

4. Chemická odolnost

	PVC	PP			PE				
		20°C	40°C	20°C	40°C	60°C	20°C	40°C	60°C
1,4 - dioxan (technicky čistý) též									
1,4 - dioxacyklohexan, diethylendioxid nebo paradioxan	C ₄ H ₈ O ₂	3	3	2	2	2	1	1	1
Acetaldehyd 40% též ethanal	CH ₃ CHO	2	-	1	1	1	1	2	2
Aceton	CH ₃ COCH ₃	3	3	1	1	1	1	1	1
Acetonfenon	C ₆ H ₅ COCH ₃	3	3	1	2	2	1	1	2
Alkoholické nápoje	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Amoniak (páry, plyn, vodné roztoky všech koncentrací)	NH ₃	1	2	1	1	1	1	1	1
Amoniak kapalný, bezvodý	NH ₃	2	2	1	-	-	1	-	-
Amylalkohol též pentanol, nebo pentylalkohol	C ₅ H ₁₁ OH	1	1	1	1	2	1	1	2
Anhydrid kyseliny octové 100% též acetanhydrid	C ₄ H ₆ O ₃	3	-	1	2	2	1	2	2
Anilin 100%	NH ₂ C ₆ H ₅	3	3	1	1	1	1	1	2
Anisol 100%	C ₆ H ₅ OCH ₃	3	-	2	2	2	2	2	3
Bělící loun 12% Cl též chlornan sodný	NaOCl	1	1-2	1-2	1-2	-	1-2	1-2	-
Benzen 100%	C ₆ H ₆	3	3	2	2	3	2	2	3
Benzín (b.v. 100 - 140 oC)	-	1	1	2	2-3	3	2	2-3	3
Benzín bez aromátů	-	1	1	2	1	2	2	2-3	3
Benzín s benzenem (směs ve všech poměrech)	-	3	3	2	2	3	2	2	2
Benzyl alkohol	C ₆ H ₅ CH ₂ OH	3	-	1	1	2	1	1	1
Benzylchlorid	C ₆ H ₅ CH ₂ Cl	3	3	3	3	3	3	3	3
Borax (vodní roztok)	Na ₂ B ₂ O ₇ x 10 H ₂ O	1	1	1	1	1	1	1	1
Brom kapalný 100%	Br ₂	3	3	3	3	3	3	3	3
Brom plynný, suchý, koncentrovaný	Br ₂	2	-	2	-	-	2	3	-
Bromid draselný	KBr	1	1	1	1	1	1	1	1
Bromid sodný, vodné roztoky všech koncentrací	NaBr	1	1	1	1	1	1	1	1
Butadien	CH ₂ CHCHCH ₂	1	1	2	2	3	2	2	3
Butan - plynný	C ₄ H ₁₀	1	1	1	1	1	1	1	1
Butyl acetát	CH ₃ COOC ₂ H ₉	3	-	2	3	-	1	2	2
Butylalkohol	CH ₃ (CH ₂) ₂ CH ₂ OH	1	1	1	1	2	1	1	1
Butylenglykol	HO(CH ₂) ₄ OH	2	3	1	1	1	1	1	1
Butylfenol	HOC ₆ H ₄ C(CH ₃) ₃	3	3	1	-	2	1	1	1
Butylftalát	H ₅ C ₄ COOC ₆ H ₄ COOC ₄ H ₉	3	-	1	2	2	1	1	2
Cyklohexan	C ₆ H ₁₂	1	1	1	2	2	1	1	2
Cyklohexanol	C ₆ H ₁₁ OH	1	1	1	1	2	1	1	1
Cyklohexanon	C ₆ H ₁₀ O	3	3	2	2	2	1	1	2
Dextrin	C ₁₈ H ₃₂ O ₁₆	1	1	1	1	1	1	1	1
Dibutylftalát	H ₉ C ₄ COOC ₆ H ₄ COOC ₄ H ₉	3	-	1	2	2	1	1	2
Dietylamin 100%	(C ₂ H ₅) ₂ NH	3	-	1	-	-	1	-	-
Dietylenglykol	HOCH ₂ CH ₂ OCH ₂ CH ₂ OH	-	-	1	1	1	1	1	1
Dietyléter	H ₅ C ₂ OC ₂ H ₅	3	3	2	2	2	2	2	3
Dichlorbenzen	C ₆ H ₄ Cl ₂	3	-	2	-	-	2	-	3
Dichloretan	ClCH ₂ CH ₂ Cl	3	3	2	3	3	2	2	2
Dichlortoulen	CH ₃ C ₆ H ₃ Cl ₂	3	-	3	-	-	-	-	-
Dimethylamin	CH ₃ NHCH ₃	3	3	1	2	2	1	1	2
Dioktylfatalát	H ₁₇ C ₈ COOC ₆ H ₄ COOC ₈ H ₁₇	3	3	1	2	2	1	1	2
Dioxan	C ₄ H ₈ O ₂	3	3	2	2	2	1	1	1
Droždí a melasa (cukr)	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Dusičnan amonný, vodné roztoky všech koncentrací	NH ₄ NO ₃	1	1	1	1	1	1	1	1
Dusičnan měďnatý 30 % roztok	Cu(NO ₃) ₂	1	1	1	1	1	1	1	1
Dusičnan sodný, vodné roztoky všech koncentrací	NaNO ₃	1	1	1	1	1	1	1	1
Dusičnan stříbrný, nasycený vodný roztok	AgNO ₃	1	1	1	1	1	1	1	1
Dusičnan zinečnatý	Zn(NO ₃) ₂ x 6 H ₂ O	1	1	1	1	1	1	1	1
Éter	H ₅ C ₂ OC ₂ H ₅	3	3	2	2	2	2	2	3
Ethan	CH ₃ CH ₃	1	-	1	-	-	1	1	1
Ethanol	CH ₃ CH ₂ OH	1	1	1	1	1	1	1	1
Ethylen chlorid	CH ₂ CCl ₂	3	3	2	3	3	3	3	3
Etylacetát	CH ₃ COOC ₂ H ₅	3	-	1	2	3	1	2	3
Etylalkohol 96%	CH ₃ CH ₂ OH	1	1	1	1	1	1	1	1



		PVC		PP			PE		
		20°C	40°C	20°C	40°C	60°C	20°C	40°C	60°C
Etylbenzen	<chem>H5C2C6H5</chem>	3	-	2	3	-	2	3	-
Etylendiamin	<chem>H2NCH2CH2NH2</chem>	2	3	1	1	1	1	1	1
Etylen oxid (plynný)	<chem>C2H4O</chem>	-	-	1	-	-	1	1	1
Etylenglykol	<chem>HOCH2CH2OH</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Etylenchlorid (1,1-dichlorethan)	<chem>CH2CCl2</chem>	3	3	2	3	3	3	3	3
Fenol 90%	<chem>C6H5OH</chem>	2	2	1	1	2	1	1	2
Fermežé	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Fluor	<chem>F2</chem>	2	3	3	-	-	3	3	-
Fluorid amonný 50%, vodný roztok	<chem>NH4F</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Fluorid sodný	<chem>NaF</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Formaldehyd 100%	<chem>HCHO</chem>	3	3	-	-	-	-	-	-
Formaldehyd 40% vodný roztok	<chem>HCHO</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Fosforečnan sodný	<chem>Na3PO4</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Fosgen plynný 100%	<chem>COCl2</chem>	2	2	2	2	2	2	2	2
Glukóza vodný nasycený roztok	<chem>C6H12O6</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Glycerin	<chem>C3H5(OH)3</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Hydroxid amonný	<chem>NH4OH (NH3+H2O)</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Hydroxid draselný 2N vodný roztok	<chem>KOH</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Hydroxid draselný 50 % roztok	<chem>KOH</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Hydroxid sodný 2N vodný roztok	<chem>NaOH</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Hydroxid sodný 52 % roztok	<chem>NaOH</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Chlor kapalný	<chem>Cl2</chem>	3	3	3	3	3	3	3	3
Chlor plynný, suchý, vlhký	<chem>Cl2</chem>	1	1-2	3	3	3	3	3	3
Chlorbenzen	<chem>ClC6H5</chem>	3	3	2	3	3	2	3	3
Chlorečnan sodný, vodné roztoky všech koncentrací	<chem>KClO3</chem>	1	1	2	2	2	2	2	2
Chlorid barnatý	<chem>BaCl2</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Chlorid sodný nasycený roztok	<chem>NaCl</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Chlorid sodný, vodné roztoky všech koncentrací	<chem>NaCl</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Chlorid uhličitý	<chem>CCl4</chem>	3	-	3	-	-	3	-	-
Chlorid vápenatý 50 % roztok	<chem>CaCl2</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Chlorid železitý všech koncentrací	<chem>FeCl3</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Chlornan sodný 15 % roztok	<chem>NaOCl</chem>	1	2	3	3	3	3	3	3
Chlornan sodný roztok s 13 % aktivního chlóru	-	1	2	1	-	-	2	-	-
Chlornan vápenatý (vodný roztok, nasycený, studený)	<chem>Ca(OCl)2</chem>	1	1	1-2	2	2	1-2	2	2
Chloroform	<chem>CHCl3</chem>	3	3	2	3	3	2	2	3
Chlormetan	<chem>CH3Cl</chem>	3	-	2	3	-	2	3	-
Chlorovodík plynný, suchý i vlhký	<chem>HCl</chem>	1	1	1	1	2	1	1	2
Chroman sodný	<chem>Na2CrO4</chem>	1	1	1-2	-	-	1-2	-	-
Isopropylalkohol	<chem>CH3CH(OH)CH3</chem>	1	-	1	1	1	1	1	1
Isooktan	<chem>(CH3)2CHCH2C(CH3)3</chem>	1	1	1	2	2	1	2	2
Jod suchý, plynný	<chem>I2</chem>	3	-	3	-	-	3	-	-
Jodid draselný, vodné roztoky všech koncentrací	<chem>KI</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Jodid sodný	<chem>Nal</chem>	1	-	1	-	-	1	-	-
Jodová tinktura	I nebo KI v etanolu a vodě	2	2	1	1	2	1	1	2
Kamenec chromitodraselný	<chem>KCr(SO4)2 x 12 H2O</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Kapalný brom	<chem>Br2</chem>	3	3	3	3	3	3	3	3
Ketony	-	3	3	1	1-2	-	1	1-2	-
Kresol do 90 %	<chem>H3CC6H4OH</chem>	2	2	1	1	1	1	1	1
Křemičitan sodný	<chem>Na2SiO3</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyanid draselný nasycený roztok	<chem>KCN</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina benzoová nasycený roztok	<chem>C6H5COOH</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina boritá nasycený roztok	<chem>H3BO3</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina bromovodíková	<chem>HBr</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina citrónová všechn koncentrací	<chem>C3H4OH(COOH)3</chem>	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina dusičná 25%	<chem>HNO3</chem>	1	1	1-2	3	-	1-2	1-2	3
Kyselina dusičná 2N vodný roztok	<chem>HNO3</chem>	1	1	1-2	1-2	3	1-2	1-2	2
Kyselina dusičná 98%	<chem>HNO3</chem>	3	-	3	-	-	3	-	-

		PVC		PP			PE		
		20°C	40°C	20°C	40°C	60°C	20°C	40°C	60°C
Kyselina dusičná dýmová	HNO ₃	3	3	3	3	3	-	-	-
Kyselina fluorokřemičitá 32%	H ₂ SiF ₆	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina fluorovodíková 40%	HF	2	2	2	2	-	1	1	2
Kyselina fluorovodíková 70%	HF	2	2	2	-	-	1	1	2
Kyselina fosforečná všechn koncentrací	H ₃ PO ₄	1	1	1	1	2	1	1	1
Kyselina ftalová	C ₆ H ₄ (COOH) ₂	1	2	1	1	-	1	1	-
Kyselina glykolová 37% vodný roztok	HOCH ₂ COOH	1	-	1	1	2	1	1	1
Kyselina chlorečná 10% vodný roztok	HClO ₃	1	2	1-2	2	2	1-2	1-2	-
Kyselina chlorečná 20% vodný roztok	HClO ₃	1	2	1-2	3	3	1-2	3	3
Kyselina chloristá 2N vodný roztok	HClO ₄	1	1	1	-	-	1-2	1-2	-
Kyselina chlorovodíková 37 %	HCl	1	1	1	1	2	1	1	2
Kyselina chlorsulfonová 50 %	HOSO ₂ Cl	2	3	3	3	3	3	3	3
Kyselina chromová 80 %	H ₂ CrO ₄	1	1	2	2	2	2	3	3
Kyselina chromová 50 hm.d. a k. sírová 15 hm.d. a voda 35 hm.d.	-	1	2	3	3	3	3	3	3
Kyselina jablečná nasycený roztok	HOOCC ₂ CHOHCOOH	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina jantarová	HOOC(CH ₂) ₂ COOH	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina křemičitá	H ₂ SiO ₃	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina maleinová	HOOCCCHCHCOOH	1	2	1	1	2	1	1	2
Kyselina máselná 20%	CH ₃ (CH ₂) ₂ COOH	1	2	1	-	-	1	1	2
Kyselina mravenčí 50%	HCOOH	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina octová 10%	CH ₃ COOH	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina octová 50%	CH ₃ COOH	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina octová 60%	CH ₃ COOH	1	-	1	1	1	1	1	1
Kyselina octová ledová	-	2	3	1	2	2	1	2	2
Kyselina olejová	H ₃ C(CH ₂) ₇ (COO)	1	1	1	1	2	1	1	2
Kyselina sírová	H ₂ SO ₄	1	1-2	1	1	1	1	1	1
Kyselina solná	-	1	1	1	1	1	-	-	-
Kyselina sírová 98 %	H ₂ SO ₄	2	3	2	3	-	2	3	3
Kyselina sírová dýmová (oleum)	H ₂ SO ₄ 98,4 % + SO ₃	2	3	3	-	-	3	-	-
Kyselina siřičitá	H ₂ SO ₃	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina sirovodíková	H ₂ S	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina stearová	CH ₃ (CH ₂) ₁₆ COOH	1	1	1	2	2	1	2	2
Kyselina šťavelová všechn koncentrací	HOOCCOOH	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyselina trichloroctová	CCl ₃ COOH	1	-	1	1	-	1	1	2
Kyselina vinná 10 % vodný roztok	HOOC(CHOH) ₂ COOH	1	1	1	1	1	1	1	1
Kysličník siřičitý plynný, suchý, vlnký	SO ₂	1	1	1	1	1	1	1	1
Kysličník uhličitý plynný, suchý, vlnký	CO ₂	1	1	1	1	1	1	1	1
Kyslík	O ₂	1	1	1	1	1	1	1	2
Lihoviny	-	1	1	1	1	1	-	-	-
Louh bělící 12% akt. Cl	NaOCl	1	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	3
Manganistan draselný 15 %	KMnO ₄	1	2	1	1	1	1-2	2	3
Metan	CH ₄	1	-	1	-	-	1	-	-
Metylacetát	CH ₃ COOCH ₃	3	-	1	1	1	1	1	2
Metylalkohol	CH ₃ OH	1-2	2	1	1	1	1	1	1
Metylenchlorid (Dichlormetan)	CH ₂ Cl ₂	3	3	2	3	3	2	2	2
Methyl hexyl keton	-	3	-	1	-	-	1	-	-
Mléko	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Močovina (více jak 30% vodný roztok)	H ₂ NCONH ₂	1	1	1	1	1	1	1	1
Motorová nafta	-	1	1	2	3	3	1	2	2
Naftalen	C ₁₀ H ₈	3	-	1	2	3	1	2	2
Nemrznoucí kapalina	-	1	1	1	1	1	1	1	1
Nitrobenzen	C ₆ H ₅ NO ₂	3	-	1	1	2	1	2	2
Nitrotoluene	CH ₃ C ₆ H ₄ NO ₂	3	-	1	2	2	1	2	2
Oacet	-	1	-	1	-	-	1	-	-
Octan amonné	CH ₃ COONH ₄	1	-	1	1	1	1	1	1
Octan sodný	CH ₃ COONa	1	1	1	1	1	1	1	1
Olej lněný	-	1	2	1	1	1	-	-	-

	PVC		PP			PE		
	20°C	40°C	20°C	40°C	60°C	20°C	40°C	60°C
Olej motorový	-	-	-	1	2	2	1	2
Olej olejový	-	1	1	1	1	2	1	1
Olej pro transformátory	-	1	-	1	2	3	1	2
Olej silikonový	-[O-Si(Alkyl) ₂]-n	-	-	1	1	1	1	1
Olej terpentínový	-	1	2	3	-	-	2	2
Oleje minerální	-	1	1	1	1	2	1	1
Olivový olej	-	1	1	1	1	1	1	1
Ozon	O ₃	1	1	3	-	-	3	-
p - Xylen	H ₃ CC ₆ H ₄ CH ₃	3	-	2	3	-	2	3
Perchloretylen	Cl ₂ CCl ₂	3	-	2	3	-	2	3
Peroxid vodíku 4 %	H ₂ O ₂	1	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2
Peroxid vodíku 30 %	H ₂ O ₂	1	1-2	1-2	2	2	1-2	2
Persíran draselný, vodný roztok všech koncentrací	K ₂ S ₂ O ₈	1	1	1	1	1	1	1
Petrolej	-	1	1	2	2	2	1	2
Petroléter	C ₅ H ₁₂ / C ₆ H ₁₄	1	1	1	2	2	1	2
Propan	CH ₃ CH ₂ CH ₃	1	-	1	1	-	1	1
Ropa bez aromátů	-	1	-	2	2	2	1	2
Rtuť	Hg	1	1	1	1	1	1	1
Síra	S	1	2	1	1	1	1	1
Síran amonný, nasycený roztok	(NH ₄) ₂ SO ₄	1	1	1	1	1	1	1
Síran sodný, vodný roztok všech koncentrací	Na ₂ SO ₄	1	1	1	1	1	1	1
Síran železitý 40 %	Fe ₂ (SO ₄) ₃	1	1	1	1	1	1	1
Sirník sodný	Na ₂ S	1	1	1	1	1	1	1
Sirouhlík	CS ₂	2	3	3	-	-	2	-
Sirovodík	H ₂ S	1	1	1	1	1	1	1
Siřičitan sodný kyselý, vodný roztok všech koncentrací	Na ₂ SO ₃	1	1	1	1	1	1	1
Solanka	NaCl + Cl ₂	1	1	2	-	-	2	-
Šťávy ovocné	-	1	1	1	1	1	1	1
Šťavelan sodný	Na ₂ C ₂ O ₄	1	-	1	-	-	1	-
Terpentín	-	1	2	2	2	3	2	2
Tetraetyloloovo	C ₈ H ₂₀ Pb	1	2	1	-	-	1	-
Tetrahydrofuran	C ₄ H ₈ O	3	-	2	3	-	2	3
Tetrachloretan	Cl ₂ CHCHCl ₂	-	-	2	3	-	3	-
Tetralin	C ₁₀ H ₁₂	3	-	3	-	-	2	2
Toluen	CH ₃ C ₆ H ₅	3	-	2	3	-	2	3
Trichloretylen	C ₂ HCl ₃	3	-	2	3	-	2	3
Trietanolamine	(HOCH ₂ CH ₂) ₃ N	3	-	1	1	2	1	1
Trichloretan	CH ₃ CCl ₃	3	-	2	3	-	2	3
Trikresylfosfát	OP(OC ₆ H ₄ CH ₃) ₃	1	-	1	2	2	1	1
Uhličitan sodný, vodný roztok všech koncentrací	Na ₂ CO ₃	1	1	1	1	1	1	1
Vaselina	C ₂₂ H ₄₆ / C ₂₃ H ₄₈	-	-	1	2	2	2	2
Vinyl chloride	CH ₂ CHCl	3	-	3	-	-	3	-
Vinylacetát	CH ₃ COOCHCH ₂	3	-	1	2	2	1	1
Voda	H ₂ O	1	1	1	1	1	1	1
Vodík	H ₂	1	1	1	1	1	1	1

Chemická odolnost plastů proti působení prostředí je hodnocena kvalitativními údaji:

- 1 - Materiál je proti působení daného prostředí odolný.
- 2 - Materiál má v daném prostředí omezenou odolnost.
- 3 - Materiál není vhodný pro styk s daným prostředím.
- - Materiál nebyl testován pro dané prostředí.