

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

Таблица. Химическая стойкость труб и соединительных деталей из PP-R

Агрессивная среда	Концентр	Химическая стойкость			Агрессивная среда	Концентр	Химическая стойкость			Агрессивная среда	Концентр	Химическая стойкость		
		20°	60°	100°			20°	60°	100°			20°	60°	100°
Ацетальдегид	TR	УС	-	-	Бутадиен, газ	TR	УС	НС	НС	Крезол	>90%	С	-	-
Ацеталь-фенон	TR	С	С	-	Буган (2) диол (1, 4)	TR	С	С	-	Циклогексан	TR	С	-	-
Ангедрид уксусной к-ты	TR	С	-	-	Бутадиол	TR	С	С	-	Циклогексанол	TR	С	УС	-
Уксусная к-та, разбав.	TR	С	УС	НС	Бутантриол (1, 2, 4)	TR	С	С	-	Циклогексанон	TR	УС	НС	НС
Уксусная к-та, разбав.	40%	С	С	-	Бутин (2) диол (1, 4)	TR	С	-	-	Декстрин	L	С	С	-
Ацетон	TR	С	-	-	Ацетат бутила	TR	УС	НС	НС	Глюкоза	20%	С	С	С
Кислотный ацетангидрид	40%	С	С	-	Бутиловый спирт	TR	С	УС	УС	1, 2 диаминоэтан	TR	С	С	-
Акрилонитрил	TR	С	УС	-	Бутиловый фенол	GL	С	-	-	Дихлоруксусная к-та	TR	УС	-	-
Адипиновая к-та	TR	С	С	-	Бутиловый фенол	TR	НС	-	-	Дихлоруксусная к-та	50%	С	С	-
Воздух	TR	С	С	С	Бутиленовый гликоль	10%	С	УС	-	Дихлорбензин	TR	УС	-	-
Сульфат Алаше Me - Me III	GL	С	С	-	Бутиленовый гликоль	TR	С	-	-	Дихлорэтилен (1, 1-1, 2)	TR	УС	-	-
Аллиловый спирт, разбав.	96%	С	С	-	Бутлен, жидк.	TR	УС	-	-	Дизельная смазка	Н	С	УС	-
Квасцы	TR	С	С	-	Карбонат кальция	GL	С	С	С	Диэтиловый амин	TR	С	-	-
Хлорид алюминия	GL	С	С	-	Хлорид кальция	GL	С	С	С	Диэтиловый эфир	TR	С	УС	-
Сульфат алюминия	GL	С	С	-	Гидрохлорид кальция	GL	С	С	С	Дигликолевая к-та	GL	С	С	-
Амбренная к-та	GL	С	С	-	Гипохлорит кальция	L	С	-	-	Дигексил фталата	TR	С	УС	-
Дуаминсатанол	TR	С	-	-	Нитрат кальция	GL	С	С	-	Ди-изо октилфталата	TR	С	УС	-
Аммиак, газ	TR	С	С	-	Карболин	Н	С	-	-	Ди-изо пропилэфир	TR	УС	НС	-
Аммиак, жидк.	TR	С	С	-	Диоксид углерода, газ	Все	С	С	-	Диметилформамид	TR	С	С	-
Анилин	TR	С	-	-	Диоксид углерода, жидк.	Все	С	С	-	Диэтиловый амин	100%	С	-	-
Аммиак, вода	GL	С	С	-	Карбонмонооксид	Все	С	С	-	Ди-н бутиловый эфир	TR	УС	-	-
Ацетат аммония	GL	С	С	-	Карбонсульфид	TR	НС	НС	НС	Динониловый фталат	TR	С	УС	-
Карбонат аммония	GL	С	С	-	Каустиковая сода	60%	С	С	С	Диоктиловый фталат	TR	С	УС	-
Хлорид аммония	GL	С	С	-	Хлорал	TR	С	С	-	Диоксан	TR	УС	УС	-
Фторид аммония	L	С	С	-	Хлорамин	L	С	-	-	Питьевая вода	TR	С	С	С
Нитрат аммония	GL	С	С	С	Хлорэтанол	TR	С	С	-	Этанол	L	С	С	-
Фосфат аммония	GL	С	С	С	Хлорноватая к-та	1%	С	УС	НС	Этанол + 2% толуола	96%	С	-	-
Сульфат аммония	GL	С	С	С	Хлорноватая к-та	10%	С	УС	НС	Этилцетат	TR	С	УС	НС
Ацетат амила	TR	УС	С	-	Хлорноватая к-та	20%	С	НС	НС	Этиловый спирт	TR	С	С	С
Амилловый спирт	TR	С	-	С	Хлор	0,5%	УС	-	-	Этиловый бензол	TR	УС	НС	НС
Анилин	TR	УС	С	-	Хлор	1%	НС	НС	НС	Этиловый хлорид	TR	НС	НС	НС
Гидрохлорид анилина	GL	С	УС	-	Хлор	GL	УС	НС	НС	Этиленовый диамин	TR	С	С	-
Анон	TR	УС	С	-	Хлор, газ	TR	НС	НС	НС	Этиленовый гликоль	TR	С	С	С
Анон (циклогексанон)	TR	УС	УС	НС	Хлор, вода	TR	НС	НС	НС	Оксид этилена	TR	НС	-	-
Антифриз	Н	С	НС	С	Хлоруксусная к-та	L	С	С	-	Кислота жирного ряда	20%	С	-	-
Трихлорид антимиония	90%	С	С	-	Хлорбензол	TR	УС	-	-	Жирные к-ты > C4	TR	С	УС	-
Яблочная к-та	L	С	С	-	Хлороформ	TR	УС	НС	НС	Брожение солода	Н	С	С	-
Яблочная к-та	GL	С	С	-	Хлорсульфовая к-та	TR	НС	НС	НС	Соли удобрений	GL	С	С	-
Яблочное вино (орто)	Н	С	С	-	Хромовая к-та	40%	УС	УС	НС	Пленочная ванна	Н	С	С	-
Царская водка	Н	С	С	С	Хромовая к-та /серная к-та/вода	15/35/50%	НС	НС	НС	Фтор	TR	НС	-	-
Мышьковая к-та	40%	С	С	-	Хртоновый альдегид	TR	С	-	-	Кремнефтористоводородная к-та	32%	С	С	-
Мышьковая к-та	80%	С	С	УС	Лимонная к-та	VL	С	С	С	Формальдегид	40%	С	С	-
Гидроксид бария	GL	С	С	С	Лимонная к-та	VL	С	С	С	Муравьиная к-та	10%	С	С	УС
Соли бария	GL	С	С	С	Городской газ	Н	С	-	-	Муравьиная к-та	85%	С	УС	НС
Аккумуляторная к-та (электролит)	Н	С	С	-	Кокосовый жирный спирт	TR	С	УС	-	Фруктоза	б	С	С	С
Пиво	Н	С	С	С	Кокосовое масло	TR	С	-	-	Фруктовые соки	Н	С	С	С
Альдегид	GL	С	С	-	Коньяк	Н	С	С	-	Фурфурлиловый спирт	TR	С	УС	-
Смесь бензин - бензол	80/90/2000	УС	НС	НС	Хлорид меди (II)	GL	С	С	-	Желатин	L	С	С	С
Бензол	TR	УС	НС	НС	Цианид меди (I)	GL	С	С	-	Глюкоза	20%	С	С	С
Хлорид бензила	TR	УС	-	-	Нитрат меди (II)	30%	С	С	С	Глицерин	TR	С	С	С
Бура	L	С	С	-	Сульфат меди	GL	С	С	-	Гликолевая к-та	30%	С	УС	-
Ворная к-та	GL	С	С	С	Кукурузное масло	TR	С	УС	-	Топленный животный жир	Н	УС	-	-
Бром	TR	НС	НС	НС	Хлопковое масло	TR	С	С	-	НСI/НNO3	75%/25%	НС	НС	НС
Пары брома	Все	УС	НС	НС	Крезол	90%	С	С	-	Гептан	TR	С	УС	НС

Условные обозначения:

- С – стоек
- УС – условно стоек
- НС – не стоек
- – недостаточно информации

Следующие символы описывают химические концентрации:

- VL – концентрация менее 10 %
- L – концентрация более 10 %
- GL – полная растворимость при 20 °С
- Н – коммерческая оценка
- TR – технически чистая

Таблица (продолжение)

Агрессивная среда	Концентр	Химическая стойкость		
		20'	60'	100'
Гексан	TR	C	УС	-
Гексагтриол (1, 2, 6)	TR	C	C	-
Гидразингидрат	TR	C	-	-
Фтороводородная к-та	40%	C	УС	НС
Соляная к-та	20%	C	C	-
Соляная к-та	20%-36%	C	УС	УС
Фтористоводородная к-та	40%	C	C	-
Фтористоводородная к-та	70%	C	УС	-
Водород	TR	C	C	-
Хлористый водород	TR	C	C	-
Проксид водорода	30%	C	УС	-
Цианистоводородная к-та	TR	C	C	-
Сернистый гидросульфидный	12%	C	C	-
Линольный раствор	Н	C	УС	-
Изооктан	TR	C	УС	НС
Изопропил	TR	C	C	C
Керосин	Н	C	УС	НС
а- оксипропионовая к-та	90%	C	C	-
Ланолин	Н	C	УС	-
Ацетат свинца	GL	C	C	НС
Льняное масло	Н	C	C	C
Смазочные масла	TR	C	УС	НС
Хлорид магния	GL	C	C	C
Гидрокарбонат магния	GL	C	НС	НС
Соли магния	GL	C	C	-
Сульфат магния	GL	C	C	C
Ментол	TR	C	УС	-
Метанол	TR	C	C	-
Метанол	5%	C	C	УС
Метилацетат	TR	C	C	-
Метиламин	32%	C	-	-
Метилбромид	TR	НС	НС	НС
Метилхлорид	TR	НС	НС	НС
Метилэтилкетон	TR	C	УС	-
Ртуть	TRC	C	C	-
Соли ртути	GL	C	C	C
Молоко	Н	C	C	C
Минеральная вода	Н	C	C	C
Меласса	Н	C	C	-
Моторное масло	TR	C	УС	-
Природный газ	TR	C	-	-
Соли никеля	GL	C	НС	-
Азотная к-та	10%	C	УС	НС
Азотная к-та	10-50%	УС	НС	НС
Азотная к-та	>50%	НС	НС	НС
2-нитролуол	TR	C	УС	-
Азотистые газы	Все	C	C	-
Олеум (H2SO4+SO3)	TR	НС	НС	НС
Оливковое масло	TR	C	C	УС
Щавельная к-та	GL	C	C	НС
Кислород	TR	C	-	-
Озон	0.5 ppm	C	УС	-
Парафиновое эмульсии	Н	C	C	-
Парафиновое масло	TR	C	C	НС
Перхлорная к-та	20%	C	C	-

Агрессивная среда	Концентр	Химическая стойкость		
		20'	60'	100'
Перхлорэтилен	TR	УС	УС	-
Нефть	TR	C	УС	-
Эфир нефти	TR	C	УС	-
Фенол	5%	C	C	-
Фенол	90%	C	-	-
Фенилгидрозин	TR	УС	УС	-
Гидрохлорид фенил гидрозина	TR	C	УС	-
Фосген	TR	УС	УС	-
Фосфаты	GL	C	C	-
Фосфорная (ортофосфорная) к-та	85%	C	C	C
Оксидхлорид фосфора	TR	УС	-	-
Фталевая к-та	GL	C	C	-
Фотоэмульсии	Н	C	C	-
Ванны с фотоакрепителем	Н	C	C	-
Пихриновая к-та	GL	C	-	-
Бихромат калия	GL	C	C	-
Бромат калия	10%	C	C	-
Бромид калия	GL	C	C	-
Карбонат калия	GL	C	C	-
Хлорат калия	GL	C	C	-
Хлорид калия	GL	C	C	-
Хромат калия	GL	C	C	-
Цианид калия	L	C	C	-
Фторид калия	GL	C	C	-
Гидрогенкарбоната калия	GL	C	C	-
Гидроксид калия	50%	C	C	C
Иодид калия	GL	C	C	-
Нитрат калия	GL	C	C	-
Перхлорат калия	10%	C	C	-
Перманганат калия	GL	C	НС	-
Персульфат калия	GL	C	C	-
Сульфат калия	GL	C	C	-
Пропан, газ	TR	C	-	-
Пропанол (1)	TR	C	C	-
Пропаргиловый спирт	7%	C	C	-
Пропионовая (пропановая) к-та	>50%	C	-	-
Пропиленовый гликоль	TR	C	C	-
Пиридин	TR	УС	УС	-
Морская вода	Н	C	C	C
Кремниевая к-та	Все	C	C	-
Кремнефтористая к-та	32%	C	C	-
Силиконовая эмульсия	Н	C	C	-
Силиконовое масло	TR	C	C	C
Нитрат серебра	GL	C	C	УС
Соли серебра	GL	C	C	-
Ацетат натрия	GL	C	C	C
Бензоат натрия	35%	C	C	-
Бикарбонат натрия	GL	C	C	C
Бисульфат натрия	GL	C	C	-
Бисульфит натрия	L	C	-	-
Карбонат натрия	50%	C	C	УС
Хлорат натрия	GL	C	C	-
Хлорид натрия	VL	C	C	C
Хлорит натрия	2 - 20%	C	УС	НС

Агрессивная среда	Концентр	Химическая стойкость		
		20'	60'	100'
Хромат натрия	GL	C	C	C
Гидрат натрия	60%	C	C	C
Гипохлорид натрия	20%	НС	НС	НС
Гипохлорит натрия	10%	C	-	-
Гипохлорит натрия	20%	УС	УС	НС
Нитрат натрия	GL	C	C	-
Силикат натрия	L	C	C	-
Сульфат натрия	GL	C	C	-
Сульфид натрия	GL	C	C	-
Сульфид натрия	40%	C	C	C
Тиосульфат натрия	GL	C	C	-
Трифосфат натрия	GL	C	C	C
Соевое масло	TR	C	УС	-
Крахмальный раствор	Все	C	C	-
Крахмальный сироп	Все	C	C	-
Диоксид серы	Все	C	C	-
Диоксид серы, газ	TR	C	C	-
Диоксид серы, жидк.	Все	C	C	-
Серная к-та	10%	C	C	C
Серная к-та	10 - 80%	C	C	-
Серная к-та	80% - TR	УС	НС	-
Олеум	Все	C	C	-
Триоксид серы	Все	C	C	-
Дегтярное масло	Н	C	НС	НС
Тетраэторлан	TR	УС	НС	НС
Тетрахлорэтилен	TR	УС	УС	-
Тетрахлорметан	TR	НС	НС	НС
Тетраэтил свинца	TR	C	-	-
Тетрагидрофуран	TR	УС	НС	НС
Тетрагидронафтаген	TR	НС	НС	НС
Трионилхлорид	TR	УС	НС	НС
Тин (II) хлорид	GL	C	C	-
Тин (IV)хлорид	GL	C	C	-
Толуол	TR	УС	НС	НС
Трихлорэтилен	TR	НС	НС	НС
Трихлорацетиленовая к-та	50%	C	C	-
Трикрезил фосфат	TR	C	УС	-
Триэтиламин	L	C	-	-
Винный уксус	Н	C	C	C
Ксилол, диметилбензол	TR	УС	НС	НС
Дрожжи	Все	C	-	-
Цинк	GL	C	C	-
Триоктил фосфат	TR	C	-	-
Мочевина	GL	C	C	-
Вазелиновое масло	TR	C	УС	-
Уксус	Н	C	C	C
Винилацетат	TR	C	УС	-
Стиральный порошок	VL	C	C	-
Вода, чистая	Н	C	C	C
Воск	Н	C	УС	-
Винная кислота	10%	C	C	-
Вина	Н	C	C	-