

Химическая стойкость

Приведённая ниже таблица химической стойкости является ориентировочной. Все данные представляют собой необязательные рекомендации и взяты из литературы и указаний производителей пластмасс. Пользователи должны обязательно проверять стойкость полимерного материала в конкретных условиях, в т.ч. в случае применений, предполагающих использование смеси химических веществ или изменение температуры.

Первая буква в оценке относится к условиям при температуре + 20°C, вторая – к условиям при температуре + 60°C.

	LD-PE	HD-PE	PP	PS	PC
1-хлорпентан	НН	УН	НН	НН	НН
1,4-диоксан	ХУ	ХХ	УУ	НН	НН
Уксусный альдегид	УН	ХУ	ХН	НН	НН
Ацетон	УН	УУ	ОХ	НН	НН
Аллиловый спирт	УУ	ОО	—	ОУ	—
Соли алюминия	ОО	ОО	ОО	ХХ	—
Муравьиная кислота	ОХ	ОО	ОН	УУ	УН
Аминокислоты	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО
Аммиак	ОО	ОО	ОО	ХУ	НН
Хлорат аммония	ОО	ОО	ОО	ОО	УН
Сульфат аммония	ОО	ОО	ОО	ХХ	—
Сульфат аммония	ОО	ОО	ОО	ХХ	ОХ
Анилин	НН	ХХ	ХУ	НН	НН
Бензин	УН	УУ	НН	НН	УУ
Бензол	НН	УН	УН	НН	НН
Бензиловый спирт	ХУ	ХХ	ХУ	НН	УУ
Синильная кислота	ОО	ОО	ОО	ХХ	—
Ацетат свинца	ОО	ОО	ОО	ОО	—
Борная кислота	ОО	ОО	ОО	ОХ	ОО
Бром	НН	НН	НН	НН	НН
Бутанол	ОУ	ОО	ОУ	ХХ	НН
Масляная кислота	УН	ХУ	УН	НН	УН
Хлорид кальция	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО
Гидроксид кальция, насыщ.	ОО	ОО	ОО	ХХ	НН
Сульфат кальция	ОО	ОО	ОО	ХХ	ОО
Хлорная вода 10%	НН	УН	УН	НН	УН
Хлорбензол	НН	НН	НН	НН	НН
Хромовая кислота, 10%	ОО	ОО	ОУ	ОО	ХУ
Хромовая кислота, 50%	ОО	ОО	ХУ	УУ	УН
Лимонная кислота, 10%	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО
Циклогексанол	НН	НН	О–	НН	О–
Диэтилкетон	УН	УУ	ХХ	НН	НН
Диметилсульфоксид	ОО	ОО	ОО	ОХ	НН
Ледяная уксусная кислота	УН	ОУ	ОУ	НН	НН
Уксусная кислота, 5%	ОО	ОО	ОО	ОО	ОХ
Уксусная кислота, 50%	ОО	ОО	ОО	ХХ	УУ
Этанол, 95%	УУ	ХХ	ОО	ОО	ХХ
Этилацетат	УН	ОН	УН	НН	НН
Этилбензол	НН	НН	УН	НН	УУ
Этиленгликоль	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО
Этиленоксид	УУ	ХУ	УУ	НН	УН
Фтор	НН	НН	УН	НН	—
Фториды	ОО	ОО	ОО	ХХ	—
Плавиковая кислота, 4%	ОХ	ОО	ОХ	ХУ	ХУ
Плавиковая кислота, 40%	ОО	ОО	О–	НН	—
Плавиковая кислота, 48%	ОХ	ОО	ОХ	НН	НН
Формальдегид, 10%	ОО	ОО	ОО	УН	ОХ
Формальдегид, 40%	ХУ	ОХ	ОХ	НН	УУ
Дубильная кислота, 20%	ОО	ОО	ОО	ХХ	НН
Глицерин	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО
Мочевина	ОО	ОО	ОО	ОХ	НН
Мазут	УН	ХУ	ОХ	НН	ХУ
Гексан	УУ	ХУ	ХУ	НН	УН
Изобутанол	ОУ	ОО	ОО	ХХ	ОО
Изопропанол	ОО	ОО	ОО	ОХ	У–
Изопропилацетат	ХУ	ОУ	ХУ	НН	НН
Ацетат калия	ОО	ОО	ОО	ОО	НН
Бромид калия	ОО	ОО	ОО	У–	ОХ
Карбонат кальция	ОО	ОО	ОО	ОО	ХУ
Гидроксид калия, конц.	ОО	ОО	ОО	ХХ	НН
Перманганат калия	ОО	ОО	ОО	УУ	НН
Керосин	НН	НН	ХУ	НН	УУ
Крезол	НН	УН	ХУ	НН	НН
Лактоза	ОО	ОО	—	О–	О–
Метанол	ОУ	ОО	ОУ	УН	НН

	LD-PE	HD-PE	PP	PS	PC
Метиленхлорид	УУ	НН	УН	НН	НН
Метилэтилкетон	УН	ХХ	ХУ	НН	НН
Метилпропилкетон	НН	НН	ХУ	НН	НН
Молочная кислота, 10%	ОО	ОО	ОО	ХХ	ОО
Минеральное масло	УН	ОУ	ОО	ОО	ХУ
n-амилацетат	НН	УУ	УУ	НН	НН
Карбонат натрия	ОО	ОО	ОО	ОО	ХУ
Хлорид натрия, насыщ.	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО
Дихромат натрия	ОО	ОО	ОО	ОО	—
Гидроксид натрия, 1%	ОО	ОО	ОО	ХХ	—
Гидроксид натрия, 50%	ОО	ОО	ОО	ХХ	НН
Гипохлорид натрия, 15%	—	ОО	О–	—	—
Нитрат натрия	ОО	ОО	ОО	ОО	УН
Сульфат натрия	ОО	ОО	ОО	ОО	О–
n-октан	НН	УН	УН	НН	О–
Олеиновая кислота	УН	ХХ	ХУ	ХХ	ОО
Щавелевая кислота	ОО	ОО	ОО	ОХ	ОО
Озон	НН	УН	УУ	НН	НН
Перхлорэтилен	НН	НН	НН	НН	НН
Перхлорная кислота	ХН	ХН	ХН	ХУ	НН
Фенол	УН	ХХ	ХУ	НН	НН
Фосфорная кислота, 85%	ОО	ОО	ОХ	ОУ	НН
Фосфорная кислота, 10%	ОО	ОО	ОО	О–	УН
Трихлорид фосфора	НН	НН	ХУ	НН	НН
Пропиленгликоль	ОО	ОО	ОО	ОО	ХУ
Пиридин	УН	ХУ	УН	НН	НН
Ртуть	ОО	ОО	ОО	ОО	О–
Сахароза	ОО	ОО	ОО	ОО	—
Салициловая кислота, насыщ.	ОО	ОО	ОО	ОХ	ОХ
Азотная кислота, 10%	ОО	ОО	ОО	ОО	ХУ
Азотная кислота, 50%	УН	УН	УН	НН	ХУ
Азотная кислота, 70%	УН	УН	НН	НН	НН
Соляная кислота, 20%	ОО	ОО	ОО	ОО	УУ
Соляная кислота, 35%	ОО	ОО	ОУ	УУ	НН
Соляная кислота, 5%	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО
Серная кислота, 20%	ОО	ОО	ОО	ОХ	ОХ
Серная кислота, 6%	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО
Серная кислота, 60%	ОХ	ОО	ОХ	ХН	УН
Серная кислота, 98%	УН	УН	УН	НН	НН
Ацетат серебра	ОО	ОО	ОО	ХХ	—
Нитрат серебра	ОО	ОО	ОХ	ХУ	ОО
Скипидар	НН	НН	НН	НН	—
Тетрахлорметан	НН	УН	НН	НН	НН
Тетрагидрофуран	НН	НН	УН	НН	НН
Толуен	НН	УН	УН	НН	НН
Трихлоруксусная кислота	УН	ХУ	УН	НН	Н–
Трихлорэтан	НН	УН	НН	НН	НН
Трихлорметан	НН	НН	УН	НН	НН
Перекись водорода, 3%	ОО	ОО	ОО	ОХ	ОО
Перекись водорода, 30%	ОУ	ОО	ОУ	ОХ	ОО
Ксилол	НН	НН	НН	НН	НН
Хлорид цинка	ОО	ОО	ОО	ОО	ОО

Условные обозначения

О = отлично полимер абсолютно устойчив к данному веществу.

Х = хорошо ущерб от длительного воздействия данного вещества отсутствует или незначителен.

У = условно при постоянном воздействии на полимер возможно образование волосных трещин, снижение механической прочности или изменение цвета.

Н = нестойкий полимер не пригоден к применению в сочетании с данным веществом. Использовать не рекомендуется.

— Исследования отсутствуют.