

Chemikalienbeständigkeit von PE-LD

Im Hinblick auf die chemische Beständigkeit sind die Kunststoffe in folgende Klassen eingeteilt:

"+" sehr gute chemische Beständigkeit

Ständige Einwirkung des Mediums verursacht innerhalb von 30 Tagen keine Schädigung des Kunststoffes. Der Kunststoff kann über Jahre resistent bleiben.

"0" gute bis bedingte chemische Beständigkeit

Ständige Einwirkung des Mediums verursacht innerhalb des Zeitraumes vom 7. bis 30. Tag geringfügige Schädigungen, die zum Teil reversibel sind (z.B. Quellen, Erweichen, Nachlassen der mechanischen Festigkeit, Verfärben).

"-" geringe chemische Beständigkeit

Nicht für ständige Einwirkung des geeignet. Schädigungen können sofort eintreten (z.B. Nachlassen der mechanischen Festigkeit, Deformation, Verfärben, Risse, Auflösung).

Chemikalienbeständigkeit von PE-LD

Medium	PE-LD	
	20°C	50°C
Acetaldehyde	+	-
Acetone	+	0
Acetonitrile	+	0
Acetophenone	-	-
Acetylacetone	+	
Acetyl chloride	+	
Acrylonitrile	+	+
Acrylic acid	+	
Adipic acid	+	+
Allyl alcohol	+	+
Aluminium chloride	+	+
Aluminium hydroxide	+	+
Formic acid, 98 - 100%	+	+
Amino acids	+	+
Ammonium chloride	+	+
Ammonium fluoride	+	+
Ammonium hydroxide, 30% (ammonia)	+	+
Ammonium sulfate	+	+
n-Amyl acetate	0	-
Amyl alcohol (pentanol)	+	+
Amyl chloride (chloropentane)	-	-
Aniline	+	0
Barium chloride	+	+
Benzaldehyde	+	+
Gasoline (petrol)	0	-
Benzene	0	-
Benzoyl chloride	0	-
Benzyl alcohol	0	-
Benzylamine	0	-

Benzyl chloride		
-----------------	--	--

Chemikalienbeständigkeit von PE-LD gegenüber Substanzgruppen

Substanzgruppen bei 20°C	PE-LD
Aliphatic alcohols	+
Ether	0
Aldehydes	0
Ester	0
Aliphatic compounds	0
Aromatic hydrocarbons	0
Halogenated hydrocarbons	0
Ketones	0
Lyes	+
Acids, strong or concentrated	+
Acids, weak or dilute	+
Oxidising acids, oxidising agents	-

Die sorgfältig erstellten Empfehlungen der Fachliteratur bzw. der Rohstoffhersteller sollen informieren und beraten. Die Eignungsprüfung durch den Anwender unter den jeweiligen Anwendungsbedingungen können sie allerdings nicht ersetzen.

Chemikalienbeständigkeit von PE-LD

	PE-LD	
	20°C	50°C
Boric acid, 10%	+	+
Bromine	-	-
Bromobenzene	-	-
Bromonaphthaline		
Bromoform	-	-
Hydrobromic acid	+	+
1-Butanol	+	+
Butanediol	+	+
Butyric acid	-	-
n-Butyl acetate	0	0
n-Butylamine		
Butyl methyl ether	0	-
Calcium carbonate	+	+
Calcium chloride	+	+
Calcium hydroxide	+	+
Calcium hypochlorite	+	+
Chloroacetaldehyde, 45%		
Chloroacetone		
Chlorobenzene	-	-
Chlorobutane	0	-
Chloroacetic acid	+	+

Chloronaphthalene		
Chloroform	-	-
Chlorosulfuric acid		
Chromic acid, 10%	+	+
Chromic acid, 50%	+	0
Chromic-sulfuric acid mixture	+	-
Cumene (isopropylbenzene)	0	-
Cyclohexane	0	-
Cyclohexanone	-	-
Cyclopentane	-	-
Decane		
1-Decanol		
Dibenzyl ether		
Dibromoethane		
Dibutyl phthalate	0	-
Dichlorobenzene	0	-
Dichloroacetic acid	0	-
Dichloroethane	0	-
Dichloromethane	0	-
Diesel oil (heating oil)	0	-
Diethanolamine		
Diethylamine	-	-
1,2-Diethylbenzene	-	-
Diethylene glycol	+	+
Diethyl ether	-	-
Dimethylaniline		
Dimethylformamide (DMF)	+	+
Dimethyl sulfoxide (DMSO)	+	+
1,4 Dioxane	+	0
Diphenyl ether		
(Glacial) acetic acid, 100%	+	0
Acetic acid, 50%	+	+
Acetic anhydride	-	-
Ethanol	+	+
Ethanolamine		
Ethyl acetate	+	+
Ethylbenzene	-	-
Ethylene glycol (glycol)	+	+
Ethylene oxide	0	0
Ethyl methyl ketone	0	-
Fluoroacetic acid		
Hydrofluoric acid, 40%	+	+
Hydrofluoric acid, 70%	+	-
Formaldehyde, 40%	+	+
Formamide	+	+
Glycolic acid, 50%	+	+

Glycerin	+	+
Urea	+	+
Heating oil (diesel oil)	0	-
Heptane	0	-
Hexane	0	-
Hexanol	+	+
Hexanoic acid		
Lugol's solution (iodine-potassium iodide)	-	-
Hydriodic acid	+	+
Isoamyl alcohol	+	+
Isobutanol	+	+
Isooctane		
Isopropanol (2-propanol)	+	+
Diisopropyl ether	-	-
Potassium chloride	+	+
Potassium dichromate		
Potassium hydroxide	+	+
Potassium permanganate	+	+
Aqua regia (nitrohydrochloric acid)	-	-
Cresol	-	-
Copper sulfate	+	+
Methanol	+	0
Methoxybenzene		
Methylene chloride	0	-
Methyl formate		
Methyl propyl ketone	+	0
Lactic acid	+	+
Mineral oil (motor oil)	+	0
Monochloroacetic acid	+	+
Sodium acetate	+	+
Sodium chloride	+	+
Sodium dichromate	+	+
Sodium fluoride	+	+
Sodium hydroxide, 30%	+	+
Nitrobenzene	-	-
Oleic acid		
Oxalic acid	+	+
Ozone	0	-
n-Pentane		
Perchloroethylene	-	-
Perchloric acid	+	-
Peracetic acid		
Petroleum ether	0	
Kerosene	0	-
Phenol	+	0

Phenyl alcohol		
Phenylhydrazine		
Phosphoric acid, 85%	+	+
Piperidine		
Propylene glycol	+	+
Propanol	+	+
Propanoic acid	0	-
Pyridine	+	0
Mercury	+	+
Mercury chloride	+	+
Salicylaldehyde	+	+
Salicyclic acid	+	+
Nitric acid, 10%	+	+
Nitric acid, 30%	0	0
Nitric acid, 70%	-	-
Hydrochloric acid, 10%	+	+
Hydrochloric acid, 20%	+	+
Hydrochloric acid, 37%	+	+
Carbon disulfide	-	-
Sulfuric acid, 60%	+	+
Sulfuric acid, 98%	0	-
Silver acetate	+	+
Silver nitrate	+	+
Turpentine	0	-
Tetrachloroethylene		
Carbon tetrachloride	-	-
Tetrahydrofuran (THF)	0	-
Tetramethylammonium hydroxide		
Toluene	0	-
Trichlorobenzene	-	-
Trichloroacetic acid	0	-
Trichloroethane	-	-
Trichloroethylene	-	-
Trichlorotrifluoroethane		
Triethanolamine		
Triethylene glycol	+	+
Trifluoroacetic acid (TFA)		
Trifluoroethane		
Tripropylene glycol	+	+
Hydrogen peroxide, 35%	+	+
Tartaric acid	+	+
Xylene	0	-
Zinc chloride, 10%	+	+
Zinc sulfate, 10%	+	+