanolamine	100	NR	NR	NR	NR	NR	80
Ethyl Acetate	100	NR	100	NR	NR	NR	NR
Ethyl Acrylate	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Ethyl Alcohol	50	80	120	120	100	100	120
Ethyl Alcohol	95	80	120	100	80	80	100
Ethyl Benzene	100	NR	NR	NR	NR	NR	80
Ethyl Bromide	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Ethyl Chloride	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Ethyl Ether	100	NR	90	NR	NR	NR	NR
Ethyl Sulfate	100	NR	NR	80	NR	NR	80
Ethylene Dichloride	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Ethylene Glycol	100	110	110	130	130	130	130
Ethylene Glycol Monobutyl Ether	100	NR	80	80	80	80	80
Ethylenediamine Tetra Acetic Acid	35	NR	NR	80	80	80	80

KEY: NR = Not recommended LS = Limited service

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Ethylenediamine Tetra Acetic Acid	100	NR	NR	80	80	80	80
Ferric Chloride, Nitrate, Sulfate	all	NR	NR	130	130	130	130
Ferrous Chloride, Nitrate, Sulfate	all	NR	NR	130	130	130	130
Fluoboric Acid	10	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Fluoboric Acid	25	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Fluosilicic Acid	10	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Fluosilicic Acid	25	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Fluosilicic Acid	35	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Formaldehyde	25	80	100	130	110	110	110
Formaldehyde	37	80	100	130	110	110	110
Formaldehyde	50	NR	NR	110	80	80	80
Formamide	100	NR	NR	80	80	80	80
Formic Acid	10	NR	NR	130	130	130	130
Formic Acid	25	NR	NR	110	100	100	100
Formic Acid	50	NR	NR	80	80	80	80
Formic Acid	90	NR	NR	80	NR	NR	80
Furfural	5	80	80	80	80	80	80
Furfural	10	NR	NR	80	80	80	80
Furfural	50	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Furfuryl Alcohol	100	NR	NR	80	NR	NR	80
Glucose	100	NR	NR	130	130	130	130
Glycerine	100	80	80	130	120	120	130
Glycolic Acid (See Hydroxyacetic Acid)							
Heptane, Normal	100	80	120	130	120	120	120
Hexamethylenetetramine	40	NR	NR	NR	80	80	80
Hexane	100	80	120	120	120	120	120
Hydraulic Fluid, Skydrol 500	100	80	80	120	120	120	120
Hydrazine	70	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hydriodic Acid	40	NR	NR	110	100	100	110
Hydrobromic Acid	18	NR	100	130	120	120	130
Hydrobromic Acid	25	NR	90	130	120	120	130
Hydrobromic Acid	48	NR	80	120	110	110	110
Hydrochloric Acid	10	120	120	130	130	130	130
Hydrochloric Acid	15	120	120	130	130	130	130
Hydrochloric Acid	20	100	120	130	120	120	130
Hydrochloric Acid	36	80	100	130	80	80	130
Hydrocyanic Acid	saturated	100	100	130	120	120	130
Hydrofluoric Acid	10	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hydrofluoric Acid	15	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hydrofluoric Acid	20	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hydrofluoric Acid	25	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hydrofluoric Acid	40	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hydrofluoric:Nitric Acids	5:15	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hydrofluosilicic Acid	10	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hydrofluosilicic Acid	35	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Hydrogen Bromide, Dry	100	NR	NR	130	120	120	130
Hydrogen Bromide, Wet	100	NR	NR	130	120	120	130
Hydrogen Peroxide	5	80	100	130	80	80	130
Hydrogen Peroxide	30	NR	NR	90	80	80	100
Hydrogen Peroxide	35	NR	NR	80	80	80	80

KEY: NR = Not recommended LS = Limited service

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Hydrogen Peroxide	50	NR	NR	80	NR	NR	NR
Hydrogen Sulfide	all	100	100	130	120	120	130
Hydroxyacetic Acid	35	NR	NR	110	100	120	130
Hydroxyacetic Acid	70	NR	NR	80	80	80	80
Hypochlorous Acid	20	NR	NR	80	90	90	90
Hypochlorous Acid	concentrated	NR	NR	80	NR	NR	80
Isobutyl Alcohol	100	80	120	80	80	80	80
Isopropyl Alcohol	all	80	120	80	80	80	80
Isopropyl Amine	100	NR	NR	80	80	80	100
Jet Fuel (JP-4)	100	110	110	120	80	120	130
Kerosene	100	110	110	120	120	120	130
Lactic Acid	all	NR	NR	130	120	120	130
Lauryl Alcohol	100	NR	NR	90	90	120	130
Lead Acetate	all	NR	NR	120	120	120	130
Lead Chloride	saturated	100	100	130	130	130	130
Lead Nitrate	saturated	80	80	130	130	130	130
Levulinic Acid	saturated	NR	NR	130	130	130	130
Linoleic Acid	100	NR	NR	130	130	130	130
Linseed Oil	100	NR	NR	130	130	130	130
Lithium Bromide	all	120	120	130	130	130	130
Lithium Carbonate	saturated	120	120	NR	130	130	130
Lithium Chloride	all	120	120	130	130	130	130
Lithium Hydroxide	saturated	120	120	NR	120	120	130
Lithium Sulfate	all	120	120	130	130	130	130
Magnesium Bicarbonate	all	120	120	NR	120	120	130
Magnesium Bisulfite	all	NR	NR	130	130	130	130
Magnesium Carbonate	saturated	120	120	NR	130	130	130
Magnesium Chloride	saturated	120	120	130	130	130	130
Magnesium Hydroxide	saturated	120	120	NR	130	130	130
Magnesium Nitrate	saturated	110	110	130	130	130	130
Magnesium Sulfate	saturated	120	120	130	130	130	130
Maleic Acid	all	NR	NR	130	130	130	130
Maleic Anhydride	100	NR	NR	130	120	120	130
Mercuric Chloride	saturated	120	120	130	130	130	130
Mercurous Chloride	saturated	80	80	130	130	130	130
Mercury	100	100	100	130	130	130	130
Metal Plating Solutions: Brass Plating, 3% Copper, 1% Zinc & 5.6% Sodium Cyanides, 3% Sodium Carbonate	—	120	120	NR	130	130	130
Bronze Plating, 4% Copper, 5% Sodium Cyanides, 3% Sodium Car- bonate, 4.5% Rochelle Salts	—	120	120	NR	130	130	130
Cadmium Cyanide Bath, 3% Cadmium Oxide, 10% Sodium Cyanides, 1.2% Sodium Hydroxide	—	120	120	NR	130	130	130
Chrome Bath, 19% Chromic Acid with Sodium Fluosilicate & Sulfate	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR

KEY: NR = Not recommended LS = Limited service

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Copper Cyanide Bath, 10.5% Copper & 14% Sodium Cyanides, 6% Rochelle Salts	—	120	120	NR	130	130	130
Copper Matte Dipping Bath, 30% FeCl ₃ , 19% Hydrochloric Acid	—	80	80	130	130	130	130
Copper Plating, 45% Cu(BF ₄) ₂ , 19% Copper Sulfate, 8% Sulfuric Acid	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Gold Plating, 23% Potassium Ferrocyanide with Potassium Gold Cyanide & Sodium Cyanide	—	120	120	NR	130	130	130
Iron Plating, 45% FeCl ₂ , 15% CaCl ₂ , 20% FeSO ₄ , 11% (NH ₄) ₂ SO ₄	—	100	100	130	130	130	130
Lead Plating, Acid, 8% Lead, with Fluoboric & Boric Acids	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Lead Plating, Alkaline, 8% Pb (C ₂ H ₃ O) ₂ Sodium Hydroxide	—	NR	NR	NR	130	130	130
Nickel Plating, (Nickel Sulfamate, Magnesium Chloride: Boric Acid) pH 3.7	—	120	120	130	130	130	130
Nickel Plating, 11% Nickel Sulfate, 2% Nickel Chloride, 1% Boric Acid	—	120	120	130	130	130	130
Nickel Plating, 44% Nickel Sulfate, 4% Ammonium Chloride, 4% Boric Acid	—	110	110	130	130	130	130
Silver Plating, 4% Silver, 7% Potassium & 5% Sodium Cyanides, 2% Potassium Carbonate	—	120	120	NR	130	130	130
Tin Fluoborate Bath, 18% Stannous Fluoborate, 7% Tin, 9% Fluorboric Acid, 2% Boric Acid	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Zinc Cyanide Bath, 9% Zinc & 4% Sodium Cyanides, 9% Sodium Hydroxide	—	120	120	NR	130	130	130
Methacrylic Acid	10	NR	NR	100	100	100	100
Methacrylic Acid, Glacial	100	NR	NR	80	NR	NR	80
Methyl Alcohol	100	NR	100	80	80	NR	80
Methyl Chloride	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Methyl Chloroform (See 1,1,1-Trichloroethane)							
Methyl Isobutyl Ketone	100	NR	100	NR	NR	NR	NR
Methyl Methacrylate	100	NR	100	NR	NR	NR	NR
Methylene Chloride	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Mineral Oil	100	120	120	130	130	130	130
Muriatic Acid (See Hydrochloric Acid)							

KEY: NR = Not recommended

LS = Limited service

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Myristic Acid	100	NR	NR	130	130	130	130
Naphtha	100	80	100	130	130	130	130
Naphthalene	100	NR	NR	80	120	120	130
Nickel Chloride	saturated	120	120	130	130	130	130
Nickel Nitrate	saturated	110	110	130	130	130	130
Nickel Sulfate	saturated	120	120	130	130	130	130
Nitric Acid	2	80	100	130	130	130	130
Nitric Acid	5	NR	100	130	130	130	130
Nitric Acid	10	NR	100	130	110	110	120
Nitric Acid	20	NR	100	110	100	100	100
Nitric Acid	35	NR	LS	100	80	NR	80
Nitric Acid	40	NR	LS	100	NR	NR	80
Nitric Acid	50	NR	NR	80	NR	NR	NR
Nitric:Hydrochloric Acids	10:10	NR	NR	120	100	100	120
Nitric:Hydrochloric Acids	5:20	NR	NR	120	100	100	120
Nitric:Hydrochloric:Hydro-fluoric Acids	10:77:13	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Nitric:Hydrofluoric:Chromic Acids	2:3:6	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Nitric:Sulfuric Acids	15:15	NR	NR	130	NR	NR	NR
Nitric Acid Vapor	—	NR	NR	130	110	110	120
Nitrobenzene	100	NR	100	NR	NR	NR	80
Nitromethane	100	NR	NR	80	NR	NR	80
Nitrous Acid	10	NR	NR	80	80	80	80
Nonyl Phenol	100	NR	NR	80	80	80	80
Octanoic Acid (See Caprylic Acid)							
Oil, Sour Crude	100	120	120	130	130	130	130
Oil, Sweet Crude	100	80	80	130	130	130	130
Oleic Acid	100	NR	NR	130	130	130	130
Oleum (Fuming Sulfuric Acid)	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Olive Oil	100	NR	100	120	130	130	130
Oxalic Acid	all	NR	NR	130	130	130	130
Palmitic Acid	100	NR	NR	130	130	130	130
Peanut Oil	100	NR	100	130	130	130	130
Perchloric Acid	5	NR	NR	80	80	120	130
Perchloric Acid	10	NR	NR	80	NR	80	110
Perchloric Acid	30	NR	NR	80	NR	NR	80
Perchloroethylene	100	NR	100	80	NR	NR	80
Phenol	2	NR	NR	130	80	80	100
Phenol	5	NR	NR	130	80	NR	80
Phenol	10	NR	NR	80	NR	NR	NR
Phenol	85	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Phosphoric Acid	85	100	100	130	130	130	130
Phosphoric Acid, Super	100	NR	NR	130	120	120	130
Phosphorous Oxychloride	100	NR	NR	80	NR	NR	NR
Phosphorous Trichloride	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Phthalic Acid	100	NR	NR	100	120	120	130
Phthalic Anhydride	100	NR	NR	100	120	120	130
Picric Acid (Alcoholic)	10	NR	NR	80	80	NR	80
Polyphosphoric Acid	105	NR	NR	130	120	120	130
Potassium Aluminum Sulfate	all	120	120	130	130	130	130

KEY: NR = Not recommended LS = Limited service

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Potassium Bicarbonate	10	120	120	NR	120	120	130
Potassium Bicarbonate	50	120	120	NR	120	120	130
Potassium Bromide	all	100	100	130	100	90	100
Potassium Carbonate	10	120	120	NR	120	120	130
Potassium Carbonate	25	120	120	NR	110	110	120
Potassium Carbonate	50	120	120	NR	90	90	100
Potassium Chloride	all	120	120	130	130	130	130
Potassium Dichromate	all	NR	NR	130	130	130	130
Potassium Ferricyanide	saturated	120	120	120	130	130	130
Potassium Ferrocyanide	saturated	120	120	120	130	130	130
Potassium Fluoride	saturated	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Potassium Hydroxide	10	120	120	NR	120	120	130
Potassium Hydroxide	25	120	120	NR	100	100	120
Potassium Hydroxide	40	120	120	NR	80	90	100
Potassium Hydroxide	50	120	120	NR	NR	80	100
Potassium Nitrate	all	120	120	130	130	130	130
Potassium Permanganate	all	100	100	120	120	120	130
Potassium Persulfate	all	NR	NR	90	120	120	130
Potassium Pyrophosphate	60	80	80	NR	100	120	130
Potassium Sulfate	all	120	120	130	130	130	130
Propionic Acid	20	NR	NR	120	120	120	130
Propionic Acid	50	NR	NR	100	110	110	120
Propionic Acid	100	NR	NR	NR	NR	NR	80
Propylene Glycol	all	110	110	130	130	130	130
Pulp, Bleached	—	NR	NR	130	130	130	130
Pulp Stock, Chlorinated, pH 4.5	—	NR	NR	130	130	130	130
Pyridine	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Selenious Acid	all	110	110	130	130	130	130
Septic System	—	NR	NR	80	80	80	80
Sewage, Anaerobic	—	NR	NR	80	80	80	80
Sewage, Municipal, Treated & Untreated	—	NR	NR	80	80	80	80
Sewage Treatment	—	NR	NR	80	80	80	80
Sewage Treatment, Fumes	—	NR	NR	80	80	80	80
Silver Cyanide	saturated	120	120	130	130	130	130
Silver Nitrate	all	120	120	130	130	130	130
Sodium Acetate	all	80	80	NR	130	130	130
Sodium Aluminate	all	120	120	NR	110	100	100
Sodium Benzoate	100	80	80	NR	130	130	130
Sodium Bicarbonate	10	120	120	NR	130	130	130
Sodium Bicarbonate	saturated	120	120	NR	130	130	130
Sodium Bisulfate	all	120	120	130	130	130	130
Sodium Bisulfite	saturated	100	100	130	130	130	130
Sodium Borate	saturated	120	120	NR	130	130	130
Sodium Bromide	all	100	100	120	130	130	130
Sodium Carbonate	10	120	120	NR	120	120	130
Sodium Carbonate	25	120	120	NR	110	110	120
Sodium Carbonate	32	120	120	NR	100	110	120
Sodium Carbonate	35	120	120	NR	100	110	120
Sodium Carbonate	saturated	120	120	NR	90	90	100

KEY: NR = Not recommended LS = Limited service

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Sodium Chlorate	50	NR	NR	130	130	130	130
Sodium Chlorate	100	NR	NR	130	130	130	130
Sodium Chloride	saturated	120	120	130	130	130	130
Sodium Chlorite	10	NR	NR	130	110	110	110
Sodium Chlorite	50	NR	NR	110	100	100	100
Sodium Chromate	saturated	80	80	NR	130	130	130
Sodium Cyanide	10	120	120	NR	120	120	130
Sodium Cyanide	15	120	120	NR	120	120	130
Sodium Cyanide	50	110	110	NR	100	100	120
Sodium Dichromate	saturated	NR	NR	130	120	120	130
Sodium Ferricyanide	saturated	120	120	120	130	130	130
Sodium Ferrocyanide	saturated	100	100	120	130	130	130
Sodium Fluoride	all	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sodium Fluorosilicate	all	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sodium Hexametaphosphate	10	120	120	NR	100	100	100
Sodium Hydrosulfide	all	120	120	NR	130	130	130
Sodium Hydroxide	1	120	120	NR	130	130	130
Sodium Hydroxide	5	120	120	NR	130	130	130
Sodium Hydroxide	10	120	120	NR	130	130	130
Sodium Hydroxide	15	120	120	NR	130	130	130
Sodium Hydroxide	25	120	120	NR	130	130	130
Sodium Hydroxide	50	120	120	NR	130	130	130
Sodium Hypochlorite (Stable)	2	80	100	120	120	130	130
Sodium Hypochlorite (Stable)	5	80	100	120	120	130	130
Sodium Hypochlorite (Stable)	10	NR	NR	110	110	130	130
Sodium Hypochlorite (Stable)	15	NR	NR	100	100	130	130
Sodium Lauryl Sulfate	100	80	80	100	100	120	130
Sodium Phosphate, Monobasic	saturated	120	120	130	130	130	130
Sodium Nitrate	saturated	120	120	130	130	130	130
Sodium Nitrite	saturated	120	120	NR	130	130	130
Sodium Persulfate	20	NR	NR	110	130	120	120
Sodium Silicate	all	120	120	NR	130	130	130
Sodium Sulfate	all	120	120	130	130	130	130
Sodium Sulfide	10	120	120	NR	120	130	130
Sodium Sulfide	saturated	120	120	NR	100	120	130
Sodium Sulfite	all	120	120	NR	130	130	130
Sodium Tetraborate	saturated	120	120	NR	130	130	130
Sodium Thiocyanate	all	120	120	NR	130	130	130
Sodium Thiosulfate	all	120	120	NR	90	120	130
Sodium Tripolyphosphate	saturated	120	120	NR	130	130	130
Soya Oil	100	NR	NR	130	130	130	130
Stannic Chloride	all	120	120	130	130	130	130
Stannous Chloride	all	120	120	130	130	130	130
Styrene	100	NR	NR	NR	NR	NR	100
Sugar, Beet, Liquor	—	NR	NR	130	120	120	130
Sugar, Cane, Liquor	—	NR	NR	130	120	120	130
Sulfamic Acid	25	80	100	130	130	130	130
Sulfanilic Acid	all	NR	NR	130	130	130	130
Sulfur Chloride	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Sulfur Dioxide, Dry or Wet	—	NR	NR	130	130	130	130

KEY: NR = Not recommended LS = Limited service

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Sulfuric Acid	25	120	120	130	130	130	130
Sulfuric Acid	50	110	120	130	130	130	130
Sulfuric Acid	70	NR	120	110	100	100	100
Sulfuric Acid	75	NR	120	100	80	80	90
Sulfuric Acid	80	NR	120	90	NR	NR	NR
Sulfuric Acid	93	NR	LS	NR	NR	NR	NR
Sulfuric Acid	98	NR	LS	NR	NR	NR	NR
Sulfuric:Chromic Acids	20:20	NR	NR	100	NR	NR	NR
Sulfuric:Chromic Acids	32:20	NR	NR	90	NR	NR	NR
Sulfuric:Nitric Acids, 50:50	30	NR	NR	130	NR	NR	NR
Sulfuric Acid:Sodium Dichromate	30:3	NR	NR	100	NR	NR	NR
Sulfurous Acid	10	NR	NR	130	90	90	100
Sulfuryl Chloride	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Tannic Acid	saturated	NR	NR	130	120	120	130
Tartaric Acid	saturated	NR	NR	130	120	120	130
Tetrapotassium Pyrophosphate	60	80	80	NR	110	110	130
Tetrasodium Pyrophosphate	60	80	80	NR	110	110	130
Thioglycolic Acid	10	NR	NR	80	80	NR	80
Thionyl Chloride	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Toluene	100	NR	120	80	NR	NR	100
Toluene Diisocyanate	100	NR	NR	100	NR	NR	NR
Toluene Sulfonic Acid	65	NR	100	100	120	120	130
Toluene Sulfonic Acid	100	NR	LS	80	80	80	80
Tributyl Phosphate	100	NR	NR	NR	NR	80	100
Trichloroacetic Acid	50	NR	NR	80	110	110	130
Trichlorobenzene	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
1,1,1-Trichloroethane	100	NR	100	NR	NR	NR	NR
Trichloroethylene	100	NR	100	NR	NR	NR	NR
Tricresyl Phosphate	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Triethanolamine	100	NR	100	NR	80	80	80
Triethylamine	100	NR	NR	NR	80	80	80
Triethylene Glycol	100	80	80	130	120	120	130
Triphenyl Phosphite	100	NR	NR	80	80	80	80
Trisodium Phosphate	25	120	120	NR	130	130	130
Trisodium Phosphate	50	120	120	NR	80	120	130
Turpentine, Pure Gum	100	80	100	80	80	110	130
Urea	50	100	100	90	110	90	110
Vinegar	—	80	80	130	130	130	130
Vinyl Acetate	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Vinyl Toluene	100	NR	NR	80	NR	80	80
Water, Deionized	—	120	120	130	130	130	130
Water, Demineralized	—	120	120	130	130	130	130
Water, Distilled	—	120	120	130	130	130	130
Water, Sea	—	120	120	130	130	130	130
Whey	—	NR	NR	120	110	120	120
White Liquor (Pulp Mill)	—	NR	NR	NR	130	130	130
Xylene	100	NR	120	80	80	NR	100
Zinc Chloride	saturated	120	120	130	130	130	130
Zinc Fluoborate	—	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Zinc Nitrate	all	110	110	130	130	130	130

KEY: NR = Not recommended LS = Limited service

CHEMICAL ENVIRONMENT	CONCENTRATION %	CHEMPRUF 120	CHEMPRUF 121	CHEMPRUF 130	CHEMPRUF 131	CHEMPRUF 140	CHEMPRUF 141
Zinc Sulfate	all	120	120	130	130	130	130

Note: Atlas makes it a practice to continuously update and enhance our CCM (Corrosion Resistant Construction Materials) products. This may result in slight discrepancies between our printed Data Sheets and the current version. For the most recent version of any Data Sheet, please visit our Web site @ www.atlasmin.com