

Химическая стойкость полимерных материалов

Реагенты	Концентрация	Температура + °C	Полиамид PA 6			Термопластичный полиуретан PU	Полипропилен PP			Полиэтилен PS	Нитрил бутадиен NBR
			Полиамид PA 6	Полиамид PA 6,6	Полиамид PA 12		Полипропилен PP	Полиэтилен HD-PE	Полиэтилен LD-PE		
хлопные газы, содержащие углекислый газ	любая	60					☒	☒			
Выхлопные газы, содержащие SO ₂	слабая	60					☒	☒			
Ацетальдегид	40%	20	✘	✘	☒		☒				20 °C ☒
Ацетон	100%	20	☒	☒	☒	✘	☒	✘	✘		✘
Акриловая кислота	100%	> 30	✘	✘	✘						✘
Квасцы, раствор	разбавл.	40					☒	☒	☒	☒	20 °C ☒
Аллиловый спирт	96%	20	✘	✘	☒	☒	☒	☒	20% ☒		
Хлорид алюминия, раствор	разбавл.	40					☒	☒	☒	☒	20 °C ☒
Сульфат алюминия, раствор	разбавл.	40					☒	☒	☒	☒	20 °C ☒
Муравьиная кислота, раствор	10%	20	✘	✘	☒		☒	☒		☒	
Аммиак, раствор	насыщенный	20	20% ☒	20% ☒	20% ☒		☒	☒	☒	25% ☒	
Хлорид аммония, раствор	насыщенный	60				3% ✘	☒	☒	☒		20 °C ☒
Нитрат аммония, раствор	разбавл.	40					☒	☒	☒	☒	20 °C ☒
Сульфат аммония, раствор	разбавл.	40					☒	☒	☒		✘
Анилин, чистый	100%	20	✘	✘	✘		☒	☒	☒	✘	
Гидрохлорид анилина, раствор	насыщенный						☒	✘	✘		
Бензальдегид, раствор	насыщенный	20	чистый ✘	чистый ✘	чистый ✘		☒			✘	✘
Бензин	100%	20	☒	☒	☒		✘	☒	✘	✘	☒
Бензойная кислота, раствор	любая	40	20% ✘	20% ✘			☒	☒	☒	☒	✘
Бензол	100%	20	☒	☒	☒		✘	✘	✘	✘	✘
Отбеливающий раствор	12,5 Cl	20	✘	✘	✘	3% ✘	☒	☒	☒	☒	✘
Буровые масла	любая	20	✘	✘	✘		✘	✘	✘	✘	✘
Хромовые квасцы, раствор	разбавл.	40					☒	☒	☒		20 °C ☒
Циклогексанол	-	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Дизельное топливо		85	☒	☒	☒	20 °C ☒	20 °C ☒	20 °C ☒	20 °C ☒		
Хлорид железа, нейтральный раствор	10%	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Ледяная уксусная кислота	100%	20					☒	☒	☒		✘
Уксусная кислота	10%	20	✘	✘	☒	3% ✘	☒	☒	☒	✘	
Этиловый спирт, раствор	10%	20	40% объем ☒	40% объем ☒	40% объем ☒			☒		☒	
Этиленхлорид	100%	20					✘	✘	✘		✘
Этиленоксид	100%	20					✘				
Этиловый эфир	100%	20					✘				✘
Ферроцианид калия, раствор	насыщенный	60					☒	☒	☒		
Фтор	50%	40	чистый ✘	чистый ✘	чистый ✘	✘	✘	✘			
Формальдегид, раствор	разбавл.	40	чистый ☒	чистый ☒	чистый ✘		40% ☒	40% ☒	40% ☒	30% ☒	20 °C ✘
Глюкоза, раствор	любая	50					☒	☒	☒		
Мочевина, раствор	до 10%	40	20% ☒	20% ☒	20% ☒		☒	☒	☒	☒	
Негорючая гидравлическая жидкость		80	☒	☒	☒						
Гидравлические масла H и HL (DIN 51524)		100	☒	☒	☒						
Сульфат гидроксилamina, раствор	до 12%	30					☒				
Каустический углекислый калий, раствор	50%	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	
Бромид калия, раствор	любая	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒		☒	☒	☒	☒	
Хлорид калия, раствор	10%	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Дихромат калия, раствор	40%	20	5% ✘	5% ✘	5% ✘		☒	☒	☒		☒
Нитрат калия, раствор	любая	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒		☒	☒	☒	☒	☒
Перманганат калия, раствор	насыщенный	20					☒			☒	
Кремнийфтористоводородная кислота, раствор	до 30%	20	✘	✘			☒	☒	☒		

☒ Стойкий
 ✘ Ограниченная стойкость
 ✖ Нестойкий

Представленная информация основана на наших знаниях и опыте и должна рассматриваться только как общее руководство. Окончательные решения зависят от результатов испытаний в реальных условиях.

Реагенты	Концентрация	Температура +°C	Полиамид PA 6	Полиамид PA 6,6	Полиамид PA 12	Термопластичный полиуретан PU	Полипропилен PP	Полиэтилен HD-PE	Полиэтилен LD-PE	Полистирол PS	Нитрил бутадиен NBR
	Диоксид углерода, сухой	100 %	60					☒	☒	☒	50 °C ☒
Углекислота	100 %	60	☒	☒	☒						20 °C ☒
Крезол, раствор	до 90 %	20	чистый ☒	чистый ☒			☒	☒	☒	☒	☒
Охлаждающие жидкости DIN 53522		120	☒	☒							
Хлористая медь, раствор	насыщенный	20					☒	☒	☒		☒
Сульфат меди, раствор	насыщенный	60					☒	☒	☒		20 °C ☒
Карбонат магния, раствор	насыщенный	100					☒			50 °C ☒	
Хлорид магния, раствор	насыщенный	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒		☒	☒	☒	☒	☒
Метиловый спирт	100 %	20	☒	☒	☒		40 °C ☒	☒	☒	☒	☒
Хлористый метилен	100 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒		
Молочная кислота, раствор	до 90 %	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒	3% ☒	☒	☒	☒	80% ☒	☒
Минеральное масло			☒	☒	☒		20 °C ☒	20 °C ☒	20 °C ☒		
Хлористый натрий, раствор	насыщенный	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒		☒	☒	☒		
Гидроксид натрия, раствор	10 %	20	☒	☒	☒	3% ☒	☒	☒	☒	☒	
Хлорид никеля, раствор	насыщенный	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒		☒		☒	☒	☒
Сульфат никеля, раствор	насыщенный	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒		☒	☒	☒		☒
Нитроглицерин	разбавл.	20						☒	☒		
Масла и жиры		20	☒	☒	☒		☒				
Олеиновая кислота	-	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Щавелевая кислота	любая	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒	3% ☒	☒	☒	☒	☒	☒
Озон	чистый		☒	☒	☒		☒	☒	☒		
Керосин	100 %	80	☒	☒	☒		20 °C ☒	20 °C ☒	20 °C ☒	☒	
Фосген, газ	100 %	20					☒	☒	☒		
Фосфорная кислота, раствор	разбавл.	20	10% ☒	10% ☒	10% ☒	3% ☒	☒	☒	☒	86% ☒	☒
Фосфорный ангидрид	100 %	20					☒				
Ртуть	чистый	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Азотная кислота, раствор	50 %	20	☒	☒	☒	3% ☒	☒	☒	☒	30% ☒	☒
Соляная кислота, раствор	30 %	20	20% ☒	20% ☒	20% ☒	3% ☒	☒	☒	☒	15% ☒	☒
Смазка на основе сложных эфиров		110	☒	☒							
Смазка на основе полифинил. эфиров		110	☒	☒	☒						
Смазка на основе силикон. масел		110	☒	☒	☒						
Сернистый углерод	100 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Сульфид натрия, раствор	разбавл.	40					☒	☒	☒		
Серная кислота, раствор	10 %	20	☒	☒	☒	3% ☒	50% ☒	50% ☒	50% ☒	☒	☒
Морская вода		40	☒	☒	☒	20 °C ☒	☒	☒	☒	☒	20 °C ☒
Мыльный раствор	любая	20	разбавл. ☒	разбавл. ☒	разбавл. ☒	☒	☒	☒	☒	☒	
Тетрахлорид углерода	100 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Толуол	100 %	20	☒	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒
Трихлорэтилен	100 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒		
Винилацетат	100 %	20					☒				
Водород	100 %	60	20 °C ☒	20 °C ☒	20 °C ☒		☒	☒	☒		20 °C ☒
Ксилол	100 %	20	☒	☒	☒		☒	☒	☒	☒	☒
Хлорид цинка, раствор	разбавл.	60	10% ☒	10% ☒			☒	☒	☒	50 °C ☒	20 °C ☒
Сульфат цинка, раствор	разбавл.	60					☒	☒	☒		20 °C ☒
Хлорид цинка, раствор	разбавл.	40					☒	☒	☒	☒	20 °C ☒
Лимонная кислота	до 10 %	40	20 °C ☒	20 °C ☒	20 °C ☒	3% ☒	☒	☒	☒	☒	20 °C ☒

☒ Стойкий
 ☒ Ограниченная стойкость
 ☒ Нестойкий

Представленная информация основана на наших знаниях и опыте и должна рассматриваться только как общее руководство. Окончательные решения зависят от результатов испытаний в реальных условиях.