

# Resistance list

- + resistant
- / partially resistant
- o not resistant
- no information

Substance	Substanz																
		Sapphire ceramic® 1.4571/1.4435/316 Ti/316 L	Hastelloy C	Tantal	Viton	EPDM	Kalrez	NBR	PTFE	PFA	FEP	ECTFE	PVDF	PP	PA	PE	
<b>A</b>																	
Acetaldehyde	Acetaldehyd	+	+	+	+	o	/	+	o	+	+	+	+	+	/	/	/
Acetamide	Acetamid	--	--	--	--	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	--
Acetic acid	Essigsäure	/	/	/	+	o	o	+	o	+	+	+	+	+	+	o	+
Acetic acid (max. 6%/85°C)	Essigsäure (max.6%/85°C)	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	+
Acetic anhydride	Essigsäureanhydrid	--	--	--	--	o	+	+	o	+	+	+	+	o	/	o	/
Acetic potassium	Essigsäures Kali	--	--	--	--	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Acetic soda	Essigsäures Natron	--	--	--	--	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Acetoacetate	Acetessigester	--	+	+	+	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Acetone	Aceton	+	+	+	+	o	+	+	o	+	+	+	+	+	+	/	+
Acetophenone	Acetophenon	--	+	+	+	o	+	+	o	+	+	+	/	/	/	/	--
Acetyl chloride	Acetylchlorid	--	+	+	+	+	o	+	o	+	+	+	/	/	/	+	--
Acetylactone	Acetylacton	--	+	+	+	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Acetylene	Acetylen	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Acrylic acid ethyl ester	Acrylsäureethylester	--	--	--	--	o	/	+	o	+	+	+	+	+	/	+	--
Acrylonitrile	Acrylnitril	--	+	+	+	o	o	+	o	/	+	+	+	+	/	/	+
Adipic acid	Adipinsäure	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+	+	o	+
Alcohol, denatured	Brennspiritus	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+
Alum	Alaune	+	+	/	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	--
Aluminium acetate, aqueous	Aluminiumacetat, wässrig	--	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Aluminium bromide	Aluminiumbromid	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Aluminium chloride, aqueous	Aluminiumchlorid, wässrig	+	o	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Aluminium fluoride, aqueous	Aluminiumfluorid, wässrig	--	+	+	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Aluminium nitrate, aqueous	Aluminiumnitrat, wässrig	--	+	+	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Aluminium phosphate, aqueous	Aluminiumphosphat, wässrig	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Aluminium sulfate	Aluminiumsulfat	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amine mixture	Amine-Gemisch	--	+	+	+	o	/	o	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Ammonia	Ammoniak	+	+	/	+	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	/	+
Ammonia solution	Ammoniaklösung	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	+	/	--
Ammonium carbonate, aqueous	Ammoniumcarbonat, wässrig	+	/	+	+	o	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+
Ammonium chloride	Ammoniumchlorid	+	/	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Ammonium nitrate	Ammoniumnitrat	+	+	+	+	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Ammonium persulphate	Ammoniumpersulfat	+	/	--	+	--	+	+	o	+	+	+	+	+	+	o	--
Ammonium phosphate	Ammoniumphosphat	+	+	+	+	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+
Ammonium salt	Ammoniumsalze	--	--	--	--	o	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Ammonium sulphate	Ammoniumsulfat	+	+	/	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ammonium sulphide	Ammoniumsulfid	--	+	+	--	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Amyl acetate	Amylacetat	--	+	+	+	o	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+
Amyl alcohol	Amylalkohol	+	+	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	/	+
Amyl borate	Amylborat	--	--	--	--	--	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Amyl chloride	Amylchlorid	--	/	+	+	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Amyl chloronaphtalene	Amylchlornaphthalin	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Amyl naphtalene	Amylnaphthalin	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Aniline	Anilin	+	+	/	+	+	+	+	o	+	+	+	/	+	+	+	o
Aniline dye	Anilinfarbstoffe	+	+	/	+	/	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Aniline hydrochloride	Anilinhydrochlorid	+	--	+	--	/	/	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Animal oil	Tieröl	+	+	+	+	+	/	+	+	--	--	--	--	--	--	--	/
Aqua regia	Königswasser	--	o	o	+	o	o	/	o	+	+	+	+	/	o	o	o
Argon	Argon	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Arsenic acid, aqueous	Arsensäure, wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Asphalt	Asphalt	+	+	+	+	+	o	+	/	+	+	+	+	+	/	+	--
<b>B</b>																	
Barium chloride, aqueous	Bariumchlorid, wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Barium hydroxide, aqueous	Bariumhydroxid, wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Barium salt	Bariumsalze	+	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Barium sulphide	Bariumsulfid	--	+	--	o	+	+	+	+	+	+	+	/	/	/	/	+
Beer	Bier	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	+	+	+
Bitumen	Bitumen	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	/	+	--

# Resistance list

- + resistant
- / partially resistant
- o not resistant
- no information

Substance	Substanz	Sapphire ceramic	1.4571/1.4435/316 Ti/316 L	Hastelloy C	Tantal	Viton	EPDM	Kalrez	NBR	PTFE	PFA	FEP	ECTFE	PVDF	PP	PA	PE
Black liquor	Schwarzlauge	--	--	--	--	+	/	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Blast furnace gas	Hochofengas	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>C</b>																	
Calcium acetate	Kalziumacetat	--	--	--	--	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium acetate, aqueous	Kalziumacetat, wässrig	--	--	--	--	o	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium bisulphite	Kalziumbisulfit	--	--	--	--	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium carbonate	Kalziumcarbonat	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium chloride, aqueous	Kalziumchlorid, wässrig	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium cyanide	Kalziumcyanid	--	--	--	--	--	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium hydroxide, aqueous	Kalziumhydroxid, wässrig	--	--	--	--	o	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium hypochloride	Kalziumhypochlorid	--	--	--	--	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium hypochlorite	Kalziumhypochlorit	--	--	--	--	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium nitrate	Kalziumnitrat (Kalksalpeter)	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium phosphate, aqueous	Kalziumphosphat, wässrig	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium salt	Kalziumsalze	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium silicate	Kalziumsilikat	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium sulphide	Kalziumsulfid	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium sulphite	Kalziumsulfit	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Calcium thiosulphate	Kalziumthiosulfat	--	--	--	--	+	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Caprylaldehyde (hexanal)	Caprylaldehyd (Hexanal)	--	--	--	--	o	/	+	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Carbitol	Carbitol	--	--	--	--	/	/	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Carbolic acid (phenol)	Carbolsäure (Phenol)	--	+	+	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	/	o	--
Carbon dioxide	Kohlendioxid	+	+	+	/	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Carbon disulphide	Schwefelkohlenstoff	--	+	+	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	o	+	/
Carbon monoxide, dry	Kohlenmonoxid, trocken	--	+	+	/	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Carbon tetrachloride	Tetrachlorkohlenstoff	--	+	+	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	/	o	o
Carbonic acid	Kohlensäure	+	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Castor oil	Rizinusöl	+	+	+	+	+	/	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Caustic potash (50%)	Kalilauge (50%)	/	/	/	o	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--	/
Caustic potash (max. 10%/85°C)	Kalilauge (max. 10%/85°C)	+	/	/	/	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--	+
Caustic soda	Alkalilauge, Ätznatronlösung	--	--	--	--	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Caustic soda (max. 10%/85°C)	Natronlauge (max. 10%/85°C)	+	+	+	+	o	+	+	/	+	--	+	--	/	--	--	+
Cetan (hexadecan)	Cetan (Hexadecan)	--	--	--	--	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Cheese, 60% fat.	Schmelzkäse, 60% Fett i.Tr.	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Chlor acetone	Chloracetone	+	--	--	--	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Chlor bezene	Chlorbenzol	+	/	+	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	/	+	o
Chlor bleaching lye (max. 10%/85°C)	Chlorbleichlauge (max.10%/85°C)	+	/	o	+	+	/	+	/	--	--	--	--	--	--	--	o
Chlor bromomethane	Chlorbrommethan	+	+	+	+	+	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Chlor butadiene (chloroprene)	Chlorbutadien (Chloropren)	+	+	+	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Chloric solvent	Chlorhaltige Lösungsmittel	+	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Chlorine dioxide	Chlordioxid	+	/	o	+	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Chlorine gas	Chlorgas	+	/	--	+	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Chloroacetic acid	Chloressigsäure	+	/	/	+	o	/	+	o	+	+	+	+	+	+	o	+
Chloroacetic acid ethyl ester	Chloressigsäureethylester	+	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Chloroform (trichlormethane)	Chloroform (Trichlormethan)	+	+	/	+	+	o	+	o	+	+	+	/	+	+	/	o
Chloronaphthalene	Chlornaphthalin	+	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Chlorophenol (O-chlorophenol)	Chlorphenol (O-Chlorphenol)	+	+	+	+	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Chlorosulphuric acid	Chlorsulfonsäure	+	/	+	+	o	o	+	o	+	+	+	+	+	o	o	o
Chlortoluol	Chlortoluol	+	+	+	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	o	o	--
Chrome alum	Chromalaun	+	/	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Chromic acid (50%)	Chromsäure (50%)	+	o	o	+	+	/	+	o	+	+	+	+	+	/	o	o
Citric acid, aqueous	Zitronensäure, wässrig	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+
Cobalt chloride	Kobaltchlorid	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Coconut butter	Kokosfett	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	/
Coffee	Kaffee	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Cola essence (Coca-Cola)	Cola-Essenz (Coca-Cola)	+	+	+	+	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	+
Compressed-air supply	Druckluftversorgung	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Copper acetate, aqueous	Kupferacetat, wässrig	--	+	+	+	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--

# Resistance list

- + resistant
- / partially resistant
- o not resistant
- no information

Substance	Substanz	Sapphire ceramic®	1.4571/1.4435/316 Ti/316 L	Hastelloy C	Tantal	Viton	EPDM	Kalrez	NBR	PTFE	PFA	FEP	ECTFE	PVDF	PP	PA	PE
Copper chloride, aqueous	Kupferchlorid, wässrig	--	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	--
Copper cyanide	Kupfercyanid	--	+	--	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Copper salt	Kupfersalze	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Copper sulphate, aqueous	Kupfersulfat, wässrig	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Crude oil	Erdöl	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	/	+	/	+	o
Cyclohexane	Cyclohexan	--	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	/	+	+
Cyclohexanol	Cyclohexanol	--	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	/	+	+
Cyclohexanone	Cyclohexanon	--	+	+	+	o	/	+	o	+	+	+	+	+	/	+	--
<b>D</b>																	
Decane	Decane	--	--	--	--	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Developing bath	Entwicklerbad	--	+	--	--	+	/	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibenzylsebacat	Dibenzylsebacat	--	--	--	--	/	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibromdifluormethane	Dibromdifluormethan	--	--	--	--	--	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibromethylbenzene	Dibromethylbenzol	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibutyl phthalate (palatinol C)	Dibutylphthalat (Palatinol C)	--	+	+	+	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	/
Dibutylamin	Dibutylamin	--	--	--	--	o	o	/	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Dibutylether	Dibutylether	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	o
Dibutylsebacat	Dibutylsebacat	--	--	--	--	/	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	+
Dichlorbenzene	Dichlorbenzol	+	--	--	--	+	o	+	o	+	+	+	+	+	/	+	/
Dichlorbutane	Dichlorbutan (Tetramethylenchlorid)	+	--	--	--	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Dichlorisopropylether	Dichlorisopropylether	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Dicyclohexylamine	Dicyclohexylamin	--	--	--	--	o	o	--	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Diesel fuel	Diesekraftstoff	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/
Diethylamine	Diethylamin	--	--	--	--	o	o	+	o	+	+	+	+	o	+	+	--
Diethylenglycol	Diethylenglykol	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Diethylsebacat	Diethylsebacat	--	--	--	--	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Difluordibrommethane	Difluordibrommethan	--	--	--	--	--	/	--	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Diisobutylene	Diisobutylen	--	+	+	+	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Diisobutylketon	Diisobutylketon	+	+	+	+	o	+	+	o	+	+	+	/	o	/	+	/
Diisooctylsebacat	Diisooctylsebacat	--	--	--	--	/	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Diisopropylketon	Diisopropylketon	+	+	+	+	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Dimethyl formamide (DMF)	Dimethylformamid (DMF)	--	--	--	--	o	+	+	o	+	+	+	/	o	+	/	/
Dimethyl hydrazine	Dimethylhydrazin	--	--	--	--	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Dimethyl phthalat	Dimethylphthalat	--	--	--	--	/	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	+
Dimethylether (methyl ether)	Dimethylether (Methylether)	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+	+
Dinitrotoluol	Dinitrotoluol	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Diocetyl phthalat (DOP)	Diocetylphthalat (DOP)	--	--	--	--	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	/
Diocetyl sebacat (DOS)	Diocetylsebacat (DOS)	--	--	--	--	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Dioxan	Dioxan	--	+	+	+	o	/	+	o	+	+	+	+	o	/	+	+
Dioxolan	Dioxolan	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Diphenyl	Diphenyl	--	+	+	+	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Diphenyl ether	Diphenylether	--	--	--	--	+	o	+	o	+	+	+	+	+	o	+	+
Dodecyl alcohol	Dodecylalkohol	+	+	+	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>E</b>																	
Epichlorhydrin	Epichlorhydrin	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Epoxide resin	Epoxidharze	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	+
Ethane	Ethan	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethanol (ethyl alcohol)	Ethanol (Ethylalkohol)	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	/	o	+	+
Ethanolamine (colamine)	Ethanolamin (Colamin)	--	--	--	--	o	/	o	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Ether	Äther	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	+	+	--
Ethyl acetate	Ethylacetat	+	--	--	--	o	/	+	o	+	+	+	+	o	/	+	--
Ethyl acrylic acid	Ethylacrylsäure	--	--	--	--	--	/	--	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethyl benzene	Ethylbenzol	--	--	--	--	+	+	+	o	+	+	+	/	/	/	+	--
Ethyl benzoate	Ethylbenzoat	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethyl bromide	Ethylbromid	--	--	--	--	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethyl cellulose	Ethylcellulose	--	--	--	--	o	/	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethyl chloride	Ethylchlorid	+	--	--	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	/	--
Ethyl cyclopentane	Ethylcyclopentan	--	--	--	--	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--

# Resistance list

- + resistant
- / partially resistant
- o not resistant
- no information

Substance	Substanz	Sapphire ceramic®	1.4571/1.4435/316 Ti/316 L	Hastelloy C	Tantal	Viton	EPDM	Kalrez	NBR	PTFE	PFA	FEP	ECTFE	PVDF	PP	PA	PE
Ethyl ether	Ethylether	--	--	--	--	o	o	+	o	+	+	+	+	+	o	+	--
Ethyl mercaptan	Ethylmercaptan	--	--	--	--	/	--	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethyl pentachloride benzene	Ethylpentachlorbenzol	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
ethyl silicate	Ethylsilikat	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethylene	Ethylen	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethylene chloride	Ethylenchlorid	--	--	--	--	/	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethylene chlorohydrin	Ethylenchlorhydrin	--	--	--	--	+	/	+	o	+	+	+	+	+	/	o	--
Ethylene diamine	Ethylendiamin	--	--	--	--	o	+	o	+	+	+	+	+	+	+	o	--
Ethylene dibromide	Ethylendibromid	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethylene dichloride	Ethylendichlorid	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Ethylene glycol	Ethylenglycol	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Ethylene oxide	Ethylenoxid	--	--	--	--	o	o	o	o	+	+	+	+	+	/	+	--
<b>F</b>																	
Fatty acid	Fettsäuren	+	+	+	+	+	o	+	/	+	+	+	+	+	+	+	/
Fixing salt	Fixiersalz	--	+	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Fluorosilicic acid	Fluorkieselsäure	--	--	--	--	+	+	+	/	+	+	+	+	+	+	o	+
Formaldehyde	Formaldehyd	--	+	/	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	+
Formaldehyde (40%)	Formaldehyd (40%)	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	+	/	--
Formic acid	Ameisensäure	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	+	o	--
Formic acid (max. 10%/85°C)	Ameisensäure (max. 10%/85°C)	+	+	+	+	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	+
Formic acid methyl ester	Ameisensäuremethylester	+	--	--	--	--	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Fuel oil, heavy	Heizöl, schwer	+	+	+	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	+	+	o
Fuel oil, light	Heizöl, leicht	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/
Fumaric acid	Fumarsäure	--	--	--	--	+	--	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Furfural (furanaldehyde)	Furfural (Furanaldehyd)	--	/	+	+	o	/	+	o	+	+	+	+	/	o	/	--
Furfuryl alcohol	Furfurylalkohol	--	--	--	--	--	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	+
Furyl carbinol	Furylcarbinol	--	--	--	--	--	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>G</b>																	
Galvanic bath, chromium	Galvanik-Bad (Chrom)	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--	+
Gas, leaded	Benzin, verbleit	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	o	+	--
Gas, Super	Benzin, Super	+	+	+	+	o	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Gas, unleaded	Benzin, unverbleit	--	--	--	--	--	--	--	--	/	+	+	+	+	/	/	--
Gelatin, aqueous	Gelatine, wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Glucose	Glucose	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Glycerol	Glycerin	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Glycerol triacetate	Glycerintriacetat	--	--	--	--	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--
Glycol	Glykol	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>H</b>																	
Helium	Helium	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Heptane	Heptan	+	/	/	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	/	+	/
Hexaldehyd	Hexaldehyd	--	--	--	--	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Hexane	Hexan	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	/	+	/
Hexyl alcohol	Hexylalkohol	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Hydrazine	Hydrazin	--	/	/	--	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydrochloric acid	Salzsäure	o	o	o	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	o	o	+
Hydrochloric acid (max. 6%/85°C)	Salzsäure (max. 6%/85°C)	+	/	o	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Hydrofluoric acid (45%)	Flußsäure (45%)	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	+	o	/
Hydrogen	Wasserstoff	+	/	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Hydrogen peroxide	Wasserstoffperoxid	--	--	+	--	+	o	+	o	+	+	+	+	+	+	o	+
Hydrogen peroxide (max. 6%/85°C)	Wasserstoffperoxid (max. 6%/85°C)	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Hydrogen sulphide	Schwefelwasserstoff	--	/	/	+	o	+	+	o	+	+	+	+	+	o	+	+
Hydroquinone	Hydrochinon	--	--	--	--	/	o	+	o	+	+	+	+	+	+	o	--
<b>I</b>																	
Illuminating gas	Leuchtgas	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+
Iodine	Jod	+	/	/	+	+	/	+	/	+	+	+	+	+	/	o	+
Iron chloride	Eisenchlorid	+	o	--	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Iron nitrate	Eisennitrat	--	+	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Iron(II)sulphate, aqueous	Eisen(II)Sulfat, wässrig	--	+	/	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	+

# Resistance list

+ resistant  
/ partially resistant  
o not resistant  
-- no information

Substance	Substanz	Sapphire ceramic® 1.4571/1.4435/316 Ti/316 L	Hastelloy C	Tantal	Viton	EPDM	Kalrez	NBR	PTFE	PFA	FEP	ECTFE	PVDF	PP	PA	PE
Iron(III)chloride, aqueous	Eisen(III)Chlorid, wässrig	--	o	o	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Isobutyl alcohol	Isobutylalkohol	+	+	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	o	+
Isododecane	Isododecan	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Isooctane	Isooctan	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Isooctanol	Isooctanol	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Isophorone	Isophoron	--	--	--	--	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Isopropanol	Isopropanol	+	+	+	+	+	+	+	/	+	+	+	+	+	/	+
Isopropyl acetate	Isopropylacetat	--	--	--	--	o	/	+	o	+	+	+	+	/	/	+
Isopropyl benzene	Isopropylbenzol	+	+	+	+	+	o	+	o	+	+	+	+	/	+	--
Isopropyl chloride	Isopropylchlorid	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
<b>K</b>																
Kerosene	Kerosin , Flugbenzin	+	+	+	--	+	o	+	+	+	+	+	/	+	/	+
Kreosol (methyl catechol)	Kreosol (Methylbrenzcatechin)	--	+	+	+	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	+
<b>L</b>																
Lacquer solvent	Lacklösungsmittel	+	+	+	+	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Lacquers	Lacke	+	+	+	+	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Lactam amino acid	Lactam-Aminosäuren	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Lactic acid, cold	Milchsäure, kalt	+	+	/	+	+	+	+	--	+	+	+	+	+	/	+
Lactic acid, hot	Milchsäure, heiß	+	/	/	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	/	+
Laughing gas	Lachgas	+	+	+	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Lavender oil	Lavendelöl	+	+	+	+	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	+
Light oil (crude benzene)	Leichtöl (Rohbenzol)	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Lime bleach	Kalkbleiche	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Linoleic acid	Linolsäure	--	--	--	--	/	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Linseed oil	Leinöl	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Liquid petroleum gas (LPG)	Flüssig-Petroleum-Gas (LPG)	--	--	--	--	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Liver oil	Lebertran	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>M</b>																
Magnesium chloride, aqueous	Magnesiumchlorid, wässrig	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Magnesium hydroxide, aqueous	Magnesiumhydroxid, wässrig	--	--	--	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Magnesium salt	Magnesiumsalze	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Magnesium sulphate, aqueous	Magnesiumsulfat, wässrig	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Maize oil	Maisöl	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	/
Maleic acid, aqueous	Maleinsäure, wässrig	--	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Maleic anhydride	Maleinsäureanhydrid	--	+	+	+	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Malic acid	Apfelsäure	+	+	+	+	+	--	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Mercury	Quecksilber	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+	+
Mercury chloride, aqueous	Quecksilberchlorid, wässrig	--	/	--	--	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mercury vapours	Quecksilberdämpfe	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Mesitylene oxide	Mesityl-Oxid	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methacrylic acid	Methacrylsäure	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methane	Methan	+	/	+	/	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Methanol (methyl alcohol)	Methanol (Methylalkohol)	+	/	+	/	o	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+
Methyl acetate	Methylacetat	--	/	+	+	o	/	+	o	+	+	+	+	o	/	+
Methyl acetoacetate	Methylacetoacetat	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl acrylate	Methylacrylat	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl acrylic acid	Methylacrylsäure	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl aniline	Methylanilin	--	--	--	--	/	--	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl benzoate	Methylbenzoat	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl bromide	Methylbromid	--	--	--	--	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	/
Methyl butyl ketone	Methylbutylketon	--	--	--	--	o	+	+	o	+	+	+	/	/	/	+
Methyl carbonate	Methylcarbonat	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl cellosolve	Methyl Cellosolve	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	+
Methyl cellulose	Methylcellulose	--	--	--	--	o	/	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Methyl chloride	Methylchlorid	--	/	+	+	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	/
Methyl chloroform	Methylchloroform	--	--	--	--	+	o	+	o	+	+	+	+	o	/	--
Methyl cyclopentane	Methylcyclopentan	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl ethyl ketone peroxide	Methylethylketonperoxid	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--

# Resistance list

- + resistant
- / partially resistant
- o not resistant
- no information

Substance	Substanz	Sapphire ceramic 1.4571/1.4435/316 Ti/316 L	Hastelloy C	Tantal	Viton	EPDM	Kalrez	NBR	PTFE	PFA	FEP	ECTFE	PVDF	PP	PA	PE
Methyl formate	Methylformiat	--	+	+	--	--	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl glycol	Methylglykol	+	--	--	--	o	/	--	o	+	+	+	+	+	+	--
Methyl isobutyl ketone (MIBK)	Methylisobutyketon, MIBK	--	--	--	--	o	o	+	o	+	+	+	/	+	/	--
Methyl isopropyl ketone	Methylisopropylketon	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl methacrylate	Methylmethacrylat	--	--	--	--	o	o	+	o	+	+	+	/	/	o	+
Methyl oleate	Methyloleat	--	--	--	--	+	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl salicylate	Methylsalicylat	--	--	--	--	--	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methyl-D-bromide	Methyl-D-Bromid	--	--	--	--	+	--	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Methylene chloride	Methylenchlorid	+	/	/	+	/	o	+	o	+	+	+	/	o	/	/
Methylene dichloride	Methylenchlorid	--	--	--	--	/	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Milk	Milch	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mineral oil	Mineralöl	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	/
Mono bromobenzene	Monobrombenzol	+	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Mono methyl aniline	Monomethylanilin	+	--	--	--	/	--	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Mono methylhydrazine	Monomethylhydrazin	--	--	--	--	--	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Mono nitrotoluol	Mononitrotoluol	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Mono vinylacetylene	Monovinylacetylen	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Monoethanolamine	Monoethanolamin	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	+
Mordant	Beizlösung	+	+	+	--	/	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
<b>N</b>																
Naphtalene	Naphthalin	+	+	+	+	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	/
Naphtenic acid	Naphthensäuren	--	+	+	+	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Naptha	Naptha	--	--	--	--	+	o	+	/	+	+	+	/	+	/	+
Natural gas	Erdgas	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Neon	Neon	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Nickel acetate	Nickelacetat	--	--	--	--	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Nickel chloride	Nickelchlorid	--	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/
Nickel salt	Nickelsalze	--	/	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Nickel sulphate	Nickelsulfat	--	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/
Nitric acid	Salpetersäure	o	o	o	+	/	o	+	o	+	+	+	+	/	o	o
Nitric acid (max. 6%/85°C)	Salpetersäure (max. 6%/85°C)	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Nitrobenzene	Nitrobenzol	+	+	+	+	/	o	+	o	+	+	+	+	+	o	/
Nitroethane	Nitroethan	+	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Nitrogen	Stickstoff	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Nitrogen tetraoxide	Stickstofftetraoxid	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Nitromethane	Nitromethan	+	--	--	--	o	/	+	o	+	+	+	+	+	/	--
Nitropropane	Nitropropan	+	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
<b>O</b>																
Octachlortoluol	Octachlortoluol	+	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Octadecan	Octadekan	+	--	--	--	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Octane	Octan	+	--	--	--	+	o	+	/	+	+	+	+	+	o	--
Octylalcohol	Octylalkohol	--	--	--	--	+	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Oleic acid	Ölsäure	--	--	--	--	/	o	+	o	+	+	+	+	+	/	/
Oleum (fuming sulphuric acid)	Oleum (rauchende Schwefelsäure)	--	--	o	o	+	o	+	o	+	+	+	o	o	o	o
Oleum spirit	Oleumspiritus	+	--	--	--	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Olive oil	Olivenöl	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	/
Ortho-chloroethyl benzene	Ortho-Chlorethylbenzol	+	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Oxalic acid	Oxalsäure	+	o	/	+	+	+	+	/	+	+	+	+	+	/	+
Oxygen (gaseous, 100-200°C)	Sauerstoff (gasförmig, 100-200°C)	+	+	+	+	/	o	+	o	--	--	--	--	--	--	/
Oxygen (gaseous, cold)	Sauerstoff (gasförmig, kalt)	+	+	+	+	+	+	+	/	--	--	--	--	--	--	+
Ozone	Ozon	+	+	/	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	o
<b>P</b>																
Palmitic acid	Palmitinsäure	--	--	--	--	+	o	+	+	+	+	+	+	+	/	o
Paraffin	Paraffin	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	/
Peanut oil	Erdnußöl	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	/
Pentane (n-pentane)	Pentan (N-Pentan)	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Perchloric acid	Überchlorsäure/Perchlorsäure	--	--	--	--	+	o	+	o	/	/	/	/	+	/	o
Phenyl ethyl ether	Phenylethylether	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--

# Resistance list

- + resistant
- / partially resistant
- o not resistant
- no information

Substance	Substanz	Sapphire ceramic® 1.4571/1.4435/316 Ti/316 L	Hastelloy C	Tantal	Viton	EPDM	Kalrez	NBR	PTFE	PFA	FEP	ECTFE	PVDF	PP	PA	PE
Phenylbenzene	Phenylbenzol	+	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Phenylhydrazine	Phenylhydrazin	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	/
Phosphoric acid	Phosphorsäure	/	o	o	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	o	+
Phosphoric acid (max. 6%/85°C)	Phosphorsäure (max. 6%/85°C)	+	+	+	+	+	+	--	+	+	+	+	+	+	o	+
Phosphorus trichloride	Phosphortrichlorid	--	--	--	--	+	+	+	o	+	+	+	+	+	/	/
Picric acid	Pikrinsäure	--	+	--	--	+	/	+	o	+	+	+	/	+	+	o
Pine oil	Pinienöl, Kiefernöl	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Pinene	Pinen	--	--	--	--	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Piperidine	Piperidin	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Polyvinyl acetate emulsion	Polyvinylacetat-Emulsion	--	--	--	--	--	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--
Potassium acetate (acetic potash)	Kaliumacetat (essigsäures Kali)	--	+	+	+	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Potassium acetate, aqueous	Kaliumacetat, wässrig	--	+	+	+	o	+	+	o	+	+	+	+	+	/	--
Potassium chloride, aqueous	Kaliumchlorid, wässrig	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Potassium copper cyanide	Kaliumkupfercyanid	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Potassium cyanide, aqueous	Kaliumcyanid, wässrig	--	+	/	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Potassium dichromate	Kaliumdichromat	--	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	--
Potassium nitrate	Kaliumnitrat	+	/	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Potassium perchlorate, aqueous	Kaliumperchlorat, wässrig	+	+	+	/	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+
Potassium salt	Kaliumsalze	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Potassium sulphate	Kaliumsulfat	+	+	/	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Potassium sulphite	Kaliumsulfid	--	+	/	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Propane	Propan	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	o	/
Propanol (propyl alcohol )	Propanol (Propylalkohol)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Propionitrile	Propionitril	--	--	--	--	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Propyl acetate	Propylacetat	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Propyl nitrate	Propylnitrat	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Propylene	Propylen	+	+	+	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Propylene oxide	Propylenoxid	--	+	+	+	o	o	o	o	+	+	+	/	/	+	+
Pyridine	Pyridin	+	+	+	+	o	/	+	o	+	+	+	/	o	+	o
Pyroligneous acid	Holzessig	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Pyrrole	Pyrrol	--	--	--	--	o	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
<b>R</b>																
Raspberry essence	Himbeer-Essenz	+	+	+	+	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--
<b>S</b>																
Salicylic acid	Salicylsäure	--	--	--	--	+	+	+	/	+	+	+	+	+	+	--
Saline solution	Kochsalzlösung	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Salt water	Salzwasser	+	/	/	+	--	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Silicatester	Silicatester	--	--	--	--	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Silicone grease	Silikonfette	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Silicone oil	Silikonöle	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Silver nitrate	Silbernitrat	--	+	--	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	/	--
Sodium acetate, aqueous	Natriumacetat, wässrig	--	+	/	+	o	+	+	o	+	+	+	+	+	/	+
Sodium bicarbonate (natron)	Natriumbicarbonat (Natron)	--	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Sodium bisulphite, aqueous	Natriumbisulfit, wässrig	--	/	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Sodium borate, aqueous (borax)	Natriumborat, wässrig (Borax)	--	/	+	/	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Sodium carbonate, aqueous	Natriumcarbonat, wässrig (Soda)	--	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Sodium cyanide, aqueous	Natriumcyanid, wässrig	--	--	--	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Sodium metaphosphate (calgon)	Natriummetaphosphat (Calgon)	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Sodium metasilicate	Natriummetasilikat	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Sodium nitrate	Natriumnitrat (Natronsalpeter)	+	+	+	+	--	+	+	/	+	+	+	+	+	/	+
Sodium perborate, aqueous	Natriumperborat, wässrig	--	+	--	--	+	+	+	o	+	+	+	+	+	/	+
Sodium peroxide	Natriumperoxid	--	+	--	--	+	+	+	/	+	+	+	+	+	/	+
Sodium phosphate	Natriumphosphat	--	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	--
Sodium salt	Natriumsalze	+	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Sodium silicate (water glass)	Natriumsilikat (Wasserglas)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+
Sodium sulphate, aqueous	Natriumsulfat, wässrig	+	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sodium sulphide, aqueous	Natriumsulfid, wässrig	+	/	/	/	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Sodium sulphite	Natriumsulfit	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+

# Resistance list

- + resistant
- / partially resistant
- o not resistant
- no information

Substance	Substanz	Sapphire ceramic® 1.4571/1.4435/316 Ti/316 L	Hastelloy C	Tantal	Viton	EPDM	Kalrez	NBR	PTFE	PFA	FEP	ECTFE	PVDF	PP	PA	PE
Soy oil	Sojaöl	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Spirits of turpentine	Terpentinöl	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	/
Stannoethylmorpholine	Stannoethylmorpholin	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Stearic acid	Stearinsäure	--	+	--	--	+	/	+	/	+	+	+	+	+	+	/
Styrene	Styrol	+	+	+	+	o	o	+	o	+	+	+	+	+	/	/
Sugar beet juice	Zuckerrübensaft	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Sugar cane solution	Zuckerrohrlösung	+	+	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Sulfuric acid	Schwefelsäure	o	o	o	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	/	o
Sulfuric acid (max. 6%/85°C)	Schwefelsäure (max. 6%/85°C)	+	/	/	+	+	o	+	--	--	--	--	--	--	--	/
Sulphur	Schwefel	+	+	/	+	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	/
Sulphur chloride	Schwefelchlorid	+	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Sulphur dioxide	Schwefeldioxid	--	+	/	+	o	+	+	o	+	+	+	+	+	o	o
Sulphur fluoride (SF6)	Schwefelhexafluorid (SF6)	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Sulphur lime	Schwefelkalk	--	--	--	--	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Sulphur lye	Schwefellauge	--	--	--	--	+	/	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Sulphur trioxide, dry	Schwefeltrioxid, trocken	--	--	--	--	+	/	+	o	--	--	--	--	--	--	o
Sulphur, molten	Schwefel, geschmolzen	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Sulphurous acid	Schweflige Säure	--	/	/	+	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	+
<b>T</b>																
Tannic acid	Gerbsäure	+	+	+	+	+	/	+	/	+	+	+	+	+	+	+
Tar (bituminous)	Teer (bituminös)	+	+	+	+	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Tar oil (carbolineum)	Teeröl, Carbolineum	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Tartaric acid, aqueous	Weinsäure, wässrig	+	/	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Terpineol	Terpineol	+	+	+	+	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Tertiary butane	Tertiär-Butyl-Alkohol	+	+	+	+	+	/	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Tertiary butane thiol	Tertiär-Butyl-Mercaptan	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Tetrabromomethane	Tetrabrommethan	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Tetrabutyltitanate	Tetrabutyltitanat	--	--	--	--	+	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Tetrachloroethane	Tetrachlorethan	+	/	+	+	o	o	+	o	+	+	+	o	+	o	+
Tetrachloroethylene	Tetrachlorethylen	--	+	+	+	+	o	+	o	+	+	+	o	+	o	+
Tetraethyl lead	Tetraethylblei	--	--	--	--	+	o	+	o	+	+	+	+	+	+	--
Tetrahydrofuran (THF)	Tetrahydrofuran (THF)	--	--	--	--	o	/	+	o	+	+	+	/	/	/	+
Thinner	Verdünnung	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	/	--
Tin chloride	Zinnchlorid	+	o	/	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	+
Titanium tetrachloride	Titantetrachlorid	--	--	--	--	+	o	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Toluene	Toluol	+	+	+	+	o	o	+	o	+	+	+	+	+	/	+
Toluylene diisocyanate	Toluylendiisocyanat	--	--	--	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Transformer oil	Transformatoröl	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	--
Triacetin	Triacetin	--	--	--	--	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--
Triaryl phosphate	Triarylphosphat	--	--	--	--	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Tributoxyethylphosphate	Tributoxyethylphosphat	--	--	--	--	+	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Tributyl mercaptan	Tributylmercaptan	--	--	--	--	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Tributyl phosphate	Tributylphosphat	--	--	--	--	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	+
Trichloroacetic acid	Trichloressigsäure	--	o	o	--	o	/	+	/	+	+	+	+	+	/	o
Trichloroethane	Trichlorethan	+	+	+	+	+	o	+	o	--	--	--	--	--	--	/
Trichloroethylene (tri)	Trichlorethylen (Tri)	+	/	/	--	+	o	+	o	+	+	+	+	+	o	+
Triethanolamine	Triethanolamin	--	--	--	--	o	/	+	o	+	+	+	+	+	+	/
Trinitrotoluol	Trinitrotoluol	+	--	--	--	/	o	+	o	--	--	--	--	--	--	--
Trioctylphosphate	Trioctylphosphat	--	--	--	--	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	/
Tripolyphosphate	Tripolyphosphat	--	--	--	--	/	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--
<b>U</b>																
Urea, aqueous	Harnstoff, wässrig	--	+	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Urine	Urin	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>V</b>																
Vaseline	Vaseline	+	+	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	o
Vegetable oil	Pflanzliche Öle	+	+	+	+	+	o	+	+	--	--	--	--	--	--	/
Vinegar	Essig	+	+	+	+	o	+	+	o	+	+	+	+	+	/	+
Vinyl acetate	Vinylacetat	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	/	+	o	o



# Resistance list

- + resistant
- / partially resistant
- o not resistant
- no information

Substance	Substanz	Sapphire ceramic	1.4571/1.4535/316	Ti/316 L	Hastelloy C	Tantal	Viton	EPDM	Kalrez	NBR	PTFE	PFA	FEP	ECTFE	PVDF	PP	PA	PE
Vinyl acetylene	Vinylacetylen	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vinyl chloride	Vinylchlorid	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	/	+	o	o	--	--
<b>W</b>																		
Waste water	Abwasser	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Water	Wasser	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Water glass (Sodium silicate)	Wasserglas (Natriumsilikat)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/	+	+
Water vapour (exceeding 150°C)	Wasserdampf (über 150°C)	+	+	/	--	o	/	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Water vapour (up to 150°C)	Wasserdampf (bis 150°C)	+	+	+	--	o	+	+	o	--	--	--	--	--	--	--	--	o
Water, demineralised	Wasser, entmineralisiert	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Water, heavy	Wasser (schwer)	+	+	+	--	--	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	+
Whisky	Whisky	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	+
White Spirit	Terpentinersatz, Testbenzin	--	--	--	--	--	--	--	--	+	+	+	+	+	/	+	--	--
Wine (white wine, red wine)	Wein (Weißwein, Rotwein)	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	+
<b>X</b>																		
Xenon	Xenon	+	+	+	+	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Xylol	Xylol	+	+	+	+	+	+	o	+	o	+	+	+	+	+	/	+	o
<b>Y</b>																		
Yeast, aqueous	Hefe, wässrig	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Z</b>																		
Zeolite	Zeolit	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc acetate	Zinkacetat	--	--	--	--	o	+	+	/	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Zinc chloride	Zinkchlorid	+	/	/	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	--
Zinc salt	Zinksalze	--	--	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	+
Zinc sulphate	Zinksulfat	--	+	--	--	+	+	+	+	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Notice:

With the use of aggressive products, the user is very often confronted with the product compatibility of transmitters. The following resistance list is based on various material charts and is supplemented by our own trials and experiences. These specifications are not always applicable to the real operating conditions because corrosion is affected by different factors. Corrosion is influenced by temperature, increase in concentration, high flow rate and mechanical loading. Deviations are possible especially in case of elastomer seals which are due to the different manufacturing processes of the manufacturers (it cannot be identified from the trade mark e.g. Viton). We cannot give any specifications for the diffusion behaviour of elastomer seals.

The resistance values mentioned here are approximate values only and are just for information purposes. These values should help the user to find the appropriate instrument type but are not a guarantee.

The resistance values relate to a temperature of 20° C and to a concentration of 100% unless otherwise specified.