

AR-FILTERTECHNIK



Qualität aus Deutschland

CHEMICAL AND THERMAL RESISTANCE DATA all data in °C

The following tables outline general guidelines for selecting compatible materials for filtration applications

Chemical	Filter Media										Vessel/Ring				O-Ring / Polyloc															
	Rayon Viscose		Polypropylene		Nylon		Aramid		Wood		Polyester		Carbon Steel		SS316		BUNA N		Ethylene polypropy		Neoprene		Silicone		Teflon		Thiokol		Viton A	
	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C
Acetamide	100	93	100	93	100	93	100	93	100	21	NR	50	93	100	149	100	93	100	93	100	93	100	21	100	149	NR	100	93		
Acetic Acid	5	38	100	21	10	93	100	93	100	21	100	21	NR	100	118	NR	80	21	30	21	100	21	100	118	100	21	NR			
Acetone	100	56	100	21	100	21	100	56	100	56	100	21	100	56	100	56	NR	100	56	100	21	100	56	100	56	100	21	NR		
Acrylonitrile	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	93	100	93	NR	NR	100	21	NR	NR	100	77	NR	NR	NR			
Acrylic Acid	-	75	66	NR	93	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	21	100	93	NR	75	66	NR	75	21	100	93	75	21	NR		
Dry Ammonia Gas	100	21	100	66	100	93	100	149	NR	NR	NR	100	66	100	100	100	100	100	100	100	100	NR	100	100	100	NR	NR	NR		
Ammonium Chloride	20	66	10	66	NR	NR	NR	40	21	Sat	21	NR	20	100	Sat	100	Sat	100	Sat	100	Sat	100	21	Sat	100	Sat	66	100	21	
Ammonium Hydroxide	28	21	28	66	28	93	28	93	1	21	28	21	28	21	100	93	100	21	100	100	100	21	100	100	100	Sat	66	100	21	
Ammonium Nitrate	20	66	5	66	NR	NR	NR	10	21	Sat	21	5	21	100	149	100	93	100	93	100	93	100	21	100	204	-	100	93		
Ammonium Sulfate	10	21	10	21	NR	NR	NR	Sat	21	Sat	21	20	21	50	93	Sat	93	Sat	93	Sat	93	Sat	93	Sat	204	NR	Sat	100		
Ammonium Thiocyanate	100	93	100	21	100	21	100	93	NR	Sat	21	10	21	40	100	100	93	100	93	100	93	-	-	100	177	-	100	93		
Ammonium Thiosulfate	20	66	20	66	NR	NR	NR	NR	-	21	NR	Sat	100	Sat	100	Sat	100	Sat	100	Sat	100	-	-	Sat	100	-	Sat	100		
Amyl Alcohol	100	66	100	66	100	21	100	21	100	66	100	21	100	21	100	132	100	21	100	93	100	93	NR	100	38	100	21	100	93	
Aniline	100	21	100	21	10	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	NR	100	21	NR	100	93	100	21	NR	100	21	NR	100	21
Animal Fats and Oils	100	66	100	66	NR	NR	NR	100	93	100	66	NR	100	149	100	93	100	93	100	21	100	93	100	204	NR	100	149			
Aviation Gasoline	100	77	NR	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	149	100	77	NR	100	21	NR	NR	100	77	100	21	100	21		
Benzene	100	21	NR	100	21	100	80	100	21	100	21	100	80	100	80	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	80	NR	100	21	NR		
Benzolic Acid	20	38	Sat	66	1	21	Sat	93	20	66	3	93	NR	Sat	149	NR	Sat	21	Sat	93	Sat	21	Sat	204	100	66	Sat	93		
Benzyl Alcohol	100	77	100	21	100	93	100	93	100	66	100	21	100	21	100	93	NR	NR	NR	NR	NR	-	-	100	204	-	100	93		
Bromine Solution	NR	Sat	21	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	Sat	21	-	-	-	Sat	100	Sat	21	Sat	100		
Butane	100	107	100	21	100	93	100	149	100	93	100	121	100	93	100	93	100	21	NR	100	21	100	21	100	204	100	66	100	21	
Butyl Alcohol	100	66	100	38	100	93	100	93	100	93	100	38	100	21	100	21	100	21	100	93	100	93	100	21	100	118	100	21	100	118
Calcium Chloride	10	60	100	93	10	66	10	66	10	66	10	66	Sat	21	100	21	100	21	100	93	100	93	100	149	100	149	100	66	100	93
Calcium Hydroxide	10	38	100	93	21	38	21	38	NR	NR	30	38	5	21	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Cane Sugar Liquor	100	121	100	93	100	93	100	93	100	93	100	93	100	21	100	100	100	93	100	93	100	93	100	149	100	204	NR	100	93	
Carbonic Acid	100	100	100	100	38	100	38	100	38	100	100	100	100	100	NR	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	66	100	100
Carbon Disulfide	100	66	NR	100	21	100	66	100	66	100	66	100	21	100	21	100	47	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	149	NR	100	21	NR	
Carbon Tetrachloride	100	77	100	21	100	21	100	77	NR	NR	100	21	100	21	100	21	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	77	NR	100	77	NR	
Chlorinated Water	NR	Sat	93	NR	NR	NR	1	21	Sat	21	NR	2	21	2	21	2	21	2	21	NR	-	-	Sat	100	NR	Sat	21	NR	100	
Chlorobenzene	100	21	100	38	100	21	100	93	100	66	100	93	100	93	100	121	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	121	NR	100	100	93		
Chloroform	100	21	100	38	100	21	100	21	100	66	100	21	100	21	100	21	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	149	NR	100	21	NR	100	21
Chromic Acid	NR	50	38	NR	NR	NR	1	21	10	21	10	21	10	21	50	21	NR	25	21	NR	10	66	50	93	NR	50	21	NR	100	
Citric Acid	5	21	20	93	10	21	10	21	NR	NR	20	93	NR	50	93	50	93	100	93	100	93	100	149	100	204	NR	100	50	93	
Cola Syrup	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	93	100	93	-	-	100	149	-	-	-	-	-	
Copper Chloride	Sat	21	Sat	21	Sat	21	Sat	21	10	21	Sat	21	NR	NR	Sat	100	Sat	121	Sat	121	Sat	121	Sat	121	Sat	121	-	Sat	21	
Copper Sulfate	3	-9	Sat	93	NR	NR	3	93	Sat	21	NR	Sat	93	Sat	93	Sat	93	Sat	93	Sat	93	Sat	149	Sat	149	NR	Sat	93	93	
M-Cresol	-	35	100	100	NR	100	93	NR	NR	-	NR	100	149	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	149	NR	100	93	93	
Cresylic Acid	100	93	100	100	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	21	100	93	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	93	NR	100	93	NR	100	93
Cyclohexanone	100	21	100	100	100	100	156	100	21	100	93	100	93	100	93	NR	NR	NR	NR	NR	NR	-	100	156	-	-	-	-	NR	
Dioxane	-	-	100	21	100	93	100	93	100	66	100	21	100	93	100	93	NR	100	93	NR	NR	NR	100	93	-	-	-	-	NR	
Dimethyl Formamide	-	-	100	21	100	93	100	93	10	21	100	21	100	100	149	100	149	NR	-	NR	NR	100	149	100	149	-	-	-	NR	
Ethers	100	35	100	35	100	35	100	35	100	35	100	35	100	21	100	21	100	21	NR	NR	NR	NR	100	35	100	35	100	35	NR	
Ethyl Acetate	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	66	100	21	100	100	100	100	NR	100	21	NR	100	121	100	121	100	21	NR	
Ethyl Alcohol (Ethanol)	100	121	100	121	100	21	100	21	100	66	100	21	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	66	30	21
Ethylene Glycol	100	121	100	93	100	21	100	93	100	93	100	93	100	121	100	21	100	93	100	149	100	93	100	149	100	204	100	66	100	93
Fatty Acids	100	100	100	93	NR	NR	NR	100	93	100	93	NR	100	149	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	204	NR	100	93	93	93	
Ferric Chloride	NR	1	93	NR	NR	NR	10	21	Sat	21	NR	50	21	Sat	93	Sat	149	Sat	93	Sat	149	Sat	149	Sat	149	-	10	21	NR	
Formaldehyde	NR	1	93	10	21	10	21	10	21	10	21	NR	100	21	100	21	100	93	100	21	100	93	100	93	100	21	80	21	NR	
Formic Acid	NR	100	66	NR	90	21	NR	90	21	NR	90	21	NR	100	121	100	121	100	21	NR	100	21	100	121	-	-	-	-	NR	
Gelatin	100	93	100	93	NR	NR	100	93	100	93	100	93	100	21	100	100	93	100	149	100	93	100	149	100	204	NR	100	93	93	
Glycerin	100	100	100	93	100	100	100	93	100	93	100	93	100	21	100	21	100	93	100	149	100	93	100	149	100	204	100	21	100	93
Hydraulic Oils	100	66	100	66	21	21	100	121	100	93	100	93	100	93	100	93	100	93	NR	100	21	NR	100	204	100	66	100	93	93	
Hydrochloric Acid	1	21	37	93	NR	37	21	10	21	37	21	NR	NR	20	21	37	21	20	21	NR	NR	NR	37	93	NR	37	66	66	66	
Hydrofluoric Acid	10	21	30	21	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	10	21</																

AR-FILTERTECHNIK



Qualität aus Deutschland

Chemical	Filter Media												Vessel/Ring		O-Ring / Polyloc														
	Rayon Viscose		Polypropylene		Nylon		Aramid		Wool		Polyester		Carbon Steel	SS316	BUANA	Ethylene Polypropylene	Neprene	Silicone	Teflon	Thickol	Viton A								
	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C	%	T. °C					
Nitrobenzene	100	21	100	21	100	21	100	93	10	21	100	21	100	149	100	149	NR	NR	NR	NR	100	149	NR	100	21				
Milk Products	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	21			
Oleic Acid	100	100	100	21	NR	40	66	40	66	100	66	NR	100	149	100	66	40	66	NR	NR	100	204	-	100	149				
Oxalic Acid	5	21	10	66	100	21	NR	NR	NR	5	93	NR	50	66	NR	100	93	50	21	50	21	100	93	NR	NR				
Perchloroethylene	100	93	NR		100	93	100	93	100	93	100	93	100	93	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	93	NR	100	93				
Phenol (Carbolic Acid)	5	21	100	88	1	21	100	88	NR	5	21	100	21	100	93	NR	NR	NR	NR	NR	100	88	NR	100	88				
Phosphoric Acid	10	21	85	66	10	21	10	21	10	21	10	21	NR	50	66	10	21	20	66	85	21	NR	85	93	NR	85	66		
Pine Oil	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	149	100	21	NR	NR	-	100	93	100	21	100	93				
Polyurethane Latex	100	66	100	66	100	66	100	66	100	66	100	66	100	21	100	21	100	93	100	93	-	100	93	-	100	93			
Potassium Hydroxide	10	21	21	121	10	121	10	121	NR	10	21	75	21	75	121	NR	75	21	75	121	75	121	75	21	75	121			
Potassium Permanganate	5	21	Sat	88	1	21	1	66	1	21	5	21	5	21	25	121	NR	Sat	121	NR	-	Sat	121	-	25	21			
Potassium Sulfate	50	66	25	93	20	49	20	49	20	49	20	49	5	21	100	21	100	93	100	93	100	149	100	204	100	21	100	93	
Propane	100	93	100	21	100	93	100	149	100	93	100	121	100	93	100	93	100	93	NR	100	21	NR	100	204	100	66	100	93	
Propylene Glycol	100	21	100	21	100	93	100	149	100	21	100	93	100	93	100	149	100	93	100	149	-	-	100	204	-	100	149		
Salicylic Acid	NR		3	180	NR		NR		NR		3	93	NR	100	21	NR	100	180	NR	-	100	180	-	100	180	-	100	180	
Sea Water	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	21	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	
Silicone Oil	100	21	100	66	100	21	100	66	100	21	100	66	100	21	100	149	100	93	100	93	NR	100	21	100	204	NR	100	21	
Sodium Carbonate (Soda Ash)	20	66	50	93	21	121	21	121	5	21	50	66	100	21	100	121	100	93	100	93	100	149	100	204	NR	100	93		
Sodium Hydroxide (Caustic Soda)	5	66	21	93	10	21	10	21	NR	5	21	20	100	75	66	NR	75	93	10	21	NR	75	93	NR	100	20	100		
Sodium Hypochlorite	1	21	5	100	0	21	5	49	0	21	4	21	5	21	5	21	5	21	5	21	NR	5	21	20	100	NR	5	100	
Stannic Chloride	5	21	Sat	21	100	21	100	21	Sat	21	Sat	66	NR	5	21	Sat	121	Sat	21	Sat	121	Sat	21	Sat	121	-	Sat	21	
Styrene	100	21	100	66	100	21	100	66	100	21	100	21	100	21	100	21	NR	NR	NR	NR	NR	NR	100	149	-	NR	NR		
Sulfuric Acid	1	21	96	66	NR	10	21	40	21	21	21	5	21	96	21	NR	10	21	NR	NR	NR	96	66	NR	96	66	NR	66	
Tetrachloroethane	100	21	100	93	100	93	100	93	100	21	100	21	100	93	100	93	NR	NR	NR	NR	NR	100	110	NR	100	93			
Toluene (Toluol)	100	110	100	100	100	21	100	110	100	21	100	21	100	93	100	93	NR	NR	NR	NR	NR	100	110	NR	100	110			
Trichloroethylene	100	88	NR		100	21	100	21	100	66	100	21	100	88	100	88	NR	NR	NR	NR	NR	100	88	NR	100	88			
Trichlorotrifluoroethane (Freon)	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	100	21	NR	100	21	100	21	100	21		
Turpentine	100	121	100	100	100	66	100	66	100	66	100	66	100	21	100	149	100	121	NR	NR	NR	NR	100	204	100	21	100	66	
Varnish	100	121	NR		100	66	100	121	100	66	100	121	100	93	100	93	100	66	NR	NR	NR	-	100	204	100	66	100	121	
Vegetable Oils	100	93	100	88	100	93	100	149	100	93	100	121	100	93	100	93	100	121	100	121	100	121	100	204	100	204	NR	100	93
Tap Water	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	100	121	
Whiskey & Wines	100	79	100	79	100	21	100	21	100	79	100	79	NR	100	79	100	79	100	79	100	79	100	79	100	79	NR	100	79	
Xylene (Xylol)	100	121	NR		100	66	100	139	100	93	100	21	100	21	100	93	NR	NR	NR	NR	NR	100	139	100	21	100	21		
Zinc Chloride	5	21	21	88	NR		NR	3	66	Sat	68	3	21	75	93	75	93	75	93	75	93	75	93	75	149	NR	75	93	

KEY
 % Concentration/maximum temperature °F NR-Not Recommended
 - No Data Available

CHEMICAL AND THERMAL RESISTANCE DATA

The following tables outline general guidelines for selecting compatible materials for filtration applications.

		Maximum Operating Temperature °C	Maximum Operating Pressure	General Filtration Applications
Filter Media	Rayon Viscose	121	*	Solvents, petroleum products, organic acids and alcohols
	Polypropylene	93	*	Strong acids and bases, salt solutions, oxidizing and reducing agents-alkali
	Nylon	149	*	Solvents, petroleum products
	Aramid	204	*	Solvents, weak acids and bases
	Wool	93	*	Animal and vegetable oils, petroleum products, solvents
	Polyester	121	*	Solvents, petroleum products, weak acids and bases
Vessel	Carbon Steel	343	150/300	Most chemicals except dilute acids and some salt solutions
	SS 316	232	150/300	Superior chemical resistance to above
O-Ring	BUNA N	121		Animal and vegetable oils, petroleum products
	Ethylene Propylene	149		Strong acids and bases, animal and vegetable oils
	Neoprene	149		Oils, fats, greases, salt solutions
	Silicone	260		Animal and vegetable oils, oxidizing chemicals
	Teflon™	288		All applications
	Thiokol	71		Petroleum products, animal and vegetable oils, ethers
	Viton A™	204		Solvents, strong acids, animal and vegetable oils

*75 psi delta P for a closed system.