

# Chemical Compatibility

	Material					Minisart® Types														
Filter Membrane	PES	SFCA	PTFE	RC	PA	GF depth filter	Housing MBS	Housing PP	Minisart® HighFlow	Minisart® NML	Ophthalsart	Minisart® NML Plus	Minisart® NML GF	Minisart® HY	Minisart® Air	Minisart® RC	Minisart® NY	Minisart® NY Plus	Minisart® SRP	Minisart® PES
Pre-Filter	PES	SFCA	PTFE	RC	PA	GF	MBS	PP	PES	SFCA	SFCA	GF	PTFE	RC	PA	PA	PTFE	PES		
Housing Material							MBS	PP	MBS	MBS	MBS	MBS	MBS	PP	PP	PP	PP	PP		
Sterilization																				
Ethylene oxide	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
Gamma irradiation	++	++	- <sup>1</sup>	++	-	++	++	-	++	++	++	++	- <sup>1</sup>	-	-	-	-	-	-	
Autoclaving 121 °C, 30 min	++	++	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	++	
Solvents																				
Acetone	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Acetonitrile	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Gasoline	+	++	++	++	++	++	+	++	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	+	
Benzene	+	+	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	+	
Benzyl alcohol	+	+	++	++	++	++	-	+	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	+	
n-Butyl acetate	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
n-Butanol	++	++	++	++	++	++	+	++	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	
Cellosolve	+	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	+	
Chloroform	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Cyclohexane	-	-	++	++	++	++	+	+	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Cyclohexanone	-	-	++	++	++	++	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	
Diethylacetamide	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Diethyl ether	-	+	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Dimethyl formamide	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	+	+	+	+	++	-	
Dimethylsulfoxide	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Dioxane	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Ethanol, 98%	++	++	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	++	
Ethyl acetate	-	-	++	++	++	++	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	
Ethylene glycol	++	+	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	++	++	++	++	++	++	
Formamide	++	-	++	+	++	++	++	++	++	-	-	-	-	++	++	++	++	++	++	
Glycerin	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
n-Heptane	+	+	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	+	
n-Hexane	+	+	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++	+	
Isobutanol	++	+	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	++	
Isopropanol	++	++	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	++	
Isopropyl acetate	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Methanol, 98%	+	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	+	
Methyl acetate	-	-	++	++	++	++	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	
Methylene chloride	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Methyl ethyl ketone	-	-	++	++	++	++	-	+	-	-	-	-	-	++	++	++	++	++	-	
Methyl isobutyl ketone	-	-	++	++	++	++	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	
Monochlorobenzene	+	+	++	++	++	++	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	
Nitrobenzene	-	-	++	++	+	++	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	
n-Pentane	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Perchloroethylene	-	-	++	++	++	++	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	

	Material						Minisart® Types											
	PES	SFCA	PTFE	RC	PA		PES	SFCA	SFCA	PTFE	RC	PA	PA	PTFE	PES			
<b>Filter Membrane</b>	PES	SFCA	PTFE	RC	PA		PES	SFCA	SFCA	PTFE	RC	PA	PA	PTFE	PES			
<b>Pre-Filter</b>			GF				-	-	GF	-	-	-	GF	-	-			
<b>Housing Material</b>				MBS	PP		MBS	MBS	MBS	MBS	PP	PP	PP	PP	PP			
<b>Solvents (continued)</b>																		
Pyridine	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	-	++	++	++	-		
Carbon tetrachloride	-	-	++	++	++	++	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-		
Tetrahydrofuran	-	-	++	++	++	++	-	++	-	-	-	++	++	++	++	-		
Toluene	-	+	++	++	++	++	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-		
Trichloroethane	-	-	++	++	+	++	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-		
Trichloroethylene	-	+	++	++	++	++	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-		
Xylene	-	+	++	++	++	++	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-		
<b>Acids</b>																		
Acetic acid, 25%	+	+	++	++	-	++	+	++	+	+	+	+	+	++	-	++	+	
Acetic acid, 80%	-	-	++	+	-	++	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	
Hydrofluoric acid, 25%	+	-	++	+	-	++	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	+
Hydrofluoric acid, 50%	+	-	++	+	-	++	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+
Perchloric acid, 25%	-	-	++	-	-	++	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Phosphoric acid, up to 10%	+	+	++	-	-	++	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Phosphoric acid, 86%	+	+	++	-	-	++	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+
Nitric acid, 30%	+	-	++	-	-	++	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+
Nitric acid, conc.	-	-	++	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hydrochloric acid, 15%	++	+	++	-	-	++	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+
Hydrochloric acid, 20%	++	-	++	-	-	++	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+
Sulfuric acid, 25%	+	-	++	+	-	++	++	++	+	-	-	++	++	+	-	-	++	+
Sulfuric acid, 98%	-	-	++	-	-	++	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trichloroacetic acid, 25%	-	-	++	++	-	++	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
<b>Bases</b>																		
Ammonia, 1N	++	+	++	+	++	++	+	++	+	+	+	+	+	++	++	++	++	++
Ammonium hydroxide, 25%	+	+	++	+	++	+	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
Potassium hydroxide, 32%	++	-	++	-	+	+	-	++	-	-	-	-	+	+	++	++	++	++
Sodium hydroxide, 1N	++	-	++	+	++	+	-	++	-	-	-	-	+	++	+	++	++	++
Sodium hydroxide, 32%	++	-	++	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+
<b>Aqueous solutions</b>																		
Formaldehyde, 30%	+	++	++	+	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sodium hypochlorite, 5%	++	-	++	-	-	++	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+
Hydrogen peroxide, 35%	++	-	++	-	-	++	+	++	++	+	-	-	-	-	-	-	++	++
<b>pH range</b>																		
pH 1-14	-	-	++	-	-	++	-	++	-	++								
pH 1-13	++	-	++	-	-	++	-	++	-	++								
pH 3-14	+	-	++	+	++	++	++	-	++									
pH 3-12	++	-	++	++	++	++	++	+	++									
pH 4-8	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++								

#### Legend

High Resistance	++
Limited Resistance	+
Not Resistant	-

<sup>1</sup> gamma irradiation feasible for Minisart® Air

Contact time: 24 hours at 20 °C. Chemical compatibilities can be influenced by various factors. Therefore, we recommend that you confirm compatibility with the liquid you want to filter by performing a trial filtration run before you start your actual filtration.