

Resistência química dos materiais plásticos

Reagente	Materiais Plásticos										
	Concentração	À temp. +°C %	Poliamida PA 6	Poliamida PA 6.6	Poliamida PA 12	Poliuretano termoplástico PU	Polipropileno PP	Poliétileno HD-PE	Poliétileno LD-PE	Poliestireno PS	Borracha de butadieno nitrílico NBR
Gases de escapamento contendo dióxido de carbono	qualquer	60						☒	☒		
Gas de exaustao contendo SO ₂	baixa	60						☒	☒		
Acetaldeido	40 %	20	✘	✘	☒		☒				20 °C ☒
Acetona	100 %	20	☒	☒	☒	✘	☒	✘	✘		✘
Acido acrilico	100 %	> 30	✘	✘	✘						✘
Alumes, aquosa	diluído	40					☒	☒	☒	☒	20 °C ☒
Alcool alilico	96 %	20	✘	✘	☒	☒	☒	☒	20% ☒		
Cloreto de aluminio, aquosa	diluído	40					☒	☒	☒	☒	20 °C ☒
Sulfato de aluminio, aquosa	diluído	40					☒	☒	☒	☒	20 °C ☒
Acido formico, aquosa	10 %	20	✘	✘	☒		☒	☒		☒	
Amônia, aquosa	saturado	20	20% ☒	20% ☒	20% ☒		☒	☒	☒	25% ☒	
Cloreto de amonia, aquosa	saturado	60				3% ✘	☒	☒	☒		20 °C ☒
Nitrato de amonia, aquosa	diluído	40					☒	☒	☒	☒	20 °C ☒
Sulfato de amonia, aquosa	diluído	40					☒	☒	☒		✘
Anilina, puro	100 %	20	✘	✘	✘		☒	☒	☒	✘	
Cloridrato de anilina, aquosa	saturado						☒	✘	✘		
Benzaldeído, aquosa	saturado	20	puro ✘	puro ✘	puro ✘		☒			✘	✘
Benzina	100 %	20	☒	☒	☒		✘	☒	✘	✘	☒
Acido benzoico, aquosa	qualquer	40	20% ✘	20% ✘			☒	☒	☒	☒	✘
Benzol	100 %	20	☒	☒	☒		✘	✘	✘	✘	✘
Solução de branqueamento	12.5 Cl	20	✘	✘	✘	3% ✘	☒	☒	☒	☒	✘
Oleo de perfuracao	qualquer	20	✘	✘	✘		✘	✘	✘	✘	✘
Alume de cromio, aquosa	diluído	40					☒	☒	☒		20 °C ☒
Ciclohexanol	-	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Diesel		85	☒	☒	☒	20 °C ☒	20 °C ☒	20 °C ☒	20 °C ☒		
Cloreto férrico, aquosa, neutro	10 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Ácido acético glacial	100 %	20					☒	☒	☒		✘
Ácido acético	10 %	20	✘	✘	☒	3% ✘	☒	☒	☒	✘	
Álcool etílico, aquosa	10 %	20	40 vol% ☒	40 vol% ☒	40 vol% ☒			☒		☒	
Cloreto de etileno	100 %	20					✘	✘	✘		✘
Óxido de etileno	100 %	20					✘				✘
Eter etilico	100 %	20					✘				✘
Ferrocianeto de potássio, aquosa	saturado	60					☒	☒	☒		
Flúor	50 %	40	puro ✘	puro ✘	puro ✘	✘	✘	✘			
Formaldeido, aquosa	diluído	40	puro ☒	puro ☒	puro ✘		40% ☒	40% ☒	40% ☒	30% ☒	20 °C ✘
Glicose, aquosa	qualquer	50					☒	☒	☒		
Uréia, aquosa	a 10 %	40	20% ☒	20% ☒	20% ☒		☒	☒	☒	☒	
Fluido hidráulico dificilmente inflamável		80	☒	☒	☒						
Óleo hidráulico H e HL (DIN 51524)		100	☒	☒	☒						
Sulfato de hidroxilamina, aquosa	a 12 %	30					☒				
Soda cáustica, aquosa	50 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	
Brometo de potássio, aquosa	qualquer	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒		☒	☒	☒	☒	
Cloreto de potássio, aquosa	10 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Dicromato de potássio, aquosa	40 %	20	5% ✘	5% ✘	5% ✘		☒	☒	☒		☒
Nitrato de potassio, aquosa	qualquer	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒		☒	☒	☒	☒	☒
Permanganato de potassio, aquosa	saturado	20					☒			☒	
Acido hidrossilicofluorico, aquosa	a 30%	20	✘	✘			☒	☒	☒		

☒ Altamente resistente
 ✘ Resistência limitada
 ✖ Não resistente

As informações baseiam-se nos melhores conhecimentos e experiência que temos, mas têm de ser consideradas meramente orientadoras. Uma avaliação definitiva depende, na maior parte dos casos, de testes realizados sob as condições de trabalho reais.

Reagente	Concentração	À temp. +°C %	Poliâmidia PA 6	Poliâmidia PA 6.6	Poliâmidia PA 12	Poliuretano termoplástico PU	Polipropileno PP	Poliétileno HD-PE	Poliétileno LD-PE	Poliestireno PS	Borracha de butadieno nitrílico NBR
	Dióxido de carbono, seco	100 %	60					⊗	⊗	⊗	50 °C ⊗
Ácido carbônico	100 %	60	⊗	⊗	⊗						20 °C ⊗
Ácido cresílico, aquosa	a 90 %	20	puro ✗	puro ✗			⊗	⊗	✗	✗	✗
Refrigerante DIN 53521		120	✗	✗							
Cloreto de cobre, aquosa	saturado	20					⊗	⊗	⊗		⊗
Sulfato de cobre, aquosa	saturado	60					⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗
Carbonato de magnésio, aquosa	saturado	100					⊗			50 °C ⊗	
Cloreto de magnésio, aquosa	saturado	20	10% ⊗	10% ⊗	10% ⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Alcool metílico	100 %	20	⊗	⊗	⊗		40 °C ⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Cloreto de Metileno	100 %	20	✗	✗	✗		✗	✗	✗		
Ácido láctico, aquosa	a 90 %	20	10% ⊗	10% ⊗	10% ⊗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	80% ⊗	⊗
Óleo mineral			⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗		
Clorato de sódio, aquosa	saturado	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗		⊗	⊗	⊗		
Hidróxido de sódio, aquosa	10 %	20	⊗	⊗	⊗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	
Cloreto de níquel, aquosa	saturado	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗		⊗		⊗	⊗	⊗
Sulfato de níquel, aquosa	saturado	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗		⊗	⊗	⊗		⊗
Nitroglicerina	diluído	20						✗	✗		
Óleo e graxa		20	⊗	⊗	⊗		✗				
Ácido oléico	-	20	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	✗
Ácido oxálico	qualquer	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	✗
Ozônio	puro		✗	✗	✗		✗	✗	✗		
Petróleo	100 %	80	⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ✗	✗	
Fosgênio, gasoso	100 %	20					✗	✗	✗		
Ácido fosfórico, aquosa	diluído	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	86% ⊗	✗
Pentóxido de fósforo	100 %	20					⊗				
Mercúrio	puro	20	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Ácido nítrico, aquosa	50 %	20	✗	✗	✗	3% ✗	✗	✗	✗	30% ⊗	✗
Ácido hidrocloreto, aquosa	30 %	20	20% ✗	20% ✗	20% ✗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	15% ⊗	✗
Graxa lubrificante, base diesel		110	✗	✗							
Polifenilo base de éster		110	⊗	⊗	⊗						
Graxa lubrificante, base óleo de silicone		110	⊗	⊗	⊗						
Bissulfeto de carbono	100 %	20	⊗	⊗	⊗		⊗	✗	✗	✗	✗
Sódio sulfúrico, aquosa	diluído	40					⊗	⊗	⊗		
Ácido sulfúrico, aquosa	10 %	20	✗	✗	✗	3% ✗	50% ⊗	50% ⊗	50% ⊗	⊗	✗
Água do mar		40	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗
Solução de sabão, aquosa	qualquer	20	diluído ⊗	diluído ⊗	diluído ⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	
Tetracloro de carbono	100 %	20	⊗	⊗	⊗		✗	✗	✗	✗	
Tolueno	100 %	20	⊗	⊗	⊗	✗		✗	✗	✗	✗
Tricloroetileno	100 %	20	✗	✗	✗		✗	✗	✗		
Acetato de vinilo	100 %	20					⊗				
Hidrogenio	100 %	60	20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗		⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗
Xileno	100 %	20	⊗	⊗	⊗		✗	✗	✗	✗	✗
Cloreto de zinco, aquosa	diluído	60	10% ✗	10% ✗			⊗	⊗	⊗	50 °C ⊗	20 °C ⊗
Sulfato de zinco, aquosa	diluído	60					⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗
Cloreto de zinco, aquosa	diluído	40					⊗	⊗	⊗	✗	20 °C ⊗
Ácido cítrico	a 10 %	40	20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗

⊗ Altamente resistente
 ✗ Resistência limitada
 ✗ Não resistente

As informações baseiam-se nos melhores conhecimentos e experiência que temos, mas têm de ser consideradas meramente orientadoras. Uma avaliação definitiva depende, na maior parte dos casos, de testes realizados sob as condições de trabalho reais.