

Résistance des plastiques aux produits chimiques

	Concentration	à + °C	Polyamide PA 6	Polyamide PA 6.6	Polyamide PA 12	Polyuréthane thermoplastique PU	Polypropylène PP	Polyéthylène HD-PE	Polyéthylène LD-PE	Polystyrène PS	Caoutchouc nitrile-butadiène NBR
Réactif											
Gaz d'échappement contenant du dioxyde de carbone	toutes	60						⊗	⊗		
Gaz d'échappement contenant du SO ₂	faible	60						⊗	⊗		
Acétaldéhyde	40 %	20	✗	✗	⊗		⊗				20 °C ⊗
Acétone	100 %	20	⊗	⊗	⊗	✗	⊗	✗	✗		✗
Acide acrylique	100 %	> 30	✗	✗	✗						✗
Aluns, aqueux	diluée	40					⊗	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗
Alcool allylique	96 %	20	✗	✗	⊗	⊗	⊗	⊗	20% ⊗		
Chlorure d'aluminium, aqueux	diluée	40					⊗	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗
Sulfate d'aluminium, aqueux	diluée	40					⊗	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗
Acide formique, aqueux	10 %	20	✗	✗	⊗		⊗	⊗		⊗	
Ammoniaque, aqueux	saturée	20	20% ⊗	20% ⊗	20% ⊗		⊗	⊗	⊗	25% ⊗	
Chlorure d'ammonium, aqueux	saturée	60				3% ✗	⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗
Nitrate d'ammonium, aqueux	diluée	40					⊗	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗
Sulfate d'ammonium, aqueux	diluée	40					⊗	⊗	⊗		✗
Aniline, pure	100 %	20	✗	✗	✗		⊗	⊗	⊗	✗	
Chlorure d'anilinium, aqueux	saturée						⊗	✗	✗		
Benzaldéhyde, aqueux	saturée	20	pur ✗	pur ✗	pur ✗		⊗			✗	✗
Benzène	100 %	20	⊗	⊗	⊗		✗	⊗	✗	✗	⊗
Acide benzoïque, aqueux	toutes	40	20% ✗	20% ✗			⊗	⊗	⊗	⊗	✗
Benzol	100 %	20	⊗	⊗	⊗		✗	✗	✗	✗	✗
Solution blanchissante	12,5 cl	20	✗	✗	✗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	✗
Huile de perçage	toutes	20	✗	✗	✗		✗	✗	✗	✗	✗
Alun de chrome, aqueux	diluée	40					⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗
Cyclohexanol	-	20	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Carburant diesel		85	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗		
Chlorure de fer, aqueux, neutre	10 %	20	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Acide acétique glacial	100 %	20					⊗	⊗	⊗		✗
Acide acétique	10 %	20	✗	✗	⊗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	✗	
Alcool éthylique, aqueux	10 %	20	40 % en vol. ⊗	40 % en vol. ⊗	40 % en vol. ⊗			⊗		⊗	
Chlorure d'éthylène	100 %	20					✗	✗	✗		✗
Oxyde d'éthylène	100 %	20					✗				
Oxyde de diéthyle	100 %	20					✗				✗
Ferrocyanure de potassium, aqueux	saturée	60					⊗	⊗	⊗		
Fluor	50 %	40	pur ✗	pur ✗	pur ✗	✗	✗	✗			
Formaldéhyde, aqueux	diluée	40	pur ⊗	pur ⊗	pur ✗		40% ⊗	40% ⊗	40% ⊗	30% ⊗	20 °C ✗
Glucose, aqueux	toutes	50					⊗	⊗	⊗		
Urée, aqueuse	jusqu'à 10 %	40	20% ⊗	20% ⊗	20% ⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	
Fluide hydraulique non-propagateur de la flamme		80	⊗	⊗	⊗						
Huiles hydrauliques H et HL (DIN 51524)		100	⊗	⊗	⊗						
Sulfate d'hydroxylamine, aqueux	jusqu'à 12 %	30					⊗				
Hydroxyde de potassium, aqueux	50 %	20	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	
Bromure de potassium, aqueux	toutes	20	10% ⊗	10% ⊗	10% ⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	
Chlorure de potassium, aqueux	10 %	20	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Dichromate de potassium, aqueux	40 %	20	5% ✗	5% ✗	5% ✗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Nitrate de potassium, aqueux	toutes	20	10% ⊗	10% ⊗	10% ⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Permanganate de potassium, aqueux	saturée	20					⊗			⊗	
Acide fluorosilicique, aqueux	jusqu'à 30 %	20	✗	✗			⊗	⊗	⊗		

⊗ Résistance élevée
 ✗ Résistance limitée
 ✗ Aucune résistance

Ces informations sont conformes à l'état actuel de nos connaissances et de notre expérience ; toutefois, elles ne sont fournies qu'à titre purement indicatif. Dans de nombreux cas, la décision finale ne peut être prise qu'en effectuant des essais dans les conditions réelles d'utilisation.

Réactif	Concentration	à +°C %	Polyamide PA 6		Polyamide PA 6.6	Polyamide PA 12	Polyuréthane thermoplastique PU	Polypropylène PP	Polyéthylène HD-PE	Polyéthylène LD-PE	Polystyrène PS	Caoutchouc nitrile-butadiène NBR
Dioxyde de carbone, sec	100 %	60					⊗	⊗	⊗	⊗	50 °C ⊗	20 °C ⊗
Acide carbonique	100 %	60	⊗	⊗	⊗						20 °C ⊗	20 °C ⊗
Acide crésylique, aqueux	jusqu'à 90 %	20	pur ✗	pur ✗			⊗	⊗	✗	✗	✗	✗
Réfrigérant DIN 53521		120	✗	✗								
Chlorure de cuivre, aqueux	saturée	20					⊗	⊗	⊗			⊗
Sulfate de cuivre, aqueux	saturée	60					⊗	⊗	⊗			20 °C ⊗
Carbonate de magnésium, aqueux	saturée	100					⊗				50 °C ⊗	
Chlorure de magnésium, aqueux	saturée	20	10% ⊗	10% ⊗	10% ⊗		⊗	⊗	⊗		⊗	⊗
Méthanol	100 %	20	⊗	⊗	⊗		40 °C ⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Chlorure de méthylène	100 %	20	✗	✗	✗		✗	✗	✗			
Acide lactique, aqueux	jusqu'à 90 %	20	10% ⊗	10% ⊗	10% ⊗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	80% ⊗	⊗
Huile minérale			⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗			
Chlorate de sodium, aqueux	saturée	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗		⊗	⊗	⊗			
Hydroxyde de sodium, aqueux	10 %	20	⊗	⊗	⊗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	
Chlorure de nickel, aqueux	saturée	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗		⊗		⊗		⊗	⊗
Sulfate de nickel, aqueux	saturée	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗		⊗	⊗	⊗			⊗
Nitroglycérine	diluée	20						✗	✗			
Huile et graisse		20	⊗	⊗	⊗		✗					
Acide oléique	-	20	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	✗
Acide oxalique	toutes	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	✗
Ozone	pur		✗	✗	✗		✗	✗	✗			
Pétrole	100 %	80	⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ✗		✗	
Phosgène, gazeux	100 %	20					✗	✗	✗			
Acide phosphorique, aqueux	diluée	20	10% ✗	10% ✗	10% ✗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	86% ⊗	✗
Pentoxyde de phosphore	100 %	20					⊗					
Mercurure	pur	20	⊗	⊗	⊗		⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Acide nitrique, aqueux	50 %	20	✗	✗	✗	3% ✗	✗	✗	✗	✗	30% ⊗	✗
Acide chlorhydrique, aqueux	30 %	20	20% ✗	20% ✗	20% ✗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	15% ⊗	✗
Graisse lubrifiante, base huile ester		110	✗	✗								
Base ester polyphényle		110	⊗	⊗	⊗							
Graisse lubrifiante, base huile silicone		110	⊗	⊗	⊗							
Sulfure de carbone	100 %	20	⊗	⊗	⊗		⊗	✗	✗	✗	✗	✗
Sulfure de sodium, aqueux	diluée	40					⊗	⊗	⊗			
Acide sulfurique, aqueux	10 %	20	✗	✗	✗	3% ✗	50% ⊗	50% ⊗	50% ⊗	⊗	⊗	✗
Eau de mer		40	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗
Solution savonneuse, aqueuse	toutes	20	diluée ⊗	diluée ⊗	diluée ⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗
Tétrachlorure de carbone	100 %	20	⊗	⊗	⊗		✗	✗	✗	✗	✗	
Toluène	100 %	20	⊗	⊗	⊗	✗		✗	✗	✗	✗	✗
Trichloroéthylène	100 %	20	✗	✗	✗		✗	✗	✗			
Acétate de vinyle	100 %	20					⊗					
Hydrogène	100 %	60	20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗		⊗	⊗	⊗			20 °C ⊗
Xylène	100 %	20	⊗	⊗	⊗		✗	✗	✗	✗	✗	✗
Chlorure de zinc, aqueux	diluée	60	10% ✗	10% ✗			⊗	⊗	⊗	⊗	50 °C ⊗	20 °C ⊗
Sulfate de zinc, aqueux	diluée	60					⊗	⊗	⊗	⊗		20 °C ⊗
Chlorure de zinc, aqueux	diluée	40					⊗	⊗	⊗	⊗	✗	20 °C ⊗
Acide citrique	jusqu'à 10 %	40	20 °C ⊗	20 °C ⊗	20 °C ⊗	3% ✗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	20 °C ⊗

⊗ Résistance élevée
 ✗ Résistance limitée
 ✖ Aucune résistance

Ces informations sont conformes à l'état actuel de nos connaissances et de notre expérience ; toutefois, elles ne sont fournies qu'à titre purement indicatif. Dans de nombreux cas, la décision finale ne peut être prise qu'en effectuant des essais dans les conditions réelles d'utilisation.