

# Sheet Materials Chemical Compatibility Chart

	Sigma		Thermiculite		Flexicarb (FG)	SF2400 SF3300 SF3500	SF2420	SF2440	SF2500	SF5000	SF1600	AF2100
	500 511 577	522 533	815	816								
Acetic acid glacial	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N
Acetone	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
Acetylene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
Acrylic acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	N
Acrylonitrile	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	N	Y
Air	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Alkaline lye	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O	Y	Y	N	O
Aluminum chloride	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O	Y	O	N	O
Ammonia gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Ammonia	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
Amyl acetate	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	Y
Amyl alcohol	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	Y
Aniline	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	O
Aqua-regia	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
Aviation fuel	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	Y
Beer	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Benzene	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	Y
Benzoyl chloride	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	O	Y	N	Y
Biphenyl	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
Blast furnace gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
Bleach (solution)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Boiler feed water	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Brine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Bromine	Y	Y	N	N	O	N	N	N	N	N	N	N
n-butyl acetate	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	Y	Y
Calcium chlorate	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	N	N
Capro-lactam	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	N	Y
Carbolic Acid	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	N	N
Carbon dioxide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Carbon disulphide	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N
Carbon monoxide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Carbon tetrachloride	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	N	Y	Y	N	Y
Chile saltpetre	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Chlorine dry	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N
Chlorine wet	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	O	N	N	N
Chlorinated hydrocarbons	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O	O	O	N	N
Chloroacetic acid	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O	Y	O	N	N
Chloro benzene	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	O	O	Y	N	Y
Chromic acid	Y	Y	Y	Y	O	N	N	N	O	N	N	N
Copper sulphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Creosote	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	O
Cresol	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	O	N	Y	N
Crude oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Cyclohexanol	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	Y	Y
1,4-Dichlorobenzene	Y	Y	Y	O	Y	O	N	N	N	O	N	O
Diesel Oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Dowtherm	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
Dye Liquor	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O	Y	O	N	O
Ethyl acetate	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	O	Y	N	Y
Ethyl alcohol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylene glycol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylene oxide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	N	Y	N	Y
Ethyl ether	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ethylene chloride	Y	Y	Y	O	Y	N	N	N	Y	N	N	N
Fatty acids	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Ferric chloride	Y	Y	Y	Y	O	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Fluorine	N	N	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N
Fluorosilicic acid	Y	Y	N	N	Y	N	N	N	Y	N	N	N
Formaldehyde	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	Y
Formic acid 85%	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O	Y	O	N	N
Formic acid 10%	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	Y	Y	N	O
Freons	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O	N	O	N	O
Gas oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
Gasoline	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Heating oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hydraulic oil (glycol)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hydraulic oil (mineral)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Hydraulic oil (phosphate ester)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	O	Y
Hydrazine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
Hydrocarbons (aromatic)	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	N	Y
Hydrocarbons aliphatic (sat.)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Hydrocarbons aliphatic (unsat.)	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	Y
Hydrochloric acid (37% HCl)	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N
Hydrofluoric acid	N	O	N	N	Y	N	N	N	O	N	N	N
Hydrogen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Hydrogen chloride	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	N	N	N
Hydrogen fluoride	N	O	N	N	Y	N	N	N	O	N	N	N
Hydrogen peroxide	Y	Y	Y	Y	O	N	N	N	O	N	N	N

LEGEND:

- Y = Suitable for Application
- O = Suitability Depends On Operating Conditions
- N = Not Suitable

# Sheet Materials Chemical Compatibility Chart

	Sigma		Thermiculite		Flexicarb (FG)	SF2400 SF3300 SF3500	SF2420	SF2440	SF2500	SF5000	SF1600	AF2100
	500 511 577	522 533	815	816								
Hydrogen sulfide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Isopropyl acetate	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	Y	Y
Isopropyl alcohol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Kerosene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Lime	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Lubrication oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Machine oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Magnesium sulphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Malic acid	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	O
Methane	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Methyl acrylate	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	O	Y	O	Y
Methyl alcohol	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Methyl isobutyl ketone	Y	Y	Y	O	Y	O	O	O	O	O	N	O
Methyl methacrylate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y	O	Y	N	Y
Methylene chloride	Y	Y	Y	O	Y	N	N	N	O	N	N	N
Mineral oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Mobiltherm	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Naphthalene	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Natural gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Nitric acid (concentrated 50%)	Y	Y	Y	Y	O	N	N	N	Y	N	N	N
Nitric acid (fuming 95%)	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N
Nitrogen	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Oleum	Y	N	O	O	N	N	N	N	N	N	N	N
Oxygen	Y	Y	Y	Y	O	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Paraffin	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Pentachlorophenol	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N
Perchloric acid	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Petroleum	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Phenol	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	O	N	N	N
Phosgene	Y	Y	N	N	Y	N	N	N	N	N	N	N
Phosphoric acid (concentrated)	O	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N
Phosphoric acid (dilute)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Phosphorous	Y	Y	N	N	O	N	N	N	N	N	N	N
Phthalic anhydride	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	O	N	N	N
Potassium hydroxide	O	Y	Y	Y	Y	O	O	O	Y	Y	N	O
Potassium nitrate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Potassium permanganate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Producer gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Pyridine	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	N	N	N
Sea water	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Silicone oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Soda ash	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sodium bi-carbonate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sodium carbonate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sodium cyanide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sodium hydroxide (40%)	N	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	N	N
Sodium hydroxide (dilute)	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	Y
Sodium hypochlorite	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Sodium nitrate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Starch	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Steam	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Steam condensate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Styrene	Y	Y	Y	Y	Y	O	O	O	N	O	N	O
Sulphur	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Sulphur dioxide	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Sulphur trioxide	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	N	N	N
Sulphuric acid (concentrated)	Y	O	Y	Y	N	N	N	N	Y	N	N	N
Sulphuric acid (fuming)	Y	N	O	O	N	N	N	N	N	N	N	N
Tar	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Turpentine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Toluene	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	N	Y
Towns gas	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Transformer oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Tributyl phosphate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Triethanolamine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Urea	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Vegetable Oil	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Vinyl acetate	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	Y
Vinyl chloride	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	Y
Vinylidene chloride	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	O	Y
Water	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Water condensate	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Water distilled	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Whisky	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Wine	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
White Spirit	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	O	Y
Xylene	Y	Y	Y	O	Y	Y	O	Y	Y	Y	N	Y

LEGEND:  
 Y = Suitable for Application  
 O = Suitability Depends On Operating Conditions  
 N = Not Suitable