

MATERIALS COMPATIBILITY

COMPATIBILITY GUIDE CONT.

MATERIALS OF CONSTRUCTION

COMMON NAME

CHEMICAL FORMULA

		METALS					PLASTICS		ELASTOMERS			
		Brass	Stainless Steel	Aluminum	Zinc	Copper	PCTFE	Teflon®	Viton	Buna-N	Neoprene	Polyurethane
Halocarbon 21	CHCl ₂ F	•	•	R4		•	•	•	•	•	•	
Halocarbon 22	CHClF ₂	•	•	R4		•	•	•	U	U	•	U
Halocarbon 23	CHF ₃	•	•	R4		•	•	•				•
Halocarbon 113	CCl ₂ FCClF ₂	•	•	R4	U	•	•	•	•	•	•	•
Halocarbon 114	C ₂ Cl ₂ F ₄	•	•	R4		•	•	•	•	•	•	•
Halocarbon 115	C ₂ ClF ₅	•	•	R4		•	•	•	•	•	•	•
Halocarbon 116	C ₂ F ₆	•	•	R4		•	•	•				•
Halocarbon 142B	C ₂ H ₃ ClF ₂	•	•	R4		•	•	•	U	•	•	•
Halocarbon 152A	C ₂ H ₄ F ₂	•	•	R4		•	•	•	U	•	•	•
Halocarbon C-318	C ₂ F ₈	•	•	R4			•	•	•	•	•	•
Halocarbon 502	CHClF ₂ /CClF ₂ -CF ₃		•	R4			•	•	•	•	•	•
Halocarbon 1132A	C ₂ H ₂ F ₂	•	•	R4		•		•				•
Helium	He	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hydrogen	H ₂	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hydrogen Chloride	HCl	U	•	U	U	U	•	•	•	U	U	U
Hydrogen Sulfide	H ₂ S	U	•	•			•	•	U	•	•	•
Isobutane	C ₄ H ₁₀	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Isobutylene	C ₄ H ₈	•	•	•		•	•	•	•	•	•	
Isopentane	C ₅ H ₁₂	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Krypton	Kr	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Methane	CH ₄	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Methyl Chloride	CH ₃ Cl	•	•	U	U	•	•	•	•	U	U	U
Methyl Mercaptan	CH ₃ SH	•	•	U		U	•	•			•	
Neon	Ne	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nitric Oxide	NO	U	•	•		•	•	•			•	
Nitrogen	N ₂	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Nitrogen Dioxide	NO ₂		•	•			•	•	U	U	U	U
Nitrous Oxide	N ₂ O	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Oxygen	O ₂	•	R5	R4	•	•	•	•	R6	R6	R6	•
Perfluoropropane	C ₃ F ₈	•	•	•		•	•	•		•	•	
Phosphine	PH ₃		•	•			•	•				
Phosphorous Pentafluoride	PF ₅		•				•	•				
Propane	C ₃ H ₈	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Propylene	C ₃ H ₆	•	•	•	•	•	•	•	•	U	U	U
Propylene Oxide	C ₃ H ₆ O		•				•	•	U	U	U	U
Refrigerant Gases	See Halocarbons											
Silane	SiH ₄	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
Silicon Tetrachloride	SiCl ₄		•	U			•	•				
Silicon Tetrafluoride	SiF ₄	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
Sulfur Dioxide	SO ₂	U	•	•	U	U	•	•	•	U	U	•
Sulfur Hexafluoride	SF ₆	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
Trichlorosilane	HSiCl ₃		•	U			•	•				
Vinyl Methyl Ether	C ₃ H ₆ O	•	•	•		U	•	•				
Xenon	Xe	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

