

## Таблица устойчивости полиэтилена

Полиэтилен устойчив к органическим и неорганическим кислотам, щелочам, растворами солей, спиртосодержащим продуктам, минеральным и органическим маслам. Как и полипропилен, полиэтилен не стоек при контакте с сильными неорганическими окислителями (HNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), галогенами. В принципе химическая стойкость полиэтилена в том же температурном диапазоне схожа со стойкостью полипропилена.

Обобщенная устойчивость полиэтилена к химическому воздействию приведена в таблице химической стойкости.

	Растворимость линейного полиэтилена низкой плотности, применяемого в качестве упаковочного материала					Примечания
	Устойчивость к химическому воздействию		Устойчивость к физическому воздействию	Проницаемость		
	20°C	60°C		20°C	60°C	
Ацетальдегид	++	++	O	O	-	V
Ацетанилид	++	++	++	++	++	
Уксусная кислота 5%	++	++	+	++	++	
Уксусная кислота 50%	++	++	+	+	+	V
Уксусный ангидрид	++	++	O	O	O	V
Ацетофенон	++	++	+	O	-	V
Ацетон	++	++	O	O	-	V
Ацетилсалициловая кислота	++	++	++	++	++	
Акрилонитрит	++	++	+	O	-	V
Адипиновая кислота	++	++	+	+	+	
Спирт	++	++	O	+	+	
Аллиловый спирт	++	++	+	O	O	V
Алум (все типы)	++	++	++	++	++	
Оксид алюминия	++	++	++	++	++	
Соли алюминия						*
Аминокислоты	++	++	++	++	++	
Аммиак	++	++	++	++	++	**
Аммиачно-нитратная известь	++	++	++	++	++	
Аммиачные соли						*
Амилацетат	++	++	O	O	-	V
Амилалкоголь	++	++	+	+	+	V
Анилин	++	++	O	O	O	V
Анилиновые красители, - сухие						
- водорастворимые	++	++	++	+	+	
- маслорастворимые	++	++	+	+	+	
Анилиновые соли	++	++	+	+	+	
Анисовое масло	++	++	+	-	-	V
Анисоль	++	++	O	O	-	V
Антрахинон	++	++	+	++	++	
Антифриз	++	++	+	++	++	
Сурьма	++	++	++	++	++	
Соединения с сурьмой						*

Царская водка	-	-	O	++	++	***
Мышьяк	++	++	++	++	++	
Триоксид мышьяка	++	++	++	++	++	
Аспирин	++	++	++	++	++	
Атропин и его соли	++	++	++	++	++	
Гидроксид бария	++	++	+	++	++	**
Сульфид бария	++	++	++	+	++	
Соли бария						*
Аккумуляторная кислота	++	++	++	++	++	
Пиво	++	++	++	+	+	
Бензальдегид	++	++	O	O	-	V
Бензол	++	++	+	-	-	V
Гексахлорид бензола	++	++	+	+	+	V
Бензоно-серная кислота	++	++	O	++	++	
Бензойная кислота	++	++	+	++	++	
Бензил-ацетат	++	++	+	-	-	V
Бензил-алкоголь	++	++	O	+	+	V
Двууглекислая сода	++	++	++	++	++	
Бихроматсерная кислота	O	-	+	++	++	
Бициклическое масло	++	++	+	O	O	
Трихлорид висмута	++	++	O	+	+	
Соединения висмута						*
Битум	++	++	+	O	O	V
Бланкит	++	++	++	++	++	**
Отбеливающая жидкость	+	-	++	++	++	
Отбеливающий раствор	+	-	++	++	++	
Отбеливающий порошок	++	+	++	++	++	
Синий	++	++	++	++	++	
Боракс	++	++	++	++	++	
Борная кислота	++	++	++	++	++	
Раствор борной кислоты	++	++	++	++	++	
Тормозная жидкость	++	++	O	+	+	
Полировка для латуни	++	++	+	++	++	
Бриллиантин	++	++	+	+	O	
Рассол	++	++	++	++	++	
Бромин	-	-	-	-	-	
Бромобензол	++	++	+	-	-	
Бромформ	++	++	+	-	-	
Бугадиол	++	++	+	++	++	
Бутанол	++	++	+	+	+	V
Бутиор	++	++	+	+	O	**
Бутилацетат	++	++	O	-	-	V
Бутилалкоголь	++	++	+	+	+	V
Бутилхлорид	++	++	+	-	-	
Бутилфенол	++	++	O	+	O	
Бутиральдегид	++	++	O	O	O	
Масляная кислота	++	++	O	+	+	V
Соли кадмия						*
Сольфид кадмия	++	++	++	++	++	
Кофеин и его соли	++	++	++	++	++	
Гидроксид кальция	++	++	++	++	++	**

Гипохлорид кальция	++	+	++	++	++	
Соли кальция						*
Калифорнийская смесь	++	++	++	++	++	**
Каломель	++	++	++	++	++	
Камфора	++	++	O	O	O	V
Камфорное масло	++	++	+	O	O	V
Капролактан	++	++	+	++	++	
Карбазол	++	++	++	+	O	V
Карболин	++	++	O	O	-	V
Черный уголь	++	++	++	++	++	
Карбондисульфид	++	++	+	-	-	
Карбонтетрахлорид	++	++	+	-	-	
Карнубский воск	++	++	+	+	+	
Касторовое масло	++	++	O	+	O	
Корм для скота	++	++	++	++	++	
Каустический поташ	++	++	+	++	++	**
Каустическая сода	++	++	+	++	++	**
Целлобозльв	++	++	+	+	O	
Целлюлозный лак	++	++	O	-	-	
Цетиловый спирт	++	++	+	+	+	
Хлор-уксусные кислоты	++	++	O	++	++	V
Хлорал (+хлоралгидрат)	++	++	O	O	O	V
Хлорамин	++	++	++	++	++	
Хлороформ	++	++	+			
Хлоробензол	++	++	+	-	-	
Хлоронитробензол						
- твердый	++	++	+	+	V	
- жидкий	++	++	O	O	V	
Хлорофенол	++	++	+	O	-	V
Хлорпропионовая кислота	++	++	O	++		
Хлоросульфоновая кислота						***
Хлорамин желтый	++	++	++	++	++	
Хромовая кислота	+		+	++	++	
Соли хрома						*
Корица	++	++	++	+	+	V
Коричное масло	++	++	+	-		
Лимонная кислота	++	++	++	++	++	
Цитроновое масло	++	++	+	-	-	
Гвоздика	++	++	+	+	+	V
Гвоздичное масло	++	++	+	O	O	V
Соли кобальта						*
Кокосовое масло	++	++	+	+	+	
Кокосовый жир	++	++	+	++	++	
Яблочное масло	++	++	+	+	+	**
Кофе	++	++	++	O	O	V
Смола	++	++	++	++	++	
Зеленая медь	++	++	++	++	++	
Окись меди	++	++	++	++	++	
Оксихлорид меди	++	++	++	++	++	
Соли меди						*
Хлопковое масло	++	++	+	+	O	

Крем (для лица, рук)	++	++	+	+	+	
Креолин	++	++	O	O	-	V
Креозол	++	++	O	O	-	
Крезол (орто, мета, пара)	++	++	O	O	O	V
Сырое масло (минералы)	++	++	O	O	O	V
Цианамид	++	++	++	++	++	
Циклогексан	++	++	O	O	-	V
Циклогексанол	++	++	O	+	+	V
Циклогексанон	++	++	O	O	O	V
ДДТ (порошок)	++	++	+	++	++	
Декалин	++	++	+	-	-	
Моющие средства (порошок)	++	++	+	++	++	
Моющие средства (жидкость)	++	++	O	++	++	
Проявитель (фото)	++	++	++	++	++	
Декстрин	++	++	++	++	++	
Дибутилфталат	++	++	O	+	++	
Дихлоробензол	++	+	+	-	-	
Дихлорэтилен	++	++	+	-	-	
Дихлорометанол	++	++	+	-	-	
Дизтопливо	++	++	+	O	O	V
Диэтаноламин	++	++	+	++	++	**
Диэтиленгликольэфир	++	++	O	+	+	V
Диэтилэфир	++	++	++		-	
Диэтилкетон	++	++	O	O	-	
Диметилформамид	++	++	+	+	+	
Диоктилсталаат	++	++	+	+	+	
Диоксан	++	++	O	O	O	V
Дифениламин	++	++	+	+	+	V
Дифенилэфир	++	++	+	O	-	V
Дифенилоксид	++	++	+	O	-	V
Доломит	++	++	++	++	++	
Одеколон	++	++	+	O	O	V
Джавелевая вода	+		++	++	++	
Эмульсионная краска	++	++	++	++	++	
Машинное масло	++	++	+	O	O	
Английская соль	++	++	++	++	++	
Эфир	++	++	O	-	-	V
Эфирное масло	++	++	+	-	-	
Этилацетат	++	++	O	O	-	V
Этиловый спирт	++	++	+	+	+	
Этиланилин	++	++	+	O	O	V
Этилбензол	++	++	+	-	-	
Этилбензоат	++	++	O	O	O	V
Этилхлорид	++	++	+	-	-	
Этиленхлорид (моно, ди)	++	++	+	-	-	
Этиленхлорогидрин	++	++	+	-	-	
Этилендиамин	++	++	+	+	+	V**
Этиленгликоль	++	++	+	++	++	
Этиленсалицилат	++	++	+	O	O	V
Соли железа						*
Железистые соли						*

Удобрения	++	++	++	++	++	
Хвойное масло	++	++	+	-	-	V
Фиксаж (фото)	++	++	++	++	++	
Воск для пола	++	++	O	O	O	
Формальдегид 40%	++	++	+	+	+	V
Формалин	++	++	+	+	+	V
Формаимид	++	++	+	+	+	
Муравьиная кислота	++	++	+	++	++	V
Фреон	++	++	+	-	-	
Фриген	++	++	+	-	-	
Фруктовый сок	++	++	++	++	++	
Мазут	++	++	+	O	O	
Мазут (бытовой)	++	++	+	O	O	V
Фунгициды	++	++	++	++	++	V
Фурфурал	++	++	+	O	O	
Фурфурил алкоголь	++	++	O	-	-	
Дубильная кислота	++	++	+	++	++	
Гальванизирующая жидкость	++	++	++	++	++	
Жидкий газ	++	++	+	+	+	
Газолин	++	++	+	O	-	V
Ледяная уксусная кислота	++	++	O	O	O	V
Глауберова соль	++	++	++	++	++	
Глюкоза	++	++	++	++	++	
Клей	++	++	++	++	++	
Глицерин (глицерол)	++	++	++	++	++	
Гликоль	++	++	+	++	++	
Гипс	++	++	++	++	++	
Гептан	++	++	+	-	-	
Гексон	++	++	+	-	-	
Гексахлороциклогексан	++	++	+	+	+	V
Гексанол	++	++	+	+	+	V
Гексилалкоголь	++	++	+	+	+	V
Мед	++	++	++	++	++	
Бромистоводородная кислота	++	++	++	++	++	
Хлористоводородная кислота	++	++	++	++	+	
Хлористоводородная кислота (химически чистая)	++	++	++	++	++	
Синильная кислота	++	++	+	O	O	V**
Фтористо-водородная кислота	++	++	+	+	+	
Перекись водорода (раствор)	+	+	++	++	O	
Гидрохинон	++	++	++	++	++	
Гипосульфат	++	++	++	++	++	
Чернила (типографские)	++	++	+	+	O	
Чернила (канцелярские)	++	++	++	++	++	
Инсектициды (водная дисперсия)	++	++	+	++	++	
Инсектициды (масляный раствор)	++	++	O	-	-	
Инсектициды (порошок)	++	++	+	+	+	
Йод	++	++	+	O	O	
Йодная настойка	++	++	+	+	O	
Соли железа						*

Изобутанол	++	++	+	+	+	V
Изобутилалкоголь	++	++	+	+	+	V
Изо-октан(см.газолин)	++	++	+	O	-	V
Изопропилацетат	++	++	+	O	O	V
Изопропилэфир	++	++	+	-	-	
Джем	++	++	++	++	++	
Керосин (см.газолин)	++	++	+	O	-	V
Кетчуп	++	++	++	++	++	
Молочная кислота	++	++	+	++	++	
Ланолин	++	++	+	+	+	
Лярд	++	++	+	+	O	
Латекс	++	++	+	++	++	
Лауриловый спирт	++	++	+	+	+	
Лаурилсульфат	++	++	O	+	+	
Ацетат свинца	++	++	++	++	++	
Оксид цинка	++	++	++	++	++	
Соли свинца						*
Лимонное масло	++	++	+	-	-	
Известковое молочко	++	++	+	++	++	
Известковые соли						*
Гашеная известь	++	++	++	++	++	
Негашеная известь	++	++	++	++	++	
Линдан порошок	++	++	+	+	+	
Льняное масло	++	++	+	+	O	
Соли лития						*
Серная печень (см. «сульфид натрия»)						
Лосьон (для волос, бритья)	++	++	+	+	O	
Смазочное масло	++	++	+	O	O	
Магний	++	++	+	++	++	
Оксид магния	++	++	+	++	++	
Соли магния						*
Малеиновая кислота	++	++	+	++	++	
Соли марганца						*
Маргарин	++	++	+	+	O	
Майонез	++	++	+	++	O	
Ментол	++	++	+	+	O	V
Соли одновалентной ртути						*
Меркурохром	++	++	++	++	++	
Соли двухвалентной ртути						
Ртуть (металл)	++	++	++	++	++	
Оксид ртути	++	++	++	++	++	
Соли ртути						*
Метанол	++	++	O	+	+	
Метилацетат	++	++	O	O	O	V
Метиловый спирт	++	++	O	+	+	
Метиленхлорид	++	++	+	-	-	
Метилэтил кетон	++	++	O	O	-	
Метилсалицилат	++	++	+	O	O	V
Молоко	++	++	++	++	++	
Минеральное масло	++	++	+	+	O	

Минералы	++	++	++	++	++	
Соль Мора	++	++	++	++	++	
Монохлоробензол	++	++	+	-	-	
Морфолин	++	++	O	+	+	V
Горчица	++	++	++	++	++	
Лак для ногтей	++	++	O	O	-	
Нафталин	++	++	+	O	O	V
Оксид никеля	++	++	++	++	++	
Соли никеля						*
Никотин	++	++	+	+	+	
Азотная кислота (менее 50%)	+	-	+	++	++	
Азотная кислота (более 50%)	-		O	+	+	
Нитробензол	++	++	O	O	O	V***
Нитрокрезол	++	++	+	O	O	
Нитроглицерин	++	++	+	O	O	
Нониловый спирт	++	++	+	O	O	V
Мускатный орех	++	++	++	O	O	V
Масло мускатного ореха	++	++	+	-	-	
Охра	++	++	++	++	++	
Октан (см. газолин)	++	++	+	O		V
Октанол	++	++	+	O	O	
Октиловый спирт	++	++	+	O	O	V
Олеум	O	-	O	+	+	***
Олеиновая кислота	++	++	+	+	O	
Оливковое масло	++	++	+	+	O	
Оксалиновая кислота (твердая или в растворе)	++	++	++	++	++	
Краска (см. «скипидарный лак» и «эмульсионная краска»)						
Пальмитиновая кислота	++	++	+	++	++	
Пальмовое масло	++	++	+	+	O	
Парафин (твердый)	++	++	+	++	++	
Парафиновое масло	++	++	+	O	-	
Лак	++	++	++	++	++	
Ореховое масло	++	++	+	+	O	
Пентан	++	++	+	+	+	
Пентахлорофенол	++	++	++	O	O	V
Перец	++	++	++	++	++	
Мятное масло	++	++	+	-	-	V
Перхлорэтилен	++	++	+	-	-	
Раствор перхлорной кислоты	+	O	++	++	+	
Духи	++	++	+	O	-	V***
Бензин (см. «газолин»)						
Нефть	++	++	+	O	-	V
Петролейный эфир	++	++	+	O	-	V
Фенол	++	++	O	+	+	V
Фенолсульфокислота	++	++	+	++	++	
Фенокси-ацетатная кислота	++	++	+	++	++	
Фенил фенол	++	++	+	+	+	
Фосфатирующая жидкость	++	++	++	++	++	
Фосфорхлорид (три, пента, оксихлорид)						***

Фосфорная кислота (концентрированная)	++	++	+	+	+	
Сталеиновая кислота	++	++	++	++	++	
Сталеиновый ангидрид	++	++	++	++	++	
Сухие пигменты (для красок, пластиков и т.п)	++	++	++	++	++	
Икриновая кислота	++	++	+	+	+	
Хвойное масло	++	++	О	О	О	V
Деготь	++	++	+	++	++	
Поташ	++	++	++	++	++	
Полировальный воск	++	++	+	О	О	
Бромид калия	++	++	++	++	++	**
Цианид калия	++	++	+	+	+	**
Гидроокись калия	++	++	+	++	++	
Йодид калия	++	++	++	++	++	
Перманганат калия	+	+	++	++	++	
Калийные соли						*
Сульфат калия						*
Сульфид калия	++	++	+	+	+	**
Пропанол	++	++	+	+	+	
Пропаргиловый спирт	++	++	+	+	+	
Пропионовая кислота	++	++	О	++	++	V
Пропиловый спирт	++	++	+	+	+	
Пропилен гликоль	++	++	+	++	++	
Синильная кислота	++	++	+	О	О	V
Пиридин	++	++	О	О	О	V
Хинин и его соли	++	++	++	++	++	
Ретан	++	++	++	++	++	
Красная охра						
Ресорцин (ресоролнол)	++	++	++	++	++	
Рициновое масло	++	++	О	+	О	
Салатное масло	++	++	+	+	О	
Соус для салата	++	++	+	++	О	
Салицил альдегид	++	++	+	О	О	V
Салициловая кислота	++	++	++	++	++	
Хлористый аммоний	++	++	++	++	++	
Селитра (нитрат)						*
Сапонин	++	++	++	++	++	
Чистящий порошок	++	++	+	++	++	
Кунжутное масло	++	++	+	+	О	
Шампунь	++	++	О	++	++	
Кремниевое масло	++	++	О	+	+	
Серебряный лак	++	++	+	++	++	
Соли серебра						*
Мыло (мягкое, зеленое и желтое)	++	++	О	++	++	
Сода	++	++	++	++	++	
Цианид натрия	++	++	+	+	+	
Гидроксид натрия	++	++	+	++	++	**
Гипохлорид натрия	+	-	+	++	++	
Соли натрия						*
Сульфид натрия	++	++	+	+	+	**



Паяльная жидкость	++	++	++	++	++	
Сольвент-нафта	++	++	+	-	-	
Соевое масло	++	++	+	+	O	
Спермацет	++	++	+	+	+	
Веретенное масло	++	++	+	O	O	
Спирт	++	++	+	+	+	
Соли олова (жесть)						*
Соли, с одержащие двухвалентное олово (жесть)						*
Крахмал	++	++	++	++	++	
Стеариновая кислота	++	++	++	++	++	
Соли стронция						*
Стирол	++	++	+	O		
Сублимат	++	++	++	++	++	
Янтарная кислота	++	++	++	++	++	
Сахароза	++	++	++	++	++	
Сахар	++	++	++	++	++	
Сульфат аммония						*
Сера	++	++	++	++	++	
Серная кислота (разведенная)	++	++	++	++	++	
Серная кислота (50-90%)	+	+	+	++	++	
Серная кислота (90-100%)	O	O	+	++	++	
Хлорид серы						***
Двуокись серы	O	-	O	+	O	V***
Сернистый хлор						***
Суперфосфат	++	++	++	++	++	
Сироп	++	++	++	++	++	
Смазка с тальком	++	++	+	+	O	
Порошок талька	++	++	++	++	++	
Таниновая кислота	++	++	+	++	++	
Танин	++	++	+	++	++	
Дегтярное масло	++	++	O	O	O	V
Винная кислота	++	++	++	++	++	
Чай	++	++	++	++	++	
Тетра (см. «карбонтетрахлорид»)						
Тетрахлорэтан	++	++	+	-	-	
Тетраэтиловый свинец						
Тетрагидрофуран	++	++	O	-	-	
Тетралинда	++	++	+	-	-	
Содди таллия						*
Тио (тиосульфат натрия)						*
Тиогликоновая кислота	++	++	+	O	O	V
Тионилохлорид						***
Тиофен	++	++	O	-	-	
Томас (нрзб)	++	++	++	++	++	
Соединения олова						*
Титан тетрахлорид						***
Белый титан	++	++	++	++	++	
Толуол	++	++	+	-	-	V
Томатный сок	++	++	++	++	++	
Зубная паста	++	++	+	+	+	

Трансформаторное масло	++	++	+	O	O	
Трихлоруксусная кислота	++	++	O	+	O	V
Трихлорбензол	++	++	+	-	-	
Трихлорэтан	++	++	+	-	-	
Трихлорэтилен	++	++	+	-	-	
Трикретилфосфат	++	++	O	+	+	
Триэтаноламин (сульфированное касторовое масло)	++	++	O	++	++	
Сульфированное касторовое масло	++	++	+	+	+	
Скипидар	++	++	+	-	-	
Скипидар (синтетический)	++	++	+	O	-	
Скипидарный лак	++	++	+	O	-	***
Мочевина	++	++	++	++	++	
Экстракт ванили	++	++	+	O	O	V
Лак (см. «скипидарный лак»)						
Вазелин	++	++	+	+	O	
Уксус	++	++	++	++	++	
Винилхлорид	++	++	+	-	-	
Растворимое стекло	++	++	+	++	++	
Воск						
- минеральный воск	++	++	+	+	O	
- пчелиный воск	++	++	+	+	+	
- карнубский воск	++	++	+	+	+	
Свинцовые белила	++	++	++	++	++	
Ксилол	++	++	+	-	-	
Дрожжи	++	++	++	++	++	
Йогурт	++	++	++	++	++	
Соли цинка						*
Цинковые белила	++	++	++	++	++	

Символ	Значение
++	Хорошо
+	Приемлемо
O	Неопределенно
	Непригодно