

# List of Resistance

## GUNY-FLOW V10



### Notice

When handling aggressive media, the user is confronted with the problem to evaluate the media compatibility of devices on the basis of the wetted parts. 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 plastic materials and 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.

<sup>(1)</sup> Die Angaben gelten für Raumtemperatur und kurzzeitige Einwirkungsdauern

**Legende:** + very resistant      o not resistant  
/ limited resistant      -- no information

Substanz (DE)	Substance (EN)							
		1.4301	PT	AU	FR4 (Epoxidharz) <sup>(1)</sup>	NBR	PTFE	
Abwasser	Waste water	--	--	--	--	+	--	
Acetaldehyd	Acetaldehyde	--	--	--	--	o	+	
Acetamid	Acetamide	--	--	--	--	+	+	
Acetessigester	Acetoacetate	--	--	--	--	o	--	
Aceton	Acetone	+	--	--	+	o	+	
Acetophenon	Acetophenone	--	--	--	--	o	+	
Acetylaceton	Acetylactone	--	--	--	--	o	--	
Acetylchlorid	Acetyl chloride	/	--	--	--	o	+	
Acetylen	Acetylene	--	--	--	--	+	--	
Acrylnitril	Acrylonitrile	--	--	--	--	o	/	
Acrylsäureethylester	Acrylic acid ethyl ester	--	--	--	--	o	+	
Adipinsäure	Adipic acid	--	--	--	--	+	+	
Alaune	Alum	+	--	--	--	+	+	
Alkalilauge, Ätznatronlösung	Caustic soda	--	--	--	--	/	--	
Aluminiumacetat, wässrig	Aluminium acetate, aqueous	+	--	--	--	+	+	
Aluminiumchlorid, wässrig	Aluminium chloride, aqueous	o	--	--	--	+	+	
Aluminiumfluorid, wässrig	Aluminium fluoride, aqueous	--	--	--	--	+	+	
Aluminiumnitrat, wässrig	Aluminium nitrate, aqueous	+	--	--	--	+	+	
Aluminiumphosphat, wässrig	Aluminium phosphate, aqueous	--	--	--	--	+	--	
Aluminiumsulfat	Aluminium sulfate	/	--	--	--	+	+	
Aluminiumbromid	Aluminium bromide	--	--	--	--	+	--	
Ameisensäure	Formic acid	--	--	--	o	--	+	
Ameisensäure (max. 10%/85°C)	Formic acid (max. 10%/85°C)	/	--	--	--	o	--	
Ameisensäuremethylester	Formic acid methyl ester	--	--	--	--	o	--	
Amine-Gemisch	Amine mixture	--	--	--	--	o	--	
Ammoniak	Ammonia	+	--	--	+	o	+	
Ammoniaklösung	Ammonia solution	--	--	--	--	--	+	
Ammoniumcarbonat, wässrig	Ammonium carbonate, aqueous	+	--	--	--	/	+	
Ammoniumchlorid	Ammonium chloride	/	--	--	--	+	+	
Ammoniumnitrat	Ammonium nitrate	+	--	--	--	+	+	
Ammoniumpersulfat	Ammonium persulphate	--	--	--	--	o	+	
Ammoniumphosphat	Ammonium phosphate	--	--	--	--	+	+	
Ammoniumsalze	Ammonium salt	--	--	--	--	+	--	
Ammoniumsulfat	Ammonium sulphate	/	--	--	--	+	+	
Ammoniumsulfid	Ammonium sulphide	+	--	--	--	+	+	
Amylacetat	Amyl acetate	--	--	--	--	o	+	
Amylalkohol	Amyl alcohol	--	--	--	--	o	+	
Amylborat	Amyl borate	--	--	--	--	+	--	

# List of Resistance

## GUNY-FLOW V10



**Legende:** + very resistant      o not resistant  
/ limited resistant      -- no information

Substanz (DE)	Substance (EN)							
		1.4301	PT	AU	FR4 (Epoxidharz) [2]	NBR	PTEE	
Amylchlorid	Amyl chloride	--	--	--	--	o	--	
Amylchlornaphthalin	Amyl chloronaphtalene	--	--	--	--	o	--	
Amylnaphthalin	Amyl naphtalene	--	--	--	--	o	--	
Anilin	Aniline	+	--	--	--	o	+	
Anilinfarbstoffe	Aniline dye	--	--	--	--	o	--	
Anilinhydrochlorid	Aniline hydrochloride	o	--	--	--	/	--	
Apfelsäure	Malic acid	+	--	--	--	+	--	
Argon	Argon	--	--	--	--	+	--	
Arsensäure, wässrig	Arsenic acid, aqueous	--	--	--	+	+	+	
Asphalt	Asphalt	--	--	--	--	/	+	
Äther	Ether	--	--	--	--	--	+	
Bariumchlorid, wässrig	Barium chloride, aqueous	/	--	--	--	+	+	
Bariumhydroxid, wässrig	Barium hydroxide, aqueous	+	--	--	--	+	+	
Bariumsalze	Barium salt	--	--	--	--	+	--	
Bariumsulfid	Barium sulphide	--	--	--	--	+	+	
Beizlösung	Mordant	--	--	--	--	o	--	
Benzin, Super	Gas, Super	+	--	--	+	+	--	
Benzin, unverbleit	Gas, unleaded	--	--	--	+	--	/	
Benzin,verbleit	Gas, leaded	--	--	--	+	--	+	
Bier	Beer	+	--	--	--	--	+	
Bitumen	Bitumen	--	--	--	--	--	+	
Brennspiritus	Alcohol, denatured	--	--	--	--	+	+	
Carbitol	Carbitol	--	--	--	--	/	--	
Carbolsäure (Phenol)	Carbolic acid (phenol)	--	--	--	--	o	+	
Cetan (Hexadecan)	Cetan (exadecan)	--	--	--	--	+	--	
Chloracetone	Chlor acetone	--	--	--	--	o	--	
Chlorbenzol	Chlor bezene	--	--	--	--	o	+	
Chlorbleichlaug (max.10%/85°C)	Chlor bleaching lye (max.10%/85°C)	/	--	--	--	/	--	
Chlorbrommethan	Chlor bromomethane	--	--	--	--	o	--	
Chlorbutadien (Chloropren)	Chlor butadiene (chloroprene)	--	--	--	--	o	--	
Chlordioxid	Chlorine dioxide	--	--	--	--	o	--	
Chloressigsäure	Chloroacetic acid	/	--	--	--	o	+	
Chloressigsäureethylester	Chloroacetic acid ethyl ester	--	--	--	--	o	--	
Chlorgas	Chlorine gas	/	--	--	--	o	--	
Chlorhaltige Lösungsmittel	Chloric solvent	--	--	--	--	o	--	
Chlornaphthalin	Chloronaphtalene	--	--	--	--	o	--	
Chloroform	Chloroform (trichlormethane)	+	--	--	o	o	+	
Chlorphenol (O-Chlorphenol)	Chlorophenol (O-chlorophenol)	--	--	--	--	o	--	
Chlorsulfonsäure	Chlorosulphuric acid	o	--	--	--	o	+	
Chlortoluol	Chlortoluol	--	--	--	--	o	+	
Chromalaun	Chrome alum	/	--	--	--	+	--	
Chromsäure	Chromic acid	/	--	--	--	o	+	
Cola-Essenz (Coca-Cola)	Cola essence (Coca-Cola)	--	--	--	--	o	--	
Cyclohexan	Cyclohexane	--	--	--	--	+	+	
Cyclohexanol	Cyclohexanol	--	--	--	--	+	+	
Cyclohexanon	Cyclohexanone	--	--	--	--	o	+	
Decane	Decane	--	--	--	--	+	--	
Dibenzylsebacat	Dibenzylsebacat	--	--	--	--	o	--	
Dibromdifluormethan	Dibromdifluormethane	--	--	--	--	o	--	
Dibrommethylbenzol	Dibrommethylbenzene	--	--	--	--	o	--	
Dibutylamin	Dibutylamin	--	--	--	--	o	--	
Dibutylether	Dibutylether	--	--	--	--	o	--	
Dibutylphthalat (Palatinol C)	Dibutyl phthalate (palatinol C)	--	--	--	--	o	--	

# List of Resistance

## GUNY-FLOW V10



**Legende:** + very resistant      o not resistant  
/ limited resistant      -- no information

Substanz (DE)	Substance (EN)							
		1.4301	PT	AU	FR4 (Epoxidharz) [2]	NBR	PTEE	
Dibutylsebacat	Dibutylsebacat	--	--	--	--	o	--	
Dichlorbenzol	Dichlorbenzene	--	--	--	--	o	+	
Dichlorbutan (Tetramethylenchlorid)	Dichlorbutane	--	--	--	--	/	--	
Dichlorisopropylether	Dichlorisopropylether	--	--	--	--	o	--	
Dicyclohexylamin	Dicyclohexylamine	--	--	--	--	o	--	
Diesekraftstoff	Diesel fuel	--	--	--	+	+	+	
Diethylamin	Diethylamine	--	--	--	--	o	+	
Diethylenglykol	Diethylenglycol	--	--	--	--	+	+	
Diethylsebacat	Diethylsebacat	--	--	--	--	o	--	
Difluordibrommethan	Difluordibrommethane	--	--	--	--	o	--	
Diisobutylen	Diisobutylene	--	--	--	--	/	--	
Diisobutylketon	Diisobutylketon	--	--	--	--	o	+	
Diisooctylsebacat	Diisooctylsebacat	--	--	--	--	o	--	
Diisopropylketon	Diisopropylketon	--	--	--	--	o	--	
Dimethylether (Methylether)	Dimethylether (methyl ether)	--	--	--	--	+	+	
Dimethylformamid (DMF)	Dimethyl formamide (DMF)	--	--	--	--	o	+	
Dimethylhydrazin	Dimethyl hydrazine	--	--	--	--	o	--	
Dimethylphthalat	Dimethyl phthalat	--	--	--	--	o	--	
Dinitrotoluol	Dinitrotoluol	--	--	--	--	o	--	
Diethylphthalat (DOP)	Diethyl phthalat (DOP)	--	--	--	--	o	--	
Diethylsebacat (DOS)	Diethyl sebacat (DOS)	--	--	--	--	o	--	
Dioxan	Dioxan	--	--	--	--	o	+	
Dioxolan	Dioxolan	--	--	--	--	o	--	
Diphenyl	Diphenyl	--	--	--	--	o	--	
Diphenylether	Diphenyl ether	--	--	--	--	o	+	
Dodecylalkohol	Dodecyl alcohol	--	--	--	--	+	--	
Druckluftversorgung	Compressed-air supply	--	--	--	--	+	--	
Eisen(II)Sulfat, wässrig	Iron(II)sulphate, aqueous	+	--	--	--	+	--	
Eisen(III)Chlorid, wässrig	Iron(III)chloride, aqueous	/	--	--	--	+	--	
Eisenchlorid	Iron chloride	--	--	--	--	+	+	
Eisennitrat	Iron nitrate	--	--	--	--	+	+	
Entwicklerbad	Developing bath	+	--	--	--	+	--	
Epichlorhydrin	Epichlorhydrin	--	--	--	--	o	--	
Erdgas	Natural gas	--	--	--	--	+	--	
Erdnußöl	Peanut oil	--	--	--	--	+	--	
Erdöl	Crude oil	+	--	--	--	+	+	
Essig	Vinegar	+	--	--	+	o	+	
Essigsäure	Acetic acid	+	+	+	--	o	+	
Essigsäureanhydrid	Acetic anhydride	--	--	--	--	o	+	
Essigsäures Kali	Acetic potassium	--	--	--	--	/	--	
Essigsäures Natron	Acetic soda	--	--	--	--	/	--	
Ethan	Ethane	--	--	--	--	+	--	
Ethanol (Ethylalkohol)	Ethanol (ethyl alcohol)	+	+	/	+	+	+	
Ethanolamin (Colamin)	Ethanolamine (colamine)	--	--	--	--	/	--	
Ethylacetat	Ethyl acetate	--	--	--	--	o	+	
Ethylacrylsäure	Ethyl acrylic acid	--	--	--	--	o	--	
Ethylbenzoat	Ethyl benzoate	--	--	--	--	o	--	
Ethylbenzol	Ethyl benzene	--	--	--	--	o	+	
Ethylbromid	Ethyl bromide	--	--	--	--	/	--	
Ethylcellulose	Ethyl cellulose	--	--	--	--	/	--	
Ethylchlorid	Ethyl chloride	--	--	--	--	+	+	
Ethylcyclopentan	Ethyl cyclopentane	--	--	--	--	+	--	
Ethylen	Ethylene	--	--	--	--	+	--	

# List of Resistance

## GUNY-FLOW V10



**Legende:** + very resistant      o not resistant  
/ limited resistant      -- no information

Substanz (DE)	Substance (EN)	Material						
		1.4301	PT	AU	FR4 (Epoxidharz) [2]	NBR	PTEE	
Ethylenchlorhydrin	Ethylene chlorohydrin	--	--	--	--	o	+	
Ethylenchlorid	Ethylene chloride	--	--	--	--	o	--	
Ethylendiamin	Ethylene diamine	--	--	--	--	+	+	
Ethylendibromid	Ethylene dibromide	--	--	--	--	o	--	
Ethylendichlorid	Ethylene dichloride	--	--	--	--	o	--	
Ethylenglycol	Ethylene glycol	--	--	--	--	+	+	
Ethylenoxid	Ethylene oxide	--	--	--	--	o	+	
Ethylether	Ethyl ether	+	--	--	--	o	+	
Ethylmercaptan	Ethyl mercaptan	--	--	--	--	o	--	
Ethylpentachlorbenzol	Ethyl pentachloride benzene	--	--	--	--	o	--	
Ethylsilikat	Ethyl silicate	--	--	--	--	+	--	
Fettsäuren	Fatty acid	+	--	--	--	/	+	
Fixiersalz	Fixing salt	+	--	--	--	+	--	
Fluorkieselsäure	Fluor silicic acid	--	--	--	--	/	+	
Flüssig-Petroleum-Gas (LPG)	Liquid petroleum gas (LPG)	--	--	--	--	+	--	
Flußsäure 45%	Hydrofluoric acid 45%	o	--	--	--	--	+	
Formaldehyd	Formaldehyde	--	--	--	--	o	--	
Formaldehyd 40%	Formaldehyde 40%	+	--	--	--	--	+	
Fumarsäure 40%	Fumaric acid 40%	--	--	--	--	+	--	
Furfural (Furanaldehyd)	Furfural (furanaldehyde)	--	--	--	--	o	+	
Furfurylalkohol	Furfuryl alcohol	--	--	--	--	o	--	
Furylcarbinol	Furyl carbinol	--	--	--	--	o	--	
Galvanik-Bad (Chrom)	Galvanic bath, chromium	--	--	--	--	o	--	
Gelatine, wässrig	Gelatin, aqueous	--	--	--	--	+	+	
Gerbsäure	Tannic acid	+	--	--	--	/	+	
Glucose	Glucose	--	--	--	--	+	--	
Glycerin	Glycerol	+	--	--	--	+	+	
Glycerintriacetat	Glycerol triacetate	--	--	--	--	/	--	
Glykol	Glycol	--	--	--	--	+	+	
Harnstoff, wässrig	Urea, aqueous	+	--	--	--	+	+	
Hefe, wässrig	Yeast, aqueous	--	--	--	--	+	+	
Heizöl, leicht	Fuel oil, light	--	--	--	--	+	+	
Heizöl, schwer	Fuel oil, heavy	--	--	--	--	o	+	
Helium	Helium	--	--	--	--	+	--	
Heptan	Heptane	--	--	--	--	+	+	
Hexaldehyd	Hexaldehyd	--	--	--	--	o	--	
Hexan	Hexane	--	--	--	+	+	+	
Hexylalkohol	Hexyl alcohol	--	--	--	--	+	+	
Himbeer-Essenz	Raspberry essence	--	--	--	--	o	--	
Hochofengas	Blast furnace gas	--	--	--	--	o	--	
Holzessig	Pyroligneous acid	--	--	--	--	o	--	
Hydrazin	Hydrazine	--	--	--	--	o	--	
Hydrochinon	Hydroquinone	--	--	--	--	o	+	
Isobutylalkohol	Isobutyl alcohol	--	--	--	--	o	+	
Isododecan	Isododecane	--	--	--	--	+	--	
Isooctan	Isooctane	--	--	--	--	+	+	
Isooctanol	Isooctanol	--	--	--	--	+	--	
Isophoron	Isophorone	--	--	--	--	o	--	
Isopropanol	Isopropanol	--	--	--	+	/	+	
Isopropylacetat	Isopropyl acetate	--	--	--	--	o	+	
Isopropylbenzol	Isopropyl benzene	--	--	--	--	o	+	
Isopropylchlorid	Isopropyl chloride	--	--	--	--	o	--	
Isopropylether	Isopropyl ether	--	--	--	--	/	+	

# List of Resistance

## GUNY-FLOW V10



**Legende:** + very resistant      o not resistant  
/ limited resistant      -- no information

Substanz (DE)	Substance (EN)							
		1.4301	PT	AU	FR4 (Epoxidharz) [2]	NBR	PTEE	
Jod	Iodine	/	+	--	--	/	+	
Kaffee	Coffee	+	--	--	--	+	--	
Kalilauge 50%	Caustic potash 50%	--	--	--	--	/	--	
Kalilauge (max. 10%/85°C)	Caustic potash (max. 10%/85°C)	--	--	--	--	/	--	
Kaliumacetat (essigsäures Kali)	Potassium acetate (acetic potash)	--	--	--	--	/	--	
Kaliumacetat, wässrig	Potassium acetate, aqueous	--	--	--	--	o	+	
Kaliumchlorid, wässrig	Potassium chloride, aqueous	/	--	--	--	+	+	
Kaliumcyanid, wässrig	Potassium cyanide, aqueous	--	+	o	--	+	--	
Kaliumdichromat	Potassium dichromate	+	--	--	--	+	+	
Kaliumkupfercyanid	Potassium copper cyanide	--	--	--	--	+	--	
Kaliumnitrat	Potassium nitrate	+	--	--	--	+	+	
Kaliumperchlorat, wässrig	Potassium perchlorate, aqueous	--	--	--	--	o	+	
Kaliumsalze	Potassium salt	--	--	--	--	+	--	
Kaliumsulfat	Potassium sulphate	+	--	--	--	+	--	
Kaliumsulfid	Potassium sulphide	--	--	--	--	+	--	
Kalkbleiche	Lime bleach	--	--	--	--	+	--	
Kalziumacetat	Calcium acetate	--	--	--	--	/	--	
Kalziumacetat, wässrig	Calcium acetate, aqueous	--	--	--	--	+	--	
Kalziumbisulfid	Calcium bisulphite	--	--	--	--	+	--	
Kalziumcarbonat	Calcium carbonate	--	--	--	--	+	--	
Kalziumchlorid, wässrig	Calcium chloride, aqueous	--	--	--	--	+	--	
Kalziumcyanid	Calcium cyanide	--	--	--	--	+	--	
Kalziumhydroxid, wässrig	Calcium hydroxide, aqueous	--	--	--	--	+	--	
Kalziumhypochlorid	Calcium hypochloride	--	--	--	--	o	--	
Kalziumhypochlorit	Calcium hypochlorite	--	--	--	--	o	--	
Kalziumnitrat, (Kalksalpeter)	Calcium nitrate	--	--	--	--	+	--	
Kalziumphosphat, wässrig	Calcium phosphate, aqueous	--	--	--	--	+	--	
Kalziumsalze	Calcium salt	--	--	--	--	+	--	
Kalziumsilikat	Calcium silicate	--	--	--	--	+	--	
Kalziumsulfid	Calcium sulphide	--	--	--	--	+	--	
Kalziumsulfid	Calcium sulphite	--	--	--	--	+	--	
Kalziumthiosulfat	Calcium thiosulphate	--	--	--	--	/	--	
Kerosin, Flugbenzin	Kerosene	--	--	--	+	+	+	
Kobaltchlorid	Cobalt chloride	--	--	--	--	+	--	
Kochsalzlösung	Saline solution	--	--	--	--	+	+	
Kohlendioxid	Carbon dioxide	+	--	--	--	+	--	
Kohlenmonoxid, trocken	Carbon monoxide, dry	--	--	--	--	+	--	
Kohlensäure	Carbonic acid	--	--	--	--	+	+	
Kokosfett	coconut oil	--	--	--	--	+	--	
Königswasser	Aqua regia	o	o	o	--	o	+	
Kreosol (Methylbrenzcatechin)	Kreosol (methyl catechol)	+	--	--	--	o	--	
Kupferacetat, wässrig	Copper acetate, aqueous	+	--	--	--	o	--	
Kupferchlorid, wässrig	Copper chloride, aqueous	o	+	+	--	+	+	
Kupfercyanid	Copper cyanide	--	--	--	--	+	+	
Kupfersalze	Copper salt	--	--	--	--	+	--	
Kupfersulfat, wässrig	Copper sulphate, aqueous	+	--	--	--	+	+	
Lachgas	Laughing gas	--	--	--	--	+	+	
Lacke	Lacquers	+	--	--	--	/	--	
Lacklösungsmittel	Laquer solvent	--	--	--	--	o	--	
Lactam-Aminosäuren	Lactam amino acid	--	--	--	--	o	--	
Lavendelöl	Lavender oil	--	--	--	--	o	--	
Lebertran	Liver oil	--	--	--	--	+	+	
Leichtöl (Rohbenzol)	Light oil (crude benzene)	--	--	--	--	+	--	

# List of Resistance

## GUNY-FLOW V10



**Legende:** + very resistant      o not resistant  
/ limited resistant      -- no information

Substanz (DE)	Substance (EN)							
		1.4301	PT	AU	FR4 (Epoxidharz) [2]	NBR	PTEE	
Leinöl	Linseed oil	--	--	--	--	+	+	
Leuchtgas	Illuminating gas	--	--	--	--	+	--	
Linolsäure	Linoleic acid	--	--	--	--	/	--	
Magnesiumchlorid, wässrig	Magnesium chloride, aqueous	--	--	--	--	+	+	
Magnesiumhydroxid, wässrig	Magnesium hydroxide, aqueous	--	--	--	--	+	+	
Magnesiumsalze	Magnesium salt	--	--	--	--	+	--	
Magnesiumsulfat, wässrig	Magnesium sulphate, aqueous	+	--	--	--	+	+	
Maisöl	Maize oil	--	--	--	--	+	--	
Maleinsäure, wässrig	Maleic acid, aqueous	+	--	--	+	+	+	
Maleinsäureanhydrid	Maleic anhydride	--	--	--	--	o	--	
Mesityl-Oxid	Mesitylene oxide	--	--	--	--	o	--	
Methacrylsäure	Methacrylic acid	--	--	--	--	o	--	
Methan	Methane	--	--	--	--	+	--	
Methanol (Methylalkohol)	Methanol (methyl alcohol)	+	--	--	o	+	+	
Methyl	Cellosolve Methyl cellosolve	--	--	--	--	o	--	
Methylacetat	Methyl acetate	--	--	--	--	o	+	
Methylacetoacetat	Methyl acetoacetate	--	--	--	--	o	--	
Methylacrylat	Methyl acrylate	--	--	--	--	o	--	
Methylacrylsäure	Methyl acrylic acid	--	--	--	--	o	--	
Methylanilin	Methyl aniline	--	--	--	--	o	--	
Methylbenzoat	Methyl benzoate	--	--	--	--	o	--	
Methylbromid	Methyl bromide	--	--	--	--	/	--	
Methylbutylketon	Methyl butyl ketone	--	--	--	--	o	+	
Methylcarbonat	Methyl carbonate	--	--	--	--	o	--	
Methylcellulose	Methyl chloride	--	--	--	--	/	--	
Methylchlorid	Methyl chloroform	+	--	--	--	o	--	
Methylchloroform	Methyl cyclopentane	--	--	--	--	o	+	
Methylcyclopentan	Methyl	--	--	--	--	o	--	
Methyl-D-Bromid	Methyl-D-bromide	--	--	--	--	o	--	
Methylenchlorid	Methylene chloride	+	--	--	--	o	+	
Methylenchlorid	Methylene dichloride	--	--	--	--	o	--	
Methylethylketonperoxid	Methyl ethyl ketone peroxide	--	--	--	--	o	--	
Methylformiat	Methyl formate	--	--	--	--	o	--	
Methylglykol	Methyl glycol	--	--	--	--	o	+	
Methylisobutylketon, MIBK	Methyl isobutyl ketone (MIBK)	--	--	--	--	o	+	
Methylisopropylketon	Methyl isopropyl ketone	--	--	--	--	o	--	
Methylmethacrylat	Methyl methacrylate	--	--	--	--	o	+	
Methyloleat	Methyl oleate	--	--	--	--	o	--	
Methylsalicylat	Methyl salicylate	--	--	--	--	o	--	
Milch	Milk	--	--	--	--	+	+	
Milchsäure, heiß	Lactic acid, hot	--	--	--	--	o	+	
Milchsäure, kalt	Lactic acid, cold	--	--	--	--	--	+	
Mineralöl	Mineral oil	--	--	--	+	+	+	
Monobrombenzol	Mono bromobenzene	--	--	--	--	o	--	
Monoethanolamin	Monoethanolamine	--	--	--	--	o	--	
Monomethylanilin	Mono methyl aniline	--	--	--	--	o	--	
Monomethylhydrazin	Mono methylhydrazine	--	--	--	--	/	--	
Mononitrotoluol	Mono nitrotoluol	--	--	--	--	o	--	
Monovinylacetylen	Mono vinylacetylene	--	--	--	--	+	--	
Naphthalin	Naphtalene	--	--	--	--	o	--	
Naphthensäuren	Naphtenic acid	--	--	--	--	/	--	
Naphtha	Naptha	--	--	--	--	/	+	
Natriumacetat, wässrig	Sodium acetate, aqueous	+	--	--	--	o	+	

# List of Resistance

## GUNY-FLOW V10



**Legende:** + very resistant      o not resistant  
/ limited resistant      -- no information

Substanz (DE)	Substance (EN)							
		1.4301	PT	AU	FR4 (Epoxidharz) [2]	NBR	PTEE	
Natriumbicarbonat (Natron)	Sodium bicarbonate (natron)	+	--	--	--	+	+	
Natriumbisulfit, wässrig	Sodium bisulphite, aqueous	/	--	--	--	+	+	
Natriumborat, wässrig (Borax)	Sodium borate, aqueous (borax)	--	--	--	--	+	--	
Natriumcarbonat, wässrig (Soda)	Sodium carbonate, aqueous	+	--	--	--	+	+	
Natriumcyanid, wässrig	Sodium cyanide, aqueous	--	--	--	--	+	+	
Natriummetaphosphat (Calgon)	Sodium metaphosphate (calgon)	--	--	--	--	+	--	
Natriummetasilikat	Sodium metasilicate	--	--	--	--	+	--	
Natriumnitrat (Natronsalpeter)	Sodium nitrate	+	--	--	--	/	/	
Natriumperborat, wässrig	Sodium perborate, aqueous	+	--	--	--	o	+	
Natriumperoxid	Sodium peroxide	+	--	--	--	/	+	
Natriumphosphat	Sodium phosphate	+	--	--	--	+	+	
Natriumsalze	Sodium salt	--	--	--	--	+	--	
Natriumsilikat (Wasserglas)	Sodium silicate (water glass)	+	--	--	--	+	+	
Natriumsulfat, wässrig	Sodium sulphate, aqueous	+	--	--	--	+	+	
Natriumsulfid, wässrig	Sodium sulphide, aqueous	/	--	--	--	+	--	
Natriumsulfit	Sodium sulphite	+	--	--	--	+	--	
Natronlauge (max. 10%/85°C)	Caustic soda (max. 10%/85°C)	--	--	--	--	/	+	
Neon	Neon	--	--	--	--	+	--	
Nickelacetat	Nickel acetate	--	--	--	--	/	--	
Nickelchlorid	Nickel chloride	/	--	--	--	+	+	
Nickelsalze	Nickel salt	--	--	--	--	+	--	
Nickelsulfat	Nickel sulphate	+	--	--	--	+	+	
Nitrobenzol	Nitrobenzene	--	--	--	--	o	+	
Nitroethan	Nitroethane	--	--	--	--	o	--	
Nitromethan	Nitromethane	--	--	--	--	o	+	
Nitropropan	Nitropropane	--	--	--	--	o	--	
Octachlortoluol	Octachlortoluol	--	--	--	--	o	--	
Octadekan	Octadecan	--	--	--	--	+	--	
Octan	Octane	--	--	--	--	/	+	
Octylalkohol	Octylalcohol	--	--	--	--	/	--	
Oleum (rauchende Schwefelsäure)	Oleum (fuming sulphuric acid)	--	--	--	--	o	+	
Oleumspiritus	Oleum spirit	--	--	--	--	/	--	
Olivenöl	Olive oil	--	--	--	--	+	--	
Ölsäure	Oleic acid	--	--	--	--	o	+	
Ortho-Chlorethylbenzol	Ortho-chloroethyl benzene	--	--	--	--	o	--	
Oxalsäure	Oxalic acid	o	--	--	--	/	+	
Ozon	Ozone	--	--	--	--	o	+	
Palmitinsäure	Palmitic acid	--	--	--	--	+	+	
Paraffin	Paraffin	--	--	--	--	+	+	
Pentan (N-Pentan)	Pentane (n-pentane)	--	--	--	--	+	--	
Perchlorsäure	Perchloric acid	--	--	--	--	--	/	
Pflanzliche Öle	Vegetable oil	--	--	--	--	+	--	
Phenylbenzol	Phenylbenzene	--	--	--	--	o	--	
Phenylethylether	Phenyl ethyl ether	--	--	--	--	o	--	
Phenylhydrazin	Phenylhydrazine	--	--	--	--	o	--	
Phosphorsäure	Phosphoric acid	o	--	+	o	o	+	
Phosphorsäure (max. 6%/85°C)	Phosphoric acid (max. 6%/85°C)	+	--	--	--	--	+	
Phosphortrichlorid	Phosphorus trichloride	--	--	--	--	o	+	
Pikrinsäure	Picric acid	+	--	--	o	o	+	
Pinen	Pinene	--	--	--	--	/	--	
Pinienöl, Kiefernöl	Pine oil	--	--	--	--	+	--	
Piperidin	Piperidine	--	--	--	--	o	--	
Propan	Propane	--	--	--	--	+	+	

# List of Resistance

## GUNY-FLOW V10



**Legende:** + very resistant      o not resistant  
/ limited resistant      -- no information

Substanz (DE)	Substance (EN)	Material						
		1.4301	PT	AU	FR4 (Epoxidharz) [2]	NBR	PTEE	
Propanol (Propylalkohol)	Propanol (Propyl alcohol)	--	--	--	--	+	+	
Propionitril	Propionitrile	--	--	--	--	+	--	
Propylacetat	Propyl acetate	--	--	--	--	o	--	
Propylen (Propen)	Propylene	--	--	--	--	o	--	
Propylenoxid	Propylene oxide	--	--	--	--	o	+	
Propylnitrat	Propyl nitrate	--	--	--	--	o	--	
Pyranol	Pyranol	--	--	--	--	+	--	
Pyridin	Pyridine	--	--	--	--	o	+	
Pyrrrol	Pyrrrole	--	--	--	--	o	--	
Quecksilber	Mercury	+	--	--	--	+	+	
Quecksilberchlorid, wässrig	Mercury chloride, aqueous	/	--	--	--	+	+	
Quecksilberdämpfe	Mercury vapours	--	--	--	--	+	--	
Resorcin 50%	Resorcinol 50%	--	--	--	--	--	+	
Rizinusöl	Castor oil	--	--	--	--	+	--	
Salicylsäure	Salicylic acid	+	--	--	--	/	+	
Salpetersäure	Nitric acid	o	--	+	o	o	+	
Salzsäure	Hydrochloric acid	o	--	--	o	o	+	
Salzsäure (max. 6%/85°C)	Hydrochloric acid (max. 6%/85°C)	+	--	--	--	+	--	
Salzwasser	Salt water	--	--	--	+	+	--	
Sauerstoff (gasförmig, 100-200°C)	Oxygen (gaseous, 100-200°C)	--	--	--	--	o	--	
Sauerstoff (gasförmig, kalt)	Oxygen (gaseous, cold)	--	--	--	--	/	--	
Schmelzkäse, 60% Fett i.Tr.	Cheese, 60% fat.	--	--	--	--	+	--	
Schwarzlauge	Black liquor	--	--	--	--	/	--	
Schwefel	Sulphur	+	--	--	--	o	--	
Schwefel, geschmolzen	Sulphur, molten	--	--	--	--	o	--	
Schwefelchlorid	Sulphur chloride	+	--	--	--	o	--	
Schwefeldioxid	Sulphur dioxide	+	--	--	--	o	+	
Schwefelhexafluorid (SF6)	Sulphur fluoride (SF6)	--	--	--	--	+	--	
Schwefelkalk	Sulphur lime	--	--	--	--	o	--	
Schwefelkohlenstoff	Carbon disulphide	--	--	--	--	o	+	
Schwefellauge	Sulphur lye	--	--	--	--	/	--	
Schwefelsäure	Sulfuric acid	o	--	+	o	o	+	
Schwefeltrioxid, trocken	Sulphur trioxide, dry	--	--	--	--	o	--	
Schwefelwasserstoff	Hydrogen sulphide	+	--	+	--	o	+	
Schweflige Säure	Sulphurous acid	/	--	--	--	o	--	
Silbernitrat	Silver nitrate	+	--	--	--	o	+	
Silicatester	Silicatester	--	--	--	--	/	--	
Silikonfette	Silicone grease	--	--	--	--	+	--	
Silikonöle	Silicone oil	--	--	--	+	+	+	
Sojaöl	Soy oil	--	--	--	--	+	--	
Stannoethylmorpholin	Stannoethylmorpholine	--	--	--	--	o	--	
Stearinsäure	Stearic acid	+	--	--	--	/	+	
Stickstoff	Nitrogen	--	--	--	--	+	--	
Stickstofftetraoxid	Nitrogen tetraoxide	--	--	--	--	o	--	
Styrol	Styrene	--	--	--	--	o	+	
Teer (bituminös)	Tar (bituminous)	+	--	--	--	/	--	
Teeröl,	Carbolineum Tar oil (carbolineum)	--	--	--	--	+	--	
Terpentinersatz, Testbenzin	White spirit	--	--	--	--	--	+	
Terpentinöl	Spirits of turpentine	--	--	--	--	+	--	
Terpineol	Terpineol	--	--	--	--	/	--	
Tertiär-Butyl-Alkohol	Tertiary butane	--	--	--	--	/	--	
Tertiär-Butyl-Mercaptan	Tertiary butane thiol	--	--	--	--	o	--	
Tetrabrommethan	Tetrabromomethane	--	--	--	--	o	--	



# List of Resistance

## GUNY-FLOW V10



**Legende:** + very resistant      o not resistant  
/ limited resistant      -- no information

Substanz (DE)	Substance (EN)	Material						
		1.4301	PT	AU	FR4 (Epoxidharz) [2]	NBR	PTEE	
Tetrabutyltitanat	Tetrabutyltitanate	--	--	--	--	/	--	
Tetrachlorethan	Tetrachloroethane	--	--	--	--	o	+	
Tetrachlorethylen	Tetrachloroethylene	--	--	--	--	o	+	
Tetrachlorkohlenstoff	Carbon tetrachloride	--	--	--	--	o	+	
Tetraethylblei	Tetraethyl lead	--	--	--	--	o	+	
Tetrahydrofuran (THF)	Tetrahydrofuran (THF)	--	--	--	--	o	+	
Tieröl	Animal oil	--	--	--	--	+	--	
Titantetrachlorid	Titanium tetrachloride	--	--	--	--	/	--	
Toluol	Toluene	+	--	--	--	o	+	
Toluylendiisocyanat	Toluylene diisocyanate	--	--	--	--	o	--	
Transformatoröl	Transformer oil	--	--	--	--	+	--	
Triacetin	Triacetin	--	--	--	--	/	--	
Triarylphosphat	Triaryl phosphate	--	--	--	--	o	--	
Tributoxyethylphosphat	Tributoxyethylphosphate	--	--	--	--	o	--	
Tributylmercaptan	Tributyl mercaptan	--	--	--	--	o	--	
Tributylphosphat	Tributyl phosphate	--	--	--	--	o	--	
Trichloressigsäure	Trichloroacetic acid	o	--	--	--	/	+	
Trichlorethan	Trichloroethane	--	--	--	--	o	--	
Trichlorethylen (Tri)	Trichloroethylene (tri)	+	--	--	--	o	+	
Triethanolamin	Triethanolamine	--	--	--	--	o	+	
Trinitrotoluol	Trinitrotoluol	--	--	--	--	o	--	
Triocetylphosphat (Ester)	Triocetylphosphate (ester)	--	--	--	--	o	--	
Tripolyphosphat	Tripolyphosphate	--	--	--	--	o	--	
Urin	Urine	+	--	--	--	+	+	
Vaseline	Vaseline	+	--	--	--	+	+	
Verdünnung	Thinner	--	--	--	--	--	+	
Vinylacetat	Vinyl acetate	--	--	--	--	--	+	
Vinylacetylen	Vinyl acetylene	--	--	--	--	+	--	
Vinylchlorid	Vinyl chloride	--	--	--	--	--	+	
Wasser (Leitungswasser)	Water	+	--	--	+	--	+	
Wasser (schwer)	Water, heavy	--	--	--	--	+	--	
Wasser, entmineralisiert	Water, demineralised	--	--	--	--	--	+	
Wasserdampf (bis 150°C)	Water vapour (up to 150°C)	+	--	--	/	o	--	
Wasserdampf (über 150°C)	Water vapour (exceeding 150°C)	+	--	--	o	o	--	
Wasserglas (Natriumsilikat)	Water glass (Sodium silicate)	+	--	--	--	+	+	
Wasserstoff	Hydrogen	--	--	--	--	+	--	
Wasserstoffperoxid	Hydrogen peroxide	+	--	--	--	o	+	
Wein (Weißwein, Rotwein)	Wine (white wine, red wine)	+	--	--	--	+	--	
Weinsäure, wässrig	Tartaric acid, aqueous	/	--	--	+	+	+	
Whisky	Whisky	--	--	--	--	+	--	
Xenon	Xenon	--	--	--	--	+	--	
Xylol	Xylol	--	--	--	--	o	+	
Zeolit	Zeolite	--	--	--	--	+	--	
Zinkacetat	Zinc acetate	--	--	--	--	/	--	
Zinkchlorid	Zinc chloride	/	--	--	--	+	+	
Zinksalze	Zinc salt	--	--	--	--	+	--	
Zinksulfat	Zinc sulphate	+	--	--	--	+	--	
Zinnchlorid	Tin chloride	o	--	--	--	+	--	
Zitronensäure, wässrig	Citric acid, aqueous	/	--	--	+	+	+	
Zuckerrohrlösung	Sugar cane solution	--	--	--	--	+	--	
Zuckerrübensaft	Sugar beet juice	--	--	--	--	+	--	