



Updated 6-25-21

Key:

ND = No data listed

NR = Not recommended

Numerical values listed for each material are max temperature limits in degrees Celsius for that particular material versus the chemical

Notes:

1. Chemicals are considered flammable if flashpoint is 60°C or below. Only materials of construction suitable for flammables are recommended.

> Contact the factory with any questions on the safe pumping of flammable liquids.

2. If Viton & EPDM are NR, contact the factory for an alternative recommendation.

3. Consult specific pump model materials for temperature limits, pump may have a lower limitation than value shown in the chart

Warning: The information in this chart is to be used only as a guide. FTI does not warrant (neither express nor implied) that the information in this chart is accurate or complete.

Chemical Name	Molecular Formula	Flashpoint (°C)	Flammable	Concentration	Specific Gravity	CPVC	Glass-Filled Polypropylene	PVDF	Ryton PPS	ETFE	PTFE	316 Stainless Steel	Hastelloy C C-276	Titanium	Carbon	Ceramic	Silicon Carbide	EPDM	FKM
Acetamide	CH ₃ CONH ₂				1.16	ND	66	24	93	121	260	60	21	ND	249	260	260	60	60
Acetic Acid, 10%	HC ₂ H ₃ O ₂			10%	1.01	100	100	107	118	121	260	199	125	118	21	260	260	21	NR
Acetic Acid, 20%	HC ₂ H ₃ O ₂			20%	1.03	80	100	93	118	121	260	149	125	118	21	260	260	21	NR
Acetic Acid, 50%	HC ₂ H ₃ O ₂			50%	1.06	38	100	93	118	121	260	199	125	118	118	260	260	21	NR
Acetic Acid, 80%	HC ₂ H ₃ O ₂			80%	1.07	NR	71	79	118	118	232	288	125	118	118	260	260	21	NR
Acetic Acid, Glacial	HC ₂ H ₃ O ₂	40°C	Yes		1.05	NR	NR	50	118	118	260	100	125	118	118	260	260	93	NR
Acetone	C ₃ H ₆ O	-20°C	Yes		0.79	NR	NR	NR	93	93	260	100	120	150	100	260	260	93	NR
Acetonitrile (Methylcyanide)	CH ₃ CN	6°C	Yes		0.79	NR	NR	52	93	93	260	38	21	ND	204	260	260	21	NR
Acetylene	C ₂ H ₂	17°C	Yes		0.91	NR	NR	121	93	121	232	60	38	ND	260	260	260	121	93
Acrylic Acid (Propenoic Acid)	CH ₂	46°C	Yes		1.05	NR	NR	138	ND	100	260	50	NR	ND	ND	260	260	93	NR
Acrylonitrile	C ₃ H ₃ N	0°C	Yes		0.81	NR	NR	38	21	66	260	88	110	88	249	260	260	NR	NR
Alcohol, Butyl	C ₄ H ₁₀ O	35°C	Yes		0.81	NR	NR	135	93	149	260	249	93	93	249	260	260	121	121
Alcohol, Butyl, Secondary	C ₄ H ₁₀ O	26°C	Yes		0.81	NR	NR	135	93	149	260	249	93	93	249	260	260	21	21
Alcohol, Ethyl	C ₂ H ₅ OH	14°C	Yes		0.79	NR	NR	138	149	149	260	93	100	93	260	260	260	93	21
Alcohol, Isopropyl	C ₃ H ₈ OH	12°C	Yes		0.79	NR	NR	70	93	52	260	60	100	100	260	260	260	80	100
Alcohol, Methyl (Isopropyl Alcohol)	CH ₃ OH	11°C	Yes		0.791	NR	NR	125	66	149	260	100	100	93	260	260	260	80	NR
Alcohol, Propyl (Isopropyl Alcohol)	C ₃ H ₈ O	12°C	Yes		0.79	NR	NR	97	93	149	260	21	93	93	260	260	260	93	100
Alcohols		16°C	Yes		0.79	NR	NR	135	93	93	249	78	100	93	249	260	260	21	21
Aluminum Acetate	Al(C ₂ H ₃ O ₂) ₃				1	21	38	141	ND	ND	249	71	121	21	249	260	260	80	NR
Aluminum Chloride, 1%	AlCl ₃			1%	1.01	82	121	143	93	149	260	21	178	100	249	260	260	100	100
Aluminum Chloride, 5%	AlCl ₃			5%	1.04	82	121	143	93	149	260	NR	178	100	249	260	260	100	100
Aluminum Chloride, 20%	AlCl ₃			20%	1.2	82	121	143	93	149	260	NR	178	100	249	260	260	100	100
Aluminum Chloride, 40%	AlCl ₃			40%	1.34	49	121	143	93	149	260	NR	178	ND	249	260	260	100	100
Aluminum Chloride, 100%	AlCl ₃			100%	49	121	143	93	149	260	NR	171	100	249	260	260	260	100	100
Aluminum Potassium Sulfate (Alum)	KAl(SO ₄) ₂ ·12H ₂ O					107	107	141	21	149	260	249	79	200	260	260	260	100	100

Chemical Name	Molecular Formula	Flashpoint (° C)	Flammable	Concentration	Specific Gravity	CPVC	Polypropylene	Glass-Filled Polypropylene	PVDF	Ryton PPS	ETFE	PTFE	316 Stainless Steel	Hastelloy C C-276	Titanium	Carbon	Ceramic	Silicon Carbide	EPDM	FKM	
Aluminum Sulfate NOTE: Pits SS on drying	Al ₂ (SO ₄) ₃ ·18H ₂ O				98-100%	1.69	82	121	138	93	149	260	101	101	101	101	249	260	260	60	60
Aluminum Sulfate NOTE: Pits SS on drying	Al ₂ (SO ₄) ₃ ·18H ₂ O				27.80%	1.33	82	121	138	93	149	260	101	101	101	101	249	260	260	60	60
Amines							NR	49	NR	21	149	249	100	93	93	249	260	260	21	NR	
Ammonia (Anhydrous)	NH ₃	11°C	Yes			0.68	NR	NR	135	93	149	260	316	60	100	260	260	260	60	NR	
Ammonia Water, 10%	NH ₃					0.9	85	93	135	ND	149	260	ND	ND	ND	121	260	260	60	NR	
Ammonium Bisulfide (Ammonium Sulfide)	(NH ₄) ₂ S	22°C	Yes				NR	NR	138	ND	ND	204	249	21	ND	249	260	260	21	NR	
Ammonium Bromide, 5%	NH ₄ Br						ND	ND	ND	ND	ND	ND	21	21	ND	260	260	260	ND	ND	
Ammonium Bromide	NH ₄ Br						ND	ND	ND	ND	ND	ND	249	ND	ND	260	260	260	ND	ND	
Ammonium Carbonate	(NH ₄) ₂ CO ₃						82	121	138	93	149	260	100	85	100	260	260	260	100	100	
Ammonium Chloride	NH ₄ Cl						60	107	138	38	149	260	100	100	520	260	260	260	100	100	
Ammonium Dichromate	(NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇						ND	52	121	ND	135	260	ND	ND	ND	ND	260	260	21	ND	
Ammonium Fluoride, 10%	NH ₄ F				10%	1.01	107	107	138	NR	149	260	21	79	21	249	260	260	60	60	
Ammonium Fluoride, 25%	NH ₄ F				25%	1.01	107	107	138	NR	149	260	NR	79	ND	249	260	260	60	60	
Ammonium Hydroxide, 10% (Ammonia Aqueous)	NH ₄ OH				10%	0.9	100	107	138	93	149	260	21	93	100	36	260	260	71	21	
Ammonium Nitrate	NH ₄ NO ₃						82	82	138	93	110	260	210	210	93	260	260	260	93	80	
Ammonium Persulfate	(NH ₄) ₂ S ₂ O ₈						107	82	127	ND	135	260	21	60	60	249	260	260	21	60	
Ammonium Phosphate (mono basic)	NH ₄ H ₂ PO ₄						100	107	138	93	93	232	21	21	60	60	260	260	60	60	
Ammonium Sulfate	(NH ₄) ₂ SO ₄						82	82	138	21	149	260	249	93	249	249	260	260	93	80	
Ammonium Sulfide	(NH ₄) ₂ S	22°C	Yes			1	NR	NR	138	ND	149	260	249	21	ND	249	260	260	21	NR	
Amyl Acetate	CH ₃ COOC ₅ H ₁₁	25°C	Yes			0.88	NR	NR	38	93	121	260	249	204	93	260	260	260	93	100	
Amyl Alcohol	C ₅ H ₁₂ O	19°C	Yes			0.81	NR	NR	138	93	121	260	249	93	93	260	260	260	93	100	
Amyl Chloride, 84-100%	C ₅ H ₁₁ Cl	-26°C	Yes				NR	NR	138	21	149	260	66	86	NR	204	260	260	NR	93	
Benzaldehyde	C ₆ H ₅ CHO	63°C				1.04	NR	NR	66	60	100	260	93	93	93	249	260	260	93	NR	
Benzene	C ₆ H ₆	-11°C	Yes			0.87	NR	NR	49	38	121	260	93	80	21	260	260	260	NR	70	
Benzyl Alcohol (Benzal Chloride)	C ₇ H ₈ O	94°C				1.05	NR	121	138	93	149	260	66	ND	60	93	260	260	NR	21	
Benzyl Chloride	C ₆ H ₅ ·CH ₂ Cl	67°C				1.1	NR	NR	138	93	149	260	38	NR	ND	38	260	260	ND	ND	
Bleach, 5.5%	NaClO				5.50%	1.08	100	NR	138	NR	149	260	ND	93	82	NR	260	260	40	54	
Bleach, 12.5%	NaClO				12.5%	1.17	100	NR	138	NR	149	260	ND	93	82	NR	260	260	21	54	
Brine, Basic	NaCr					1.3	100	93	141	93	149	260	93	118	100	21	260	260	100	120	
Bromine, Liquid	Br ₂						NR	NR	66	NR	57	232	NR	71	NR	NR	260	260	NR	100	
Butanol	C ₄ H ₁₀ O	29°C	Yes			0.81	NR	NR	135	93	149	260	93	93	93	249	260	260	121	121	
Butyl Acetate	C ₆ H ₁₂ O ₂	26°C	Yes			0.88	NR	NR	38	93	127	260	150	150	93	249	260	260	NR	NR	
Butyl Alcohol	(CH ₃) ₃ COH	38°C	Yes			0.78	NR	NR	135	93	149	260	93	93	93	249	260	260	121	121	
Calcium Bisulfide	Ca(HS) ₂						100	100	135	21	149	ND	249	21	60	260	260	260	NR	80	
Calcium Bisulfite	Ca(HSO ₃) ₂						107	82	138	93	149	260	ND	ND	ND	ND	260	260	NR	93	
Calcium Carbonate	CaCO ₃						85	120	141	ND	149	260	249	149	249	260	260	260	60	120	
Calcium Chloride	CaCl ₂						100	100	141	93	149	260	93	100	1649	249	260	260	100	100	

Chemical Name	Molecular Formula	Flashpoint (°C)	Flammable	Concentration	Specific Gravity	CPVC	Polypropylene	Glass-Filled Polypropylene	PVDF	Ryton PPS	ETFE	PTFE	316 Stainless Steel	Hastelloy C C-276	Titanium	Carbon	Ceramic	Silicon Carbide	EPDM	FKM
Calcium Hydroxide	Ca(OH) ₂					100	80	138	21	149	260	93	60	149	260	260	260	260	100	100
Carbon Disulfide	CS ₂	-30°C	Yes	90-100%	1.26	NR	NR	49	93	149	260	100	93	93	260	260	260	NR	93	93
Carbon Tetrachloride	CCl ₄	-17°C	Yes	100%	1.59	NR	NR	77	21	149	260	249	85	93	260	260	260	NR	NR	NR
Caustic Potash (See Potassium Hydroxide)	KOH				1.45	ND	82	NR	93	149	260	21	85	NR	177	260	260	100	NR	NR
Caustic Soda (See Sodium Hydroxide)	NaOH			50%	1.53	66	82	ND	21	121	249	52	21	NR	135	260	260	260	93	NR
Chlorine Dioxide, 15%	ClO ₂			15%		38	NR	138	ND	121	260	NR	43	93	NR	260	260	NR	21	21
Chlorine Dioxide	ClO ₂	38°C	Yes				NR	NR	138	ND	121	260	NR	21	82	NR	260	260	NR	21
Chlorine, Liquid	Cl ₂				1.47	NR	NR	93	NR	121	149	NR	316	100	NR	260	260	NR	21	21
Chlorobenzene	C ₆ H ₅ Cl	29°C	Yes		1.11	NR	NR	79	93	149	260	249	130	100	260	260	260	NR	93	93
Chromic Acid, 10%	H ₂ CrO ₄			10%	1.08	82	NR	138	21	100	260	82	100	250	NR	260	260	NR	21	21
Chromic Acid, 20%	H ₂ CrO ₄			20%	1.16	82	NR	100	21	93	260	100	100	250	NR	260	260	NR	21	21
Chromic Acid, 40%	H ₂ CrO ₄			40%	1.37	82	NR	100	21	93	260	100	100	250	NR	260	260	NR	21	21
Chromic Acid, 50%	H ₂ CrO ₄			50%	1.51	82	NR	85	21	111	260	100	93	250	NR	260	260	NR	21	21
Citric Acid	C ₆ H ₈ O ₇	174°C				100	82	135	104	149	260	150	190	21	100	260	260	100	177	177
Copper Sulfate	CuSO ₄ 5H ₂ O					82	82	141	106	149	260	71	100	21	21	260	260	80	60	60
Cyclohexane	C ₆ H ₁₂	-20°C	Yes		0.78	NR	NR	100	93	149	260	249	93	149	260	260	260	NR	93	93
Diethylamine	C ₄ H ₁₁ N	-39°C	Yes		0.71	NR	NR	21	ND	110	260	60	29	NR	260	260	260	71	NR	NR
Dimethyl Sulfoxide	C ₂ H ₆ OS	95°C			1.1	NR	NR	NR	93	100	260	ND	ND	ND	ND	260	260	ND	NR	NR
Dimethylamine	C ₂ H ₇ N	-18°C	Yes		0.68	NR	NR	21	ND	110	260	ND	ND	ND	ND	260	260	NR	NR	NR
Disodium Phosphate	HNa ₂ PO ₄					82	180	138	ND	60	260	21	21	ND	21	260	260	21	21	21
Epichlorohydrin	ClCH ₂ C ₂ H ₃ O	32°C	Yes		1.18	NR	NR	NR	21	149	260	249	100	ND	260	260	260	ND	NR	NR
Ethanol (Ethyl Alcohol)	C ₂ H ₅ OH	13°C	Yes		0.79	NR	NR	138	149	149	260	93	100	93	260	260	260	93	21	21
Ethyl Acetate	C ₄ H ₈ O ₂	-4°C	Yes		0.9	NR	NR	50	38	77	260	150	212	100	260	260	260	54	NR	NR
Ethyl Alcohol (Ethanol)	C ₂ H ₅ OH	13°C	Yes		0.79	NR	NR	138	149	149	260	93	100	93	260	260	260	93	21	21
Ethylene Glycol	C ₂ H ₆ O ₂	115°C			1.11	82	82	127	93	149	260	200	197	NR	249	260	260	100	121	121
Ferric Chloride	FeCl ₃					82	82	135	93	149	260	NR	79	93	171	260	260	107	100	100
Ferric Hydroxide	Fe(OH) ₃					100	60	121	ND	149	204	60	85	93	38	260	260	93	93	93
Ferric Sulfate	Fe ₂ (SO ₄) ₃ nH ₂ O			12%	1.55	82	82	135	93	149	260	60	93	93	260	260	260	93	100	100
Ferric Sulfide	Fe ₂ S ₃					ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	260	ND	ND	ND
Formaldehyde, 37%	CH ₂ O	56°C	Yes	37%	1.08	NR	NR	121	21	110	260	129	100	100	260	260	260	100	100	100
Formaldehyde, 50%	CH ₂ O	56°C	Yes	50%		NR	NR	40	21	93	260	316	149	93	260	260	260	49	80	80
Formic Acid	CH ₂ O ₂	69°C			1.22	21	21	101	21	135	260	100	93	60	171	260	260	93	NR	NR
Fuel Oil						82	NR	141	93	149	260	249	93	93	249	260	260	NR	93	93
Furfural	C ₅ H ₄ O ₂	60°C	Yes		1.16	NR	NR	60	93	100	260	249	93	93	249	260	260	71	NR	NR
Gasoline, Unleaded	CH ₃ OH	-45°C	Yes		0.74	NR	NR	141	93	149	260	93	163	93	249	260	260			
Heptane	C ₇ H ₁₆	-4°C	Yes		0.68	NR	NR	141	93	149	260	249	93	93	260	260	260	NR	93	93
Hexane	C ₆ H ₁₄	-23°C	Yes		0.66	NR	NR	141	93	149	260	249	125	93	260	260	260	NR	93	93
Hexyl Alcohol	C ₆ H ₁₄ O	41°C	Yes		0.82	NR	NR	82	21	ND	149	60	60	60	249	260	260	93	120	120
Hydrochloric Acid, 2%	HCl			2%	1.01	107	107	141	NR	149	260	NR	60	79	249	260	260	60	110	110
Hydrochloric Acid, 10%	HCl			10%	1.05	107	107	141	NR	149	260	NR	60	71	249	260	260	60	110	110

Chemical Name	Molecular Formula	Flashpoint (° C)	Flammable	Concentration	Specific Gravity	CPVC	Polypropylene	Glass-Filled PVDF	Ryton PPS	ETFE	PTFE	316 Stainless Steel	Hastelloy C C-276	Titanium	Carbon	Ceramic	Silicon Carbide	EPDM	FKM
Hydrochloric Acid, 15%	HCl			15%	1.08	107	107	141	NR	149	260	NR	60	NR	249	260	260	60	110
Hydrochloric Acid, 20%	HCl			20%	1.1	100	82	141	NR	149	260	NR	60	NR	249	260	260	60	110
Hydrochloric Acid, 25%	HCl			25%	1.13	100	79	141	NR	149	260	NR	60	NR	60	260	260	60	60
Hydrochloric Acid, 37%	HCl			37%	1.18	NR	80	90	NR	149	260	NR	60	NR	60	260	260	54	54
Hydrofluoric Acid, 30%	HF			30%	1.18	60	NR	135	60	149	260	NR	121	NR	NR	260	260	NR	100
Hydrofluoric Acid, 40%	HF			40%	1.16	38	NR	121	60	149	260	NR	52	NR	NR	260	260	NR	80
Hydrofluoric Acid, 48%	HF			48%	1.18	38	NR	121	60	149	260	NR	54	NR	NR	260	260	NR	80
Hydrofluoric Acid, 50%	HF			50%	1.2	38	NR	121	60	149	260	NR	54	NR	NR	260	260	NR	60
Hydrofluoric Acid, 70%	HF			70%	1.26	NR	NR	110	21	121	260	NR	54	NR	NR	260	260	NR	ND
Hydrofluosilicic Acid, 20%	H ₂ SiF ₆			20%	1.17	100	82	138	93	149	260	63	85	NR	60	260	260	60	60
Hydrofluosilicic Acid, 50%	H ₂ SiF ₆			50%		100	82	138	93	149	260	21	149	NR	ND	260	260	49	21
Hydrogen Peroxide, 5%	H ₂ O ₂			5%	1.0	107	80	100	38	121	260	100	114	114	NR	260	260	NR	80
Hydrogen Peroxide, 30%	H ₂ O ₂			30%	1.19	107	NR	100	38	121	260	52	93	60	NR	260	260	NR	40
Hydrogen Peroxide, 50%	H ₂ O ₂			50%	1.19	85	NR	121	NR	66	260	40	93	21	NR	260	260	NR	40
Hydrogen Peroxide, 90%	H ₂ O ₂			90%	1.4	NR	NR	93	NR	66	260	21	54	21	NR	260	260	NR	40
Hydrogen Sulfide, Aqueous (wet gas)	H ₂ S	-82°C	Yes		1.54	100	NR	121	149	121	260	102	77	204	27	260	260	60	NR
Isobutyl Alcohol	C ₄ H ₁₀ O	28°C	Yes		0.8	21	NR	135	93	135	249	249	60	60	21	260	260	71	24
Isooctane	C ₈ H ₁₈	-7°C	Yes		0.69	60	NR	135	93	52	149	21	21	ND	49	260	260	NR	21
Isopropanol (Isopropyl alcohol)	C ₃ H ₈ O	12°C	Yes		0.79	107	82	70	93	52	260	60	100	100	260	260	260	80	100
Kerosene		38°C	Yes		0.8	88	NR	135	93	149	260	21	93	93	260	260	260	NR	70
Lye Solutions (See Sodium & Potassium Hydroxide)																			
Magnesium Sulfate	MgSO ₄					82	82	135	93	149	260	93	52	93	260	260	260	80	80
Methane/LPG - confirm NPSHa is sufficient	CH ₄	144°C			0.55	100	NR	141	ND	149	204	371	100	ND	260	260	260	NR	80
Methyl Alcohol (Methanol)	CH ₃ OH	11°C	Yes		0.79	82	21	141	66	149	260	113	100	93	260	260	260	80	NR
Methyl Ethyl Ketone	C ₄ H ₁₀ O	-9°C	Yes		0.83	NR	NR	NR	21	149	260	93	93	93	260	260	260	93	NR
Methylamine	CH ₃ NH ₂	8°C	Yes		1.07	NR	NR	NR	ND	93	204	60	21	ND	204	260	260	21	NR
Monoethanolamine	C ₂ H ₇ NO	85°C			1.02	NR	21	NR	93	93	260	100	93	93	260	260	260	93	NR
Naphtha	NA	10°C	Yes		0.76	82	NR	141	93	149	260	160	93	93	260	260	260	NR	70
Nickel Acetate	Ni(C ₂ H ₃ O ₂) ₂ · 4H ₂ O					82	82	121	ND	121	249	21	ND	ND	21	260	260	21	NR
Nickel Chloride	NiCl ₂					107	107	135	93	149	260	21	93	93	260	260	260	100	100
Nickel Nitrate	Ni(NO ₃) ₂ · 6H ₂ O					82	82	138	38	149	260	212	21	21	21	260	260	100	120
Nickel Sulfate (Nickel Salt)	NiSO ₄ · 6H ₂ O					82	82	141	93	149	260	93	100	93	260	260	260	100	103
Nitric Acid, 10%	HNO ₃			10%	1.05	107	NR	138	79	100	260	83	85	121	NR	260	260	40	60
Nitric Acid, 25-35%	HNO ₃			25-35%	1.21	60	NR	71	52	100	260	83	60	121	NR	260	260	40	60
Nitric Acid, 40%	HNO ₃			40%	1.25	60	NR	71	52	100	260	83	60	121	NR	260	260	NR	60
Nitric Acid, 50%	HNO ₃			50%	1.31	60	NR	66	52	105	260	83	60	121	NR	260	260	NR	60
Nitric Acid, 70%	HNO ₃			70%	1.41	21	NR	60	NR	93	260	49	NR	21	NR	260	260	NR	60
Nitric Acid, 90%	HNO ₃			90%	1.48	NR	NR	60	NR	50	260	49	NR	60	NR	260	260	NR	70
Nitric Acid, White Fuming	HNO ₃				1.5	NR	NR	21	NR	50	260	ND	ND	ND	ND	260	260	NR	49

Chemical Name	Molecular Formula	Flashpoint (°C)	Flammable	Concentration	Specific Gravity	CPVC	Polypropylene	Glass-Filled	PVDF	Ryton PPS	ETFE	PTFE	316 Stainless Steel	Hastelloy C C-276	Titanium	Carbon	Ceramic	Silicon Carbide	EPDM	FKM
Octane	C ₈ H ₁₈	15°C	Yes		0.7	ND	NR	141	ND	149	260	21	21	ND	ND	260	260	260	NR	21
Octanol, 1 (Octyle Alcohol)	C ₈ H ₁₈	81°C			0.83	38	121	141	ND	ND	260	249	60	60	260	260	260	260	71	21
Oxalic Acid	C ₂ H ₂ O ₄ ·2H ₂ O				1.65	82	60	52	100	149	260	60	60	NR	160	260	260	260	121	60
Peracetic Acid, 40%	C ₂ H ₄ O ₃	46°C	Yes	40%	1.23	NR	NR	21	ND	ND	260	ND	ND	ND	ND	260	260	260	ND	ND
Perchloric Acid, 10%	HClO ₄			10%	1.06	107	82	121	38	110	260	NR	ND	38	21	260	260	260	60	60
Perchloric Acid, 70%	HClO ₄	113°C		70%	1.68	85	NR	100	38	93	260	NR	100	NR	21	260	260	260	60	60
Phenol	C ₆ H ₅ OH	79°C			1.07	85	NR	66	38	NR	260	212	181	212	260	260	260	260	NR	60
Phosphoric Acid, 10% (Air Free)	H ₃ PO ₄			10%	1.05	100	107	158	120	149	260	158	66	60	260	260	260	260	100	100
Phosphoric Acid, 25% (Air Free)	H ₃ PO ₄			25%	1.15	100	107	158	120	149	260	158	66	60	260	260	260	260	100	100
Phosphoric Acid, 50% (Air Free)	H ₃ PO ₄			50%	1.34	100	107	158	120	135	260	105	66	NR	260	260	260	260	80	100
Phosphoric Acid, 70% (Air Free)	H ₃ PO ₄			70%	1.53	100	107	158	120	135	260	105	93	NR	260	260	260	260	80	100
Phosphoric Acid, 85% (Air Free)	H ₃ PO ₄			85%	1.69	100	100	158	120	135	260	66	66	NR	260	260	260	260	80	100
Plating Solutions, Brass						82	82	120	ND	135	260	60	38	38	38	NR	260	260	21	60
Plating Solutions, Cadmium (Cyanide)						82	82	120	21	135	260	60	32	32	21	260	260	260	21	60
Plating Solutions, Chrome (Chromic Sulfuric)						82	21	127	21	135	260	NR	NR	54	NR	260	260	260	21	60
Plating Solutions, Copper (Sulfate)						107	107	100	21	135	260	NR	NR	ND	21	260	260	260	93	60
Plating Solutions, Gold (Cyanide)						107	82	121	21	135	260	66	66	66	60	260	260	260	21	66
Plating Solutions, Iron (Sulfate)						82	79	93	ND	ND	260	NR	66	66	60	260	260	260	ND	60
Plating Solutions, Lead (Alkali)						82	82	121	21	121	260	21	21	NR	60	260	260	260	21	60
Plating Solutions, Nickel (Chloride)						82	107	121	21	121	260	21	71	71	249	260	260	260	21	60
Plating Solutions, Rhodium						100	82	121	21	121	260	ND	ND	ND	ND	260	260	260	49	21
Plating Solutions, Silver						82	82	121	21	121	260	60	49	49	60	260	260	260	49	60
Plating Solutions, Speculum						ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	260	260	ND	ND
Plating Solutions, Tin (Acid & Fluoborate)						82	82	100	21	121	260	21	52	NR	249	260	260	260	60	80
Plating Solutions, Zinc (Acid Chloride)						82	82	121	21	121	260	NR	NR	60	249	260	260	260	21	60
Potassium Aluminum Sulfate (Alum)	KAl(SO ₄) ₂ ·12H ₂ O					107	107	141	21	149	260	249	79	200	260	260	260	260	100	100
Potassium Bicarbonate	KHCO ₃					82	21	135	93	149	260	249	54	21	260	260	260	260	80	100
Potassium Bisulfate	KHSO ₄					82	121	141	ND	ND	260	21	ND	ND	ND	260	260	260	80	100
Potassium Bromide	KBr					82	82	141	93	149	260	85	21	93	249	NR	260	260	93	100
Potassium Chlorate	KClO ₃					82	100	100	93	149	260	356	249	93	93	260	260	260	93	93
Potassium Chloride	KCl					82	82	141	93	149	260	60	175	100	93	260	260	260	100	100
Potassium Cyanate	KCNO					ND	21	ND	21	ND	21	ND	ND	ND	ND	260	260	260	ND	ND

Chemical Name	Molecular Formula	Flashpoint (°C)	Flammable	Concentration	Specific Gravity	CPVC	Polypropylene	Glass-Filled	PVDF	Ryton PPS	ETFE	PTE	316 Stainless Steel	Hastelloy C C-276	Titanium	Carbon	Ceramic	Silicon Carbide	EPDM	FKM	
Potassium Cyanide	KCN						82	82	141	93	149	260	60	60	93	260	NR	260	260	93	21
Potassium Hydroxide, 25% (Caustic Potash)	KOH			25%	1.24	82	82	60	131	100	260	100	93	79	260	260	260	100	NR		
Potassium Hydroxide, 35% (Caustic Potash)	KOH			35%	1.34	82	82	NR	131	100	260	66	93	21	260	260	260	260	93	NR	
Potassium Hydroxide, 50% (Caustic Potash)	KOH			50%	1.51	82	82	NR	131	100	260	66	93	21	260	260	260	260	93	NR	
Potassium Permanganate	KMnO ₄					82	21	121	93	149	260	54	21	93	249	260	260	260	93	60	
Potassium Permanganate, 10%	KMnO ₄			10%		82	82	138	93	149	260	100	100	93	260	260	260	260	93	60	
Potassium Permanganate, 25%	KMnO ₄			25%		82	82	138	93	149	260	21	100	93	260	260	260	260	93	60	
Potassium Sulfite (Sulfurous Acid)	K ₂ SO ₃					21	60	100	21	ND	149	21	191	85	21	260	260	260	21	21	
Propanol (Propyl Alcohol)	C ₃ H ₈ O	53°C	Yes		0.79	NR	NR	66	93	149	260	180	93	93	260	260	260	260	93	100	
Propionic Acid	C ₃ H ₆ O ₂	129°C	Yes		0.99	NR	NR	138	ND	100	260	171	141	NR	260	260	260	260	93	NR	
Propyl Alcohol (propanol)	C ₃ H ₈ O	54°C	Yes		0.79	NR	NR	66	93	149	260	180	93	93	260	260	260	260	93	100	
Salicylic Acid	C ₇ H ₆ O ₃	315°C			1.44	93	82	110	ND	149	260	100	126	120	260	260	260	260	93	21	
Sea Water	H ₂ O				1.03	100	107	141	93	149	260	121	149	101	171	260	260	260	93	100	
Silver Nitrate, 0-60%	AgNO ₃			0%-60%		82	82	141	93	149	260	52	21	21	260	260	260	260	80	93	
Silver Nitrate, 100%	AgNO ₃			100%		82	82	141	38	149	260	52	93	93	260	260	260	260	80	93	
Silver Sulfate	Ag ₂ SO ₄					82	60	121	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260	260	80	100
Sodium Benzoate	C ₇ H ₅ NaO ₂	100°C				82	NR	141	ND	149	260	ND	38	21	171	260	260	260	21	21	
Sodium Bicarbonate	NaHCO ₃					82	82	141	149	149	260	66	66	93	260	260	260	260	100	100	
Sodium Bichromate	Na ₂ Cr ₂ O ₇ 2H ₂ O					82	82	135	21	149	260	66	38	21	260	260	260	260	80	100	
Sodium Bisulfate	NaHSO ₄ .H ₂ O					82	82	141	93	149	260	249	60	58	260	260	260	260	93	100	
Sodium Bisulfite	NaHSO ₃					82	82	141	93	149	260	38	100	60	260	260	260	260	100	100	
Sodium Borate	Na ₂ B ₄ O ₇ .10H ₂ O					80	100	135	149	149	260	66	93	93	260	260	260	260	60	80	
Sodium Bromate	NaBrO ₃					85	79	138	ND	149	260	ND	ND	ND	ND	260	260	260	ND	ND	
Sodium Bromide	NaBr					82	82	141	21	149	260	249	21	21	260	260	260	260	21	21	
Sodium Carbonate (Soda Ash)	Na ₂ CO ₃					82	82	141	149	149	260	100	100	60	260	260	260	260	100	100	
Sodium Chlorate 25%	NaClO ₃			25%		82	82	141	99	149	260	21	100	21	54	260	260	260	93	93	
Sodium Chlorate 50-60%	NaClO ₃			50%-60%		82	82	141	99	149	260	NR	100	ND	ND	260	260	260	93	93	
Sodium Chlorate 60-70%	NaClO ₃			60%-70%		82	82	141	99	149	260	100	100	ND	ND	260	260	260	93	93	
Sodium Chlorate 70-80%	NaClO ₃			70%-80%		82	82	141	99	149	260	100	100	ND	ND	260	260	260	93	93	
Sodium Chlorate 80-100%	NaClO ₃			80%-100%		82	82	141	99	149	260	60	60	104	60	260	260	260	93	93	
Sodium Chloride	NaCl					82	82	141	93	149	260	100	80	60	260	260	260	260	80	100	
Sodium Chlorite	NaClO ₂					ND	93	121	93	149	260	ND	ND	ND	ND	260	260	260	21	60	
Sodium Chromate	Na ₂ CrO ₄ 4H ₂ O					88	79	138	93	149	260	21	100	ND	171	260	260	260	ND	60	
Sodium Cyanide	NaCN					82	82	135	21	149	260	60	93	93	260	260	260	260	80	80	
Sodium Dichromate	Na ₂ Cr ₂ O ₇ 2H ₂ O					21	NR	49	ND	38	149	ND	ND	ND	ND	260	260	260	21	21	
Sodium Dithionite 12% (sodium hydrosulfite)	Na ₂ S ₂ O ₄			12%		ND	79	120	ND	149	249	110	110	ND	38	260	260	260	21	21	
Sodium Dithionite Solution (sodium hydrosulfite)	Na ₂ S ₂ O ₄					21	79	120	ND	149	249	249	21	ND	38	260	260	260	21	21	

Chemical Name	Molecular Formula	Flashpoint (°C)	Flammable	Concentration	Specific Gravity	CPVC	Polypropylene	Glass-Filled Polypropylene	PVDF	Ryton PPS	ETFE	PTFE	316 Stainless Steel	Hastelloy C C-276	Titanium	Carbon	Ceramic	Silicon Carbide	EPDM	FKM
Sodium Ferricyanide	Na ₃ Fe(CN) ₆ · H ₂ O						82	82	135	ND	149	260	21	21	ND	171	260	260	60	60
Sodium Ferrocyanide	Na ₄ Fe(CN) ₆ · 10H ₂ O						82	82	135	ND	149	260	21	21	ND	38	260	260	60	60
Sodium Fluoride, 5%	NaF						82	82	141	ND			21	21	21	38	260	260	60	60
Sodium Fluoride	NaF						82	82	141	ND	149	260	NR	93	ND	171	260	260	60	60
Sodium Fluorosilicate	Na ₂ SiF ₆						ND	21	93	ND	ND	ND	27	ND	ND	ND	260	260	ND	ND
Sodium Formate (Formic Acid)	CHO ₂ Na						21	21	101	ND	135	260	100	93	60	171	260	260	NR	21
Sodium Hydrogen Phosphate (sodium phosphate dibasic)	HNa ₂ PO ₄						82	82	138	ND	60	260	249	100	21	260	260	260	60	60
Sodium Hydroxide, 10% (Caustic Soda)	NaOH			10%	1.11	82	82	NR	60	121	260	120	107	1390	135	260	260	80	NR	
Sodium Hydroxide, 15% (Caustic Soda)	NaOH			15%	1.16	82	82	NR	60	121	260	120	107	1390	135	260	260	80	NR	
Sodium Hydroxide, 25% (Caustic Soda)	NaOH			25%	1.27	82	82	NR	60	121	260	100	93	1390	135	260	260	80	NR	
Sodium Hydroxide, 30% (Caustic Soda)	NaOH			30%	1.33	82	82	NR	60	121	260	100	93	93	135	260	260	100	NR	
Sodium Hydroxide, 50% (Caustic Soda)	NaOH			50%	1.52	82	82	NR	60	121	260	100	93	93	135	260	260	100	NR	
Sodium Hypochlorite, 5%	NaOCl			5%	1.1	100	NR	135	NR	149	260	71	60	ND	NR	260	260	21	54	
Sodium Hypochlorite, 12.5%	NaOCl			12.5%	1.21	100	NR	135	NR	149	260	NR	60	82	NR	260	260	21	54	
Sodium Iodide	NaI					100	79	138	ND	149	260	ND	ND	ND	ND	260	260	ND	ND	
Sodium Metaphosphate (sodium hexametaphosphate)	(NaPO ₃) ₆				1.2	82	79	138	ND	149	249	21	ND	ND	260	260	260	100	60	
Sodium Nitrate	NaNO ₃					82	82	138	93	149	260	77	60	21	260	260	260	93	100	
Sodium Nitrite	NaNO ₂					82	82	138	ND	149	260	66	21	21	260	260	260	80	100	
Sodium Perchlorate, 10%	NaClO ₄			10%		88	82	121	ND	149	177	ND	100	ND	93	260	260	ND	ND	
Sodium Permanganate				20%	1.16		79	135	ND	149	21								21	NR
Sodium Peroxide	Na ₂ O ₂					100	100	141	21	149	260	249	100	ND	177	260	260	60	657	
Sodium Phosphate, Acid, Monobasic	Na ₃ PO ₄ · 12H ₂ O					85	82	138	ND	149	260	249	100	21	260	260	260	60	60	
Sodium Phosphate, Alkaline, Tribasic	Na ₃ PO ₄ · 12H ₂ O					85	82	138	ND	149	249	249	100	21	260	260	260	60	60	
Sodium Phosphate, Neutral, Dibasic MSDS	Na ₃ PO ₄ · 12H ₂ O					82	82	138	ND	149	260	249	100	21	260	260	260	60	60	
Sodium Silicate	Na ₂ O ₂			35%	1.3	82	82	141	93	149	260	100	100	21	260	260	260	93	100	
Sodium Sulfate	Na ₂ SO ₄					82	82	141	93	149	260	871	93	93	260	260	260	93	100	
Sodium Sulfide	Na ₂ S · 9H ₂ O					82	82	138	93	149	260	249	80	100	93	260	260	100	100	
Sodium Sulfite	Na ₂ SO ₃					100	107	138	21	149	ND	249	113	66	21	260	260	80	80	
Stannic Chloride	SnCl ₄					82	82	141	93	149	260	NR	116	150	171	260	260	60	60	
Stannous Chloride	SnCl ₂ · 2H ₂ O					82	82	120	21	149	260	66	100	21	21	260	260	NR	21	
Stearic Acid	C ₁₈ H ₃₆ O ₂	113°C			0.87	82	66	141	ND	149	260	250	350	182	260	260	260	60	60	
Stoddards Solvent		38°C	Yes		0.79	NR	NR	135	93	149	260	21	93	93	260	260	260	NR	70	
Styrene	C ₈ H ₈	31°C	Yes		0.91	NR	NR	93	21	100	260	249	NR	ND	260	260	260	ND	21	
Sulfamic Acid	H ₂ NSO ₃ H					NR	121	93	ND	100	260	38	ND	NR	ND	260	260	NR	21	
Sulfur Dichloride	SCl ₂					ND	NR	24	ND	ND	232	ND	ND	ND	ND	260	260	NR	21	
Sulfur Dioxide, Wet 10-80%	SO ₂					100	60	125	93	149	260	100	100	ND	ND	260	260	60	60	

Chemical Name	Molecular Formula	Flashpoint (°C)	Flammable	Concentration	Specific Gravity	CPVC	Polypropylene	Glass-Filled Polypropylene	PVDF	Ryton PPS	ETFE	PTFE	316 Steel	Hastelloy C C-276	Titanium	Carbon	Ceramic	Silicon Carbide	EPDM	FKM
Sulfur Dioxide, Wet 100%	SO ₂						100	60	125	93	149	260	302	371	21	21	260	260	60	60
Sulfuric Acid, 10% (air free)	H ₂ SO ₄				1.07	100	100	142	123	149	260	NR	74	21	338	260	260	80	100	
Sulfuric Acid, 20% (air free)	H ₂ SO ₄				1.14	100	82	142	123	149	260	NR	74	NR	338	260	260	60	100	
Sulfuric Acid, 3% (air free)	H ₂ SO ₄				1.03	121	100	142	123	149	260	NR	74	60	171	260	260	60	100	
Sulfuric Acid, 30% (air free)	H ₂ SO ₄				1.22	100	82	142	123	149	260	NR	16	NR	338	260	260	80	100	
Sulfuric Acid, 33% (air free)	H ₂ SO ₄				1.24	100	80	142	123	149	260	NR	16	NR	338	260	260	80	100	
Sulfuric Acid, 50% (air free)	H ₂ SO ₄				1.4	100	80	142	123	149	260	NR	74	NR	338	260	260	80	100	
Sulfuric Acid, 60% (air free)	H ₂ SO ₄				1.5	100	80	142	21	149	260	NR	74	NR	338	260	260	80	80	
Sulfuric Acid, 70% (air free)	H ₂ SO ₄				1.61	85	NR	125	21	149	260	NR	32	NR	338	260	260	80	80	
Sulfuric Acid, 80% (air free)	H ₂ SO ₄				1.73	85	NR	125	NR	149	260	NR	82	NR	171	260	260	60	70	
Sulfuric Acid, 85% (air free)	H ₂ SO ₄				1.78	71	NR	100	NR	149	260	NR	82	NR	171	260	260	40	70	
Sulfuric Acid, 90% (air free)	H ₂ SO ₄				1.81	66	NR	100	NR	149	260	NR	99	NR	149	260	260	21	70	
Sulfuric Acid, 93% (air free)	H ₂ SO ₄				1.83	66	NR	93	NR	149	260	NR	99	NR	71	260	260	21	70	
Sulfuric Acid, 95% (air free)	H ₂ SO ₄				1.83	77	NR	82	NR	149	260	NR	99	NR	71	260	260	NR	70	
Sulfuric Acid, 96% (air free)	H ₂ SO ₄				1.84	54	NR	79	NR	149	260	NR	99	NR	104	260	260	NR	70	
Sulfuric Acid, 98% (air free)	H ₂ SO ₄				1.84	40	NR	60	NR	149	260	NR	99	NR	104	260	260	NR	70	
Sulfuric Acid, 100% (air free)	H ₂ SO ₄				1.83	NR	NR	NR	NR	149	260	52	177	NR	NR	260	260	NR	70	
Sulfuric Acid, Fuming	H ₂ SO ₄				1.94	NR	NR	NR	NR	149	260	ND	ND	ND	ND	260	260	NR	60	
Tannic Acid, 10%	C ₁₄ H ₁₀ O ₉					82	82	127	93	135	260	100	66	93	260	260	260	60	60	
Tannic Acid, 100%	C ₁₄ H ₁₀ O ₉	199°C				82	82	127	93	135	260	100	66	93	260	260	260	60	60	
Tetrahydrofuran	C ₄ H ₈ O	-14°C	Yes		0.89	NR	NR	NR	60	100	260	93	93	93	260	260	260	NR	NR	
Toluene	C ₇ H ₈	4°C	Yes		0.87	NR	NR	77	38	121	260	249	100	93	260	260	260	NR	38	
Toluene, Toluol	C ₇ H ₈	4°C	Yes		0.87	NR	NR	77	38	121	260	249	100	93	260	260	260	NR	38	
Trichloroethylene	C ₂ HCl ₃				1.46	NR	NR	141	38	135	260	249	100	93	260	260	260	NR	ND	
Triethylamine	(C ₂ H ₅) ₃ N	-8°C	Yes		0.73	NR	NR	38	ND	121	260	249	ND	ND	260	260	260	ND	ND	
Trimethylamine	C ₃ H ₉ N	-6°C	Yes			ND	NR	66	ND	ND	149	ND	ND	ND	260	260	260	ND	NR	
Turpentine	C ₁₀ H ₁₆	35°C	Yes		0.86	NR	NR	141	93	135	260	249	93	93	260	260	260	NR	70	
Urea	CH ₄ N ₂ O					82	82	138	93	135	260	93	93	93	260	260	260	93	93	
Water, Deionized	H ₂ O				1	99	99	138	93	149	260	249	316	299	260	260	260	93	93	
Water, Demineralized	H ₂ O				1	91	82	138	93	100	260	249	21	299	260	260	260	60	60	
Water, Distilled	H ₂ O				1	107	82	138	93	149	260	316	316	300	249	260	260	60	60	
Water, Fresh	H ₂ O				1	107	82	150	121	149	260	316	149	260	260	260	260	135	135	
Water, Salt	H ₂ O				1	100	82	141	93	149	260	316	149	100	171	260	260	93	93	
Water, Sea	H ₂ O				1	100	107	141	93	149	260	316	288	100	260	260	260	93	100	
White Liquor					1.15	82	82	138	ND	93	260	249	54	ND	260	260	260	80	60	
Xylene	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	32°C	Yes		0.87	NR	NR	79	93	121	260	249	177	93	171	260	260	NR	60	
Xylol	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	27°C	Yes		0.87	NR	NR	79	93	121	260	249	177	93	171	260	260	NR	21	
Zinc Chloride	ZnCl ₂					82	82	141	93	149	260	249	145	93	171	260	260	80	100	
Zinc Sulfate	ZnSO ₄ · H ₂ O					82	82	141	93	149	260	249	500	93	171	260	260	100	93	