

Beständigkeitsliste für Sensorwerkstoffe
Chemical resistance list for sensor materials

03.05



	PTFE	PVDF	PA	PUR	PVC-soft
Acetaldehyd	x	x			
Acetamid	x	x	x	x	
Acetanhydrid	x				
Aceton	x		x		
Acetonitril	x		x		
Acetophenon	x				
Acetylbenzol	x				
Acetylchlorid	x				
Acetylentetrachlorid			x	x	
Acetylsalicylsäure	x	x			
Acrylnitril	x				
Acrylonitril	x				
Acrylsäurebutylester	x				
Acrylsäureethylester	x				
Axrylsäurenitril	x				
Adipinsäure	x	x			
Aether	x				
Aetzkali	x				
Alaun	x	x			x
Alkohol	x	x			
Alkohol vergällt	x	x			
Allyl-Acetat	x	x			
Allylalkohol	x	x			
Allylchlorid	x				
Aluminiumacetat	x	x			
Aluminiumchlorid	x	x		x	
Aluminiumfluorid	x	x			
Aluminiumhydroxid	x	x			x
Aluminiumhydroxidacetat	x	x			x
Aluminiumnitrat	x	x		x	x
Aluminiumoxide	x	x		x	x
Aluminiumsulfat	x	x		x	x
Ameisensäure	x	x			
Ameisensäureamid	x	x			
Aminobenzol	x				
Aminoessigsäure	x	x			
Aminomethan	x	x			
Aminosäuren	x	x			
Ammoniak	x	x			
Ammoniaklösung	x	x			
Ammoniumacetat	x	x			
Ammoniumalaun	x	x			
Ammoniumaluminiumsulfat	x	x			
Ammoniumcarbonat	x	x			
Ammoniumchlorid	x	x			
Ammoniumfluorid	x	x			
Ammoniumhydroxid	x	x			
Ammoniumnitrat	x	x			
Ammoniumoxalat	x	x			
Ammoniumperoxodisulfat	x	x			
Ammoniumpersulfat	x	x			
Ammoniumphosphate	x	x			
Ammoniumsulfat	x	x		x	
Ammoniumsulfid	x	x		x	
Ammonnitrat	x	x			
Ammonsalpeter	x	x			
Ammonsulfat	x	x		x	
Amylacetat	x	x	x		

	PTFE	PVDF	PA	PUR	PVC-soft
Amylalkohol	x	x			
Anilin	x				
Anisol	x				
Anon	x	x			
Antimon(III)-chlorid	x	x		x	
Antimonbutter	x	x		x	
Antimontrichlorid	x	x		x	
Aqua Regia	x				
Arsen(V)-oxid Hydrat	x	x			
Arsensäure	x	x			
Asphalt	x	x	x	x	
Aetzbaryt	x	x			
Aetznatron	x	x			
Bariumcarbonat	x	x			
Bariumchlorid	x	x			
Bariumcyanid	x	x			
Bariumhydroxid	x	x			
Bariumsulfat	x	x			
Bariumsulfid	x	x			
Baryhydrat	x	x			
Benzaldehyd	x	x			
Benzin, aromatisch	x	x			
Benzin	x	x	x		
Benzoessäure	x	x			
Benzol	x	x			
Benzoldiol-1,3	x	x			
Benzolsulfonsäure	x	x			
Benzoylchlorid	x	x			
Benzylacetat	x	x			
Benzylalkohol	x	x			
Benzylchlorid	x	x			
Bernsteinsäure	x	x			
Bier	x	x			
Bisulfite SO2-haltig	x	x			x
Bitumen	x	x	x	x	
Blausäure	x	x			
Blei(II)-acetat	x	x	x	x	
Bleitetraethyl	x	x			x
Bleizucker	x	x	x	x	
Blutlaugensalz gelb	x	x		x	
Blutlaugensalz rot	x	x		x	
Borax	x	x	x	x	x
Bornanon-2	x	x			
Borsäure	x	x			x
Bremsflüssigkeiten	x	x	x		
Brennspiritus	x	x			
Brennsprit	x	x			
Brom	x	x			
Brommethan	x	x			
Bromwasserstoffsäure	x	x			
Butadien-1,3	x	x			
Butan	x	x			
Butandisäure	x	x			
Butanol	x	x			
Butanon-2	x	x			
Butansäure	x	x			
Butendisäure	x	x			
Buttersäure	x	x			

Beständigkeitsliste für Sensorwerkstoffe
Chemical resistance list for sensor materials

03.05



	PTFE	PVDF	PA	PUR	PVC-soft
Butylacetat	x	x	x		
Bbutylalkohol	x	x			
Butylenglykole	x	x	x		
Butylether	x				
Butylphenol, tert.	x	x			
Calciumacetat	x	x			
Calciumbicarbonat	x	x	x	x	x
Calciumcarbonat	x	x	x	x	x
Calciumchlorid	x	x			
Calciumhydrogencarbonat	x	x	x	x	x
Calciumhydroxid	x	x			
Calciumhypochlorit	x	x			
Calciumnitrat	x	x			
Calciumoxid	x	x			x
Calciumsulfat	x	x			
Calciumsulfid	x	x			
Campher	x	x			
Campheröl	x	x			
Camphora	x	x			
Carbamid	x	x	x		
Carbolineum	x	x	x	x	
Carbolsäure	x	x			
Cellosolve (R)	x	x			
Cetylalkohol	x	x	x		
Chlor	x	x			
Chloalhydrat	x	x			
Chlorbenzol	x	x			
Chloressigsäure	x	x			
Chlorethan	x	x			
Chlorethanol-2	x	x			
Chlorethyl	x	x			
Chlorethylen	x	x			
Chlorfluorkohlenstoffe (CFK)	x	x			
Chlormethan	x				
Chloroform	x	x			
Chlorschwefelsäure	x	x			
Chlorpropen-3	x				
Chlorsäure	x	x			
Chlorsulfonsäure	x	x			
Chlortoluol	x	x			
Chrom(VI)-oxid	x	x			
Chromsäure	x	x			
Chromsäureanhydrid	x	x			
Chromschwefelsäure	x	x			
Chromtrioxid	x	x			
Citronensäure	x	x			
Cumol	x				
Cyankali	x	x			
Cyanwasserstoff	x	x			
Cyclohexan	x	x	x		
Cyclohexanol	x	x	x		
Cyclohexanon	x	x			
Decahydronaphtalin	x	x	x		
Decalin	x	x	x		
Decan	x	x	x		
Dextrine	x	x		x	x
Dextrose	x	x	x	x	x
D-Glucose	x	x	x	x	x
Diaceton	x				

	PTFE	PVDF	PA	PUR	PVC-soft
Diacetonalkohol	x				
Diaminoethan	x	x			
Dibutylether	x				
Dichlorbenzole	x	x			
Dichloressigsäure	x	x			
Dichlorethane	x	x	x		
Dichlormethan	x				
Diesekraftstoff	x	x	x		
Diethanolamin	x				
Diethylamin	x				
Diethylenglykol	x	x	x		
Diethylenoxid	x				
Diethylether	x				
Diethylketon	x		x		
Diglykol	x	x	x		
Dihydroxy-benzol	x	x			
Dihydroxybenzol-1,3	x	x			
Diisobutylketon	x		x		
Dimethylamin	x				
Dimethylbenzole	x	x	x	x	
Dimethylether	x				
Dimethylformamid	x				
Dimethylsulfoxid	x		x		
Dinatriumtetraborat	x	x	x	x	x
Dioxan	x				
Diphenylether	x				
Diphenyloxid	x				
Dipropylenglykol	x	x	x		
DMSO	x		x		
Düngemittel	x	x	x	x	x
Eau de Javelle	x	x			
Eisenchloride	x	x			x
Eisennitrate	x	x			x
Eisensulfate	x	x		x	x
Eisessig	x	x			
Erdöl		x			
Erdwachs	x	x	x	x	
Essig	x	x			
Essigester	x		x		
Essigsäure	x	x			
Essigsäure Tonerde	x	x			x
Essigsäure-allylester	x	x			
Essigsäureamid	x	x	x	x	
Essigsäureanhydrid	x				
Essigsäurebenzylester	x	x			
Essigsäurebutylester	x	x	x		
Essigsäurechlorid	x				
Essigsäureethylester	x		x		
Essigsäuremethylester	x		x		
Essigsäure-pentylester	x	x	x		
Essigsäurevinylester	x	x			
Ethanal	x	x			
Ethandiamin-1,2	x	x			
Ethandiol-1,2	x	x	x		
Ethandisäure	x	x	x		x
Ethanol	x	x			
Ethansäure	x	x			
Ethylacetat	x		x		
Ethylacrylat	x				

Beständigkeitsliste für Sensorwerkstoffe
Chemical resistance list for sensor materials

03.05



	PTFE	PVDF	PA	PUR	PVC-soft
Ethylalkohol	x	x			
Ethylbenzol	x		x		
Ethylchlorid	x	x			
Ethylenchlorhydrin	x	x			
Ethylendiamin	x	x			
Ethylenglykol	x	x	x		
Ethylenglykolethylether	x	x			
Ethylenoxid	x	x	x		
Ethylether	x				
Ethylmethylketon	x	x			
Exsikkatorfett	x	x			x
Fette und Oele	x	x	x		
Fettsäuren	x	x	x		
Flugbenzin	x	x	x		
Fluor					
Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW)	x	x			
Fluorkieselsäure	x	x			
Fluorwasserstoffsäure	x	x			
Flusssäure	x	x			
Formaldehyd	x	x			
Formalin	x	x			
Formamid	x	x			
Foto-Fixierbäder	x				
Frostschutzmittel KFZ	x	x	x		
Fruchtsäfte	x	x	x	x	x
Furfural	x				
Furfurol	x				
Furfurylaldehyd	x				
Gelatine	x	x			
Gelbkali	x	x		x	
Gerbsäure	x	x			
Gips	x	x			
Glaubersalz	x	x			
Glycerin	x	x	x	x	
Glycin	x	x			
Glykokoll	x	x			
Glykol	x	x	x		
Glykolsäure	x	x	x		
Harn	x	x	x	x	
Harnsäure	x	x	x		
Harnstoff	x	x	x		
Hefen	x	x	x	x	x
Heizöle	x	x	x		
Heptan	x	x	x		
Hexadecanol	x	x	x		
Hexadecylalkohol	x	x	x		
Hexafluorkieselsäure	x	x			
Hexan	x	x	x		
Hexandisäure	x	x			
Hexanol	x	x			
Hexantriol-1,2,6	x	x	x	x	
Hexylalkohol	x	x			
Hirschhornsalz	x	x			
Hydrazinhydrat	x				
Hydrochinon	x	x			
Hydrogensulfid	x	x			
Hydrogensulfit	x	x			x
Hydroxybenzoesäure	x	x			
Hydroxyessigsäure	x	x	x		

	PTFE	PVDF	PA	PUR	PVC-soft
Hydroxypropansäure-2	x	x			
Iod	x	x			
Iod-Tinktur	x	x			
Isobutylacetat	x	x	x		
Isobutylalkohol	x	x			
Isooctan	x	x	x		
Isopropanol	x	x		x	
Isopropylacetat	x		x		
Isopropylalkohol	x	x		x	
Isopropylbenzol	x				
Isopropylether	x	x			
Isovaleron	x		x		
Javellwasser	x	x			
Kalilauge	x				
Kaliumacetat	x	x			
Kaliumaluminiumsulfat	x	x			x
Kaliumbicarbonat	x	x	x	x	
Kaliumbichromat	x	x			x
Kaliumbromid	x	x			
Kaliumcarbonat	x	x			
Kaliumchlorat	x	x			x
Kaliumchlorid	x	x	x	x	x
Kaliumchromat	x	x			
Kaliumcyanid	x	x			x
Kaliumdichromat	x	x			x
Kaliumferricyanid	x	x		x	
Kaliumferrocyanid	x	x		x	
Kaliumhexacyanoferrat(II)	x	x		x	
Kaliumhexacyanoferrat(III)	x	x		x	
Kaliumhydrogencarbonat	x	x	x	x	
Kaliumhydroxid	x				
Kaliumhypochlorit	x	x			
Kaliumiodid	x	x			
Kaliumnitrat	x	x			x
Kaliumperchlorat	x	x			x
Kaliumpermanganat	x	x			
Kaliumpersulfat	x	x			
Kalk	x	x	x	x	x
Kalkleber	x	x			
Kampfer	x	x			
Kaustische Soda	x	x			
Kerosin		x			
Kieselsäuren	x	x			
Kleesäure	x	x	x		x
Knochenleim	x	x			
Kochsalz	x	x	x	x	x
Kohlensäure	x	x			
Kohlenstoffdisulfid	x	x			
Königswasser	x				
Kreide	x	x	x	x	x
Kresole	x	x			
Kupfer(I)-cyanid	x	x			x
Kupfer(II)-nitrat	x	x			x
Kupfer(II)-sulfat	x	x			
Kupferchloride	x	x			
Lachgas	x	x	x	x	x
Lanolin	x	x		x	
Lebertran	x	x	x	x	
Leim	x	x			

Beständigkeitsliste für Sensorwerkstoffe
Chemical resistance list for sensor materials

03.05



	PTFE	PVDF	PA	PUR	PVC-soft
Leinöl	x	x			
Magnesiumcarbonat	x	x	x	x	
Magnesiumchlorid	x	x			
Magnesiumhydroxid	x	x			
Magnesiumnitrat	x	x			
Magnesiumsulfat	x	x			
Maleinsäure	x	x			
Marmorkalkhydrat	x	x			
Maschinenöl	x	x	x	x	
MEK	x	x			
Menthol	x	x			
Methacrylsäureester	x				
Methanal	x	x			
Methanol	x	x			
Methansäure	x	x			
Methoxybenzol	x				
Methoxybutanon	x		x		
Methoxy-Ethanol	x	x	x		
Methylacetat	x		x		
Methylalkohol	x	x			
Methylamin	x	x			
Methylbenzol	x	x	x		
Methylbromid	x	x			
Methyl-Butylketon	x		x		
Methylcellosolve	x	x	x		
Methylchlorid	x				
Methylcyanid	x		x		
Methylenchlorid	x				
Methylether	x				
Methylethylether	x				
Methylethylketon	x	x			
Methylglykol	x	x	x		
Methylisobutylketon	x	x	x		
Methylmethacrylat	x				
Methyloxiran	x		x		
Methylpentanon	x	x	x		
Methylphenylether	x				
Milch	x	x	x	x	x
Milchsäure	x	x			
Mineralöl	x	x	x		
Mineralöl aromatenfrei	x	x	x	x	
Monochloressigsäure	x	x			
Montanwachs	x	x	x	x	
Naphta		x			
Natriumacetat	x	x			
Natriumbenzoat	x	x			
Natriumbicarbonat	x	x	x	x	
Natriumbisulfat	x	x			
Natriumbisulfit	x	x			
Natriumbromid	x	x			
Natriumcarbonat	x	x			
Natriumchlorat	x	x			x
Natriumchlorid	x	x	x	x	x
Natriumchlorit	x	x			x
Natriumchromat	x	x			
Natriumcyanid	x	x			x
Natriumdithionit	x	x			x
Natriumfluorid		x		x	
Natriumhydrogencarbonat	x	x	x	x	

	PTFE	PVDF	PA	PUR	PVC-soft
Natriumhydrogensulfat	x	x			
Natriumhydrogensulfit	x	x			
Natriumhydroxid	x	x			
Natriumhyposulfit	x	x			x
Natriumnitrat	x	x			x
Natriumnitrit	x	x			x
Natriumperborat Tetrahydrat	x	x			
Natriumperchlorat	x	x			x
Natriumperoxid	x	x			
Natriumperoxodisulfat	x	x			x
Natriumpersulfat	x	x			x
Natriumphosphate	x	x			x
Natriumsilicate	x	x			x
Natriumsulfat Decahydrat	x	x			x
Natriumsulfid	x	x			x
Natriumsulfit	x	x			x
Natriumsuperoxid	x	x			
Natriumtetraborat Decahydrat	x	x	x	x	x
Natriumthiosulfat	x	x			x
Natronlauge	x	x			
Natronsalpeter	x	x			x
Nickelchlorid	x	x	x	x	x
Nickelnitrat	x	x			x
Nickelsulfat	x	x			x
Nitrioltriethanol	x	x	x		
Nitrobenzol	x				
Nitromethan	x	x			
Nitroverdünner	x	x			
Nonylalkohol	x	x			
Octadecansäure	x	x			
Octan	x	x	x		
Oele etherische	x	x			
Oleinsäure	x	x	x		x
Oleum	x				
Oleum Jecoris	x	x	x	x	
Oelsäure	x	x	x		x
Oxalsäure	x	x	x		x
Oxalsäure Diammoniumsalz	x	x			
Oxiran	x	x	x		
Oxolan	x		x		
Oxydiethanol	x	x	x		
Ozon	x	x			
Palmitinsäure	x	x	x		x
Paraffine	x	x			
Parfüms	x	x			
Pentanol	x	x			
Pentanol-1	x	x			
Pentanon-3	x		x		
Pentylacetat	x	x	x		
Perchlorethylen			x	x	
Perchlorsäure		x			
Perhydronaphthalin	x	x	x		
Petrol		x			
Petrolether	x				
Phenol	x	x			
Phenylamin	x				
Phenylether	x				
Phenylethylen	x				
Phenylmethanol	x	x			

Beständigkeitsliste für Sensorwerkstoffe
Chemical resistance list for sensor materials

03.05



	PTFE	PVDF	PA	PUR	PVC soft
Phosphorchlorid	x	x			
Phosphorsäure	x	x			
Phosphortrichlorid	x	x			
Phthalate	x	x	x		
Phthalsäureester	x	x	x		
Pikrinsäure	x	x			
Pottasche	x	x			
Propan	x	x			
Propandiol-1,2	x	x	x		
Propanol	x	x		x	
Propanol-2	x	x		x	
Propansäure	x	x			
Propantriol	x	x	x	x	
Propen-2-ol-1	x	x			
Propionsäure	x	x			
Propylalkohol	x	x		x	
Propylenglykol	x	x	x		
Propylenoxid	x		x		
Pyridin	x				
Quecksilber	x	x	x	x	x
Quecksilber(II)-chlorid	x	x	x	x	x
Quecksilber(II)-cyanid	x	x			x
Quecksilber(II)-nitrat	x	x			x
Quinol	x	x			
Resorcin	x	x			
Rotkali	x	x		x	
Rotsalz	x	x			
Salicylsäure	x	x			
Salmiakgeist	x	x			
Salpetersäure	x				
Salpetrige Säure	x	x			
Salzsäure	x	x			
Salzsole	x	x	x	x	
Schmieröle	x	x	x		
Schmierseife	x	x			
Schwefeldioxid	x	x			
Schwefelkohlenstoff	x	x			
Schwefelnatrium	x	x			x
Schwefelsäure	x	x			
Schwefelsäure rauchend	x				
Schwefelwasserstoff	x	x			
Schwefligsäuredichlorid	x				
Selenit	x	x			
Silberacetat	x	x			
Silbercyanid	x	x			x
Silbernitrat	x	x			
Siliconöle	x	x	x	x	
Soda	x	x			
Spülmittel	x	x	x	x	x
Stearinsäure	x	x			
Steinkohleteer-Bestandteile	x	x	x	x	
Stickoxyd	x	x	x	x	x
Styrol	x				
Sublimat	x	x	x	x	x
Talg	x	x	x	x	x
Tannine	x	x			
Tenside, alkalifrei	x	x	x	x	x
Terpentin	x	x	x		
Terpentinersatz	x	x	x		

	PTFE	PVDF	PA	PUR	PVC soft
Tetrachlorethan			x	x	
Tetrachlorethylen			x	x	
Tetrachlorkohlenstoff	x	x			
Tetrachlormethan	x	x			
Tetraethylblei	x	x			x
Tetrahydrofuran	x		x		
Tetrahydronaphtalin	x	x	x		
Tetralin	x	x	x		
Tetramethylenoxid	x		x		
THF	x		x		
Thionylchlorid	x				
Toluol	x	x	x		
Tonerde	x	x		x	x
Transformatoröl	x	x	x		
Traubenzucker	x	x	x	x	x
Trichloracetaldehydhydrat	x	x			
Trichlorbenzole	x	x			
Trichloressigsäure	x	x			
Trichlorethylen	x	x	x		
Trichlormethan	x	x			
Triethanolamin	x	x	x		
Triethylenglykol	x	x	x		
Trifluortrichlorethan	x	x			
Triglyceride	x	x	x		
Triglykol	x	x	x		
Trimethylpentan-2,2,4	x	x	x		
Trinitrophenol-2,4,6	x	x			
Ueberchlorsäure		x			
Urin	x	x	x	x	
Vaseline	x	x	x	x	x
Verdünner	x	x			
Vinylacetat	x	x			
Vinylbenzol	x				
Vinylchlorid	x	x			
Vinylcyanid	x				
Vinylidenchlorid	x	x			
Waschmittel	x	x	x	x	x
Wasser	x	x	x	x	x
Wasser entmineralisiert	x	x			
Wasserglas	x	x			x
Wasserstoffperoxid	x	x			
Wasserstoffsuperoxid	x	x			
Weingeist	x	x			
Weinsäure	x	x			
Wollfett	x	x		x	
Wollwachs	x	x		x	
Xylole	x	x	x	x	
Zinkcarbonat	x	x			
Zinkchlorid	x	x	x	x	x
Zinknitrat	x	x			x

Beständigkeitsliste für Sensorwerkstoffe Chemical resistance list for sensor materials

03.05



Legende:

PTFE = Polytetrafluoroethylen (TEFLON®, DuPont)	Gehäuse
PVDF = Polyvinylidenfluorid	Gehäuse
PA = Polyamid	Gehäuse
PUR = Polyurethane Plastic Rigid	Kabel
PVC weich = Polyvinyl Chlorid	Kabel

Mit „x“ bezeichnete Werkstoffe sind 100% resistent gegen die entsprechenden Chemikalien. Und zwar bis min. 60°C und auch bei hoher Konzentration. Bei tieferen Temperaturen bzw. geringer Konzentration sind viele Werkstoffe resistent, die in der Liste nicht mit „x“ bezeichnet sind.

Legend:

PTFE = Polytetrafluoroethylene (TEFLON®, DuPont)	Housing
PVDF = Polyvinylidene fluoride	Housing
PA = Polyamide	Housing
PUR = Polyurethane Plastic Rigid	Cable
PVC soft = Polyvinyl Chloride	Cable

Materials marked with „x“ are 100% resistant against the mentioned chemical up to min. 60°C and at high concentration as well. At lower temperatures or lower concentration many materials which are not marked with „x“ are also resistant.