



ХИМИЧЕСКА УСТОЙЧИВОСТ НА PP-R CHEMICAL RESISTANCE OF PP-R

Означения и символи

VL = Воден разтвор с концентрация ≤ 10%
L = Воден разтвор с концентрация >10%
GL = Наситен разтвор (при 20°C)
TR = Технически чиста течна среда
H = Обичаен търговски състав
+ = Устойчив
● = Ограничена устойчивост
- = Неконстантно

Signs and symbols

VL = aqueous solution with mass concentration ≤ 10%
L = aqueous solution with mass concentration > 10%
GL = saturated (at 20°C) hydrous solution
TR = the liquid medium is technically pure
H = usual in trade composition
+ = resistant
● = limited resistant
- = inconstant

Посочените данни са повлияни от много фактори и са дадени само като база
The stated data are influenced by many factors and are given only as a guide.

Medium	Вещество	Символ Symbol	Концентрация Concentr. %	20°C	60°C	100°C
Acetic acid anhydride	Анхидрид на оцетната киселина	$H_2C_2O_4$	TR	●		
Acetic acid hydr.	Хидро оцетна киселина	$H_2C_2O_4 \cdot 2H_2O$	50	+	+	●
Acetic acid (glacial acetic acid)	Оцетна киселина(ледена)	CH_3COOH	TR	+	●	-
Acetone	Ацетон	$OC(CH_3)_2$	TR	+	+	
Alum	Стипца	$KAl(SO_4)_2 \cdot 12H_2O$	GL	+	+	
Alum of all kinds hydr.	Стипца от всякакъв вид		all	+	+	
Ammonia gaseous	Амоняк	NH_3	TR	+	+	
Ammonia hydr.	Амониев хидрид	NH_4OH	conc.	+	+	
Ammonium acetate	Амониев ацетат	CH_3COONH_4	GL	+	+	
Ammonium carbonate	Амониев карбонат	$(NH_4)_2CO_3$	GL	+	+	
Ammonium chloride	Амониев хлорид	NH_4Cl	GL	+	+	
Ammonium nitrate	Амониев нитрат	NH_4NO_3	GL	+	+	+
Ammonium phosphate	Амохийв хигрофосфат	$NH_4H_2PO_4$	GL	+	+	+
Ammonium sulfate	Амониев сулфат	$(NH_4)_2SO_4$	GL	+	+	+
Amyl alcohol, pure	Чист амилалкохол	$C_5H_{12}O$	TR	+	+	+
Aniline	Анилин	C_6H_7N	TR	●	●	
Antifreezing solution (motor vehicles)	Антизамръзващи течности		H	+	+	+
Apple juice	Ябълков сок		H	+	+	+
B						
Barium salts	Бариеви соли		GL	+	+	+
Batterie acid	Киселина от батерии			+	+	
Beer	Бира		H	+	+	+
Benzaldehyde	Бензалдехид	C_6H_5CHO	GL	+	+	
Benzene	Бензен	C_6H_6	TR	●	-	-
Benzine	Бензин		H	●	-	-
Benzoic acid	Бензоена киселина	C_6H_5COOH	GL	+	+	
Bleaching solution	Избелващ разтвор		20	●	●	-
Borax	Боракс	$Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$	L	+	+	
Boric acid	Борна киселина	$B(OH)_3$	GL	+	+	+
Bromine liquid	Бромна течност	Br	TR	-	-	-
Bromine vapours	Бромни пари	Br	all	●	-	-
Bromine water	Бромна вода		GL	●	-	-
Butane gas	Газ бутан	C_4H_{10}	TR	+	+	
Butyl acetate	Бутилацетат	$C_6H_{12}O_2$	TR	●	-	-



ХИМИЧЕСКА УСТОЙЧИВОСТ НА PP-R CHEMICAL RESISTANCE OF PP-R

Medium	Вещество	Символ - Symbol	Концентрация Concentr. %	20°C	60°C	100°C
Calcium chloride	Калциев хлорид	CaCl ₂	GL	+	+	+
Calcium nitrate	Калциев нитрат	Ca(NO ₃) ₂	GL	+	+	
Carbon disulfide	Въглероден сулфид	CS ₂	TR	-	-	-
Carbon Tetrachloride	Въглероден тетракл.		TR	-	-	-
Castor oil	Рициново масло		TR	+	+	
Caustic potash solution (potassium hydroxide)	Разтвор на калиев поташ (Калиев хидроксид)	KOH	50	+	+	+
Caustic soda solution	Разтвор на натриева основа	NaOH	up to 60	+	+	+
Chloride of lime (bleaching powder)	Хлорна вар (избелваща пудра)		all	+	+	
Chlorine, gaseous wet	Хлор, влажна газ		1	-	-	-
Chlorine, liquid	Хлор течност	Cl ₂	TR	-	-	-
Chlorine water	Хлорна вода		GL	●	-	-
Chlorobenzene	Хлоробензен	C ₆ H ₅ Cl	TR	●		
Chloroform (Trichloromethane)	Хлороформ (ТСМ)	CHCl ₃	TR	●	-	-
Chlorosulfonic acid	Хлоросулфонова киселина	ClSO ₂ OH	TR	-	-	-
Chromic sulfuric acid	Хромносулфонова киселина			-	-	-
Citric acid, hydr.	Хидролимонена киселина	C ₆ H ₈ O ₇	VL	+	+	+
Coconut oil	Кокосово масло		TR	+		
Corn oil	Царевично олио		TR	+	●	
Cresol	Крезол	C ₇ H ₈ O	90	+	+	
Cyclohexane	Циклохексан	C ₆ H ₁₂	TR	+		
Cyclohexanol	Циклохексанол	C ₆ H ₁₁ OH	TR	+	●	
Cyclohexanone	Циклохексанон	C ₆ H ₁₀ O	TR	●	-	-
D						
Decahydronaphthalene	Декахигронафтален	C ₁₀ H ₁₈	TR	●	-	-
Detergent	Детергент		VL	+	+	
Dibutyl phthalate	Дибутил фталат	C ₁₆ H ₂₂ O ₄	TR	●	-	-
Diesel oil	Петрѐлаио втѐζελ		H	+	●	
Diethylether	Диетилетер	C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅	TR	+	●	
1,4-Dioxane	1,4 Диоксан	C ₄ H ₈ O ₂	TR	●	●	
E						
Ethyl acetate	Етилацетат	C ₄ H ₈ O ₂	TR	+	●	-
Ethyl benzene	Етилбензен	C ₈ H ₁₀	TR	●	-	-
Ethyl chloride	Етилхлорид	C ₂ H ₅ Cl	TR	-	-	-
F						
Formaldehyde hydr. (formol)	Формол	CH ₂ O	40	+	+	
Formic acid	Формолова киселина	HCOOH	85	+	●	-
			10	+	+	●
Fruit juice	Плодов сок		H	+	+	+
Fuel oil			H	+	●	
G						
Glycerine	Глицерин	C ₃ H ₅ (OH) ₃	TR	+	+	+
H						
Heptane	Хептан	C ₇ H ₁₆	TR	+	●	-
Hexane	Хексан	C ₆ H ₁₄	TR	+	●	
Hydrochloric acid, hydr.	Хидросолна киселина	HCl + H ₂ O	up to 20	+	+	
			20-36	+	●	
Hydrofluoric acid solution	Разтвор на флуорна киселина	HF	40	+	+	
Hydrogen chloride gaseous	Солна киселина	HCl	TR	+	+	
Hydrogen peroxide, hydr..	Водороден пероксид	H ₂ O ₂	30	+	●	
Hydrogen sulfide	Водороден сулфид	H ₂ S	TR	+	+	



ХИМИЧЕСКА УСТОЙЧИВОСТ НА PP-R CHEMICAL RESISTANCE OF PP-R

Medium	Вещество	Символ - Symbol	Концентрация Concentr. %	20°C	60°C	100°C
Iodine solution	Разтвор на йод	I	H	+	●	
Iso-octane	Изо октан	C ₈ H ₁₈	TR	+	●	-
L						
Lactic acid	Млечна киселина	C ₃ H ₆ O ₃	90	+	+	
LANOLIN	Ланолин		H	+	●	
Linseed oil	Ленено масло		H	+	+	+
M						
Magnesium salts	Магнезиева сол		GL	+	+	
Menthol	Ментол	C ₁₀ H ₂₀ O	TR	+	●	
Mercury	Живак	Hg	TR	+	+	
Mercury salts	Живачни соли		GL	+	+	
Methanol	Метанол	CH ₃ OH	TR	+	+	
Methyl ethyl ketone	Метил Етил Кетон	CH ₃ (CO)CH ₂ CH ₃	TR	+	●	
Methylene chloride	Метиленов хлорид	CH ₂ Cl ₂	TR	●	-	-
Milk	Мляко		H	+	+	+
Motor oil (motor vehicles)	Моторно масло		TR	+	●	
N						
Nickel salts, hydr.	Никелови соли		GL	+	+	
Nitric acid, hydr.	Азотна киселина	HNO ₃	10	+	●	-
O						
Oleic acid	Олеинова киселина	C ₁₈ H ₃₄ O ₂	GL	+	●	-
Oleum	Олеум		TR	-	-	-
Olive oil	Зехтин		TR	+	+	●
Oxalic	Никотинова киселина	H ₂ C ₂ O ₄ ·2H ₂ O	GL	+	+	●
Ozone	Озон	O ₃	0,5 ppm	+	●	
P						
Paraffin	Парафин		H	+	+	
Paraffin oil	Парафинено масло		TR	+	●	-
Peanut oil	Фъстъчено масло		TR	+	+	
Peppermint oil	Ментолово масло		TR	+	●	
Petroleum	Петрол		TR	+	●	
Petroleum ether	Петролови етери		TR	+	●	
Petroleum jelly	Вазелин		TR	+	●	
Phenol (hydr. Phase)	Фенол	C ₆ H ₅ OH	5	+	+	
Pine needle oil	Иглолистно масло		H	+	●	
Phosphoric acid	Фосфорна киселина	H ₃ PO ₄	85	+	+	+
Photographic developer	Фотографска плака		H	+	+	
Potassium bichromate	Калиев бихромат	K ₂ Cr ₂ O ₇	GL	+	+	
Potassium carbonate	Калиев карбонат	K ₂ CO ₃	GL	+	+	
Potassium chlorate	Калиев хлорат	KClO ₃	GL	+	+	
Potassium chloride	Калиев хлорид	KCl	GL	+	+	
Potassium iodine	Калиев йодид	KI	GL	+	+	
Potassium nitrate, hydr.	Калиев нитрат	KNO ₃	GL	+	+	
Potassium permanganate	Калиев перманганат	KMnO ₄	GL	+	-	
Potassium persulfate	Калиев персулфат	K ₂ S ₂ O ₈	GL	+	+	
Propane gaseous	Пропан	C ₃ H ₈	TR	+	●	
Pyridine	Пиридин	C ₅ H ₅ N	TR	●	●	
S						
Sea water	Морска вода		H	+	+	+
Silicone oil	Силикон		TR	+	+	+
Silver salts	Сребърни соли		GL	+	+	



ХИМИЧЕСКА УСТОЙЧИВОСТ НА PP-R CHEMICAL RESISTANCE OF PP-R

Medium	Вещество	Символ - Symbol	Концентрация Concentr. %	20°C	60°C	100°C
Sodium carbonate	Натриев карбонат	Na ₂ CO ₃	50	+	+	●
Sodium chlorate	Натриев хлорат	NaClO ₃	GL	+	+	
Sodium chloride	Натриев хлорид	NaCl	VL	+	+	+
Sodium chlorite, hydr.	Натриев хипохлорид	NaClO ₂	2-20	+	●	-
Sodium hydrochlorite, hydr.	Натриев хидрохлорид		10	+		
Sodium nitrate	Натриев нитрат	NaNO ₃	GL	+	+	
Sodium nitrite	Натриев нитрит	NaNO ₂	G	+	+	
Sodium phosphate	Натриев фосфат		GL	+	+	+
Sodium sulfate	Натриев сулфат	Na ₂ SO ₄	GL	+	+	
Sodium sulfide	Натриев сулфид	Na ₂ S	GL	+	+	
Sodium sulfite	Натриев сулфит	Na ₂ SO ₃	40	+	+	+
Sodium thiosulfate	Натриев тиосулфат	Na ₂ S ₂ O ₃	GL	+	+	
			10 - 80	+	+	
			10	+	+	+
Soybean oil	Соево масло		TR	+	●	
Stannous chloride	Калиев хлорид		GL	+	+	
Starch solution, hydr.	Разтвор на нишесте		all	+	+	
Succinic acid, hydr.	Сукцинова киселина	C ₄ H ₅ O ₄	GL	+	+	
Sulfur dioxide	Серен двуокис	SO ₂	TR	+	+	
Sulfuric acid, hydr.	Сярна киселина	H ₂ SO ₄	80-TR	●	-	
Sugar sirup	Захарен сироп		H	+	+	
T						
Tartaric acid hydr.	Винена киселина	C ₄ H ₆ O ₆	10	+	+	-
Tetrachloroethane	Тетрахлоретан	C ₂ H ₂ Cl ₄	TR	●	-	-
Tetrachloroethylene (Perchloroethylen)	Тетрахлоретилен	C ₂ Cl ₄	TR	●	●	
Tetrahydrofuran (THF)	Тетраhydroфуран	C ₄ H ₈ O	TR	●	-	-
Tetrahydronaphthalene (Tetralin)	Тетраhidронафтален (Тетралин)	C ₁₀ H ₁₂	TR	-	-	-
Toluene	Толуен	C ₇ H ₈ (C ₆ H ₅ CH ₃)	TR	●	-	-
Transformer oil	Трансформаторно олио		TR	●	-	-
Trichloroethylene	Трихлороетилен	C ₂ H ₃ Cl ₃ (C ₆ H ₅ CH ₃)	TR	-	-	-
Tricresyl phosphate	Трикрезил фосфат	C ₂₁ H ₂₁ O ₄ P	TR	+	●	
Trioctyl phosphate	Триоктил фосфат		TR	+	-	-
Turpentine oil	Терпентиново масло	C ₁₀ H ₁₆ (approximate)	TR	-	-	-
Turpentine substitute	Терпентинов заместител		TR	+	●	-
S						
Urea, hydr.	Уреа	(NH ₂) ₂ CO	GL	+	+	
V						
Vinegar	Оцет		H	+	+	+
W						
Water	Вода	H ₂ O	H	+	+	+
Wine	Вино		H	+	+	
X						
Xylene	Ксилен	C ₈ H ₁₀ (C ₆ H ₄ C ₂ H ₆)	TR	●	-	-
Z						
Zinc salts, hydr.	Цинкови соли		GL	+	+	