

Tabelle 2: Materialbeständigkeiten verschiedener Kunststofftypen (unverbindlich)

Zeichen	Bedeutung
++	beständig
+	bedingt beständig
=	unbeständig

Typen-Kurzbezeichnung	Beschreibung
PA 6	Polyamid 6
PA 6.6	Polyamid 6.6
PE-HD	HD-Polyäthylen
PE-LD	LD-Polyäthylen
PP	Polypropylen
PVC-U	Polyvinylchlorid

Kunststofftypen ▶		PA 6		PA 6.6		PE-HD		PE-LD		PP		PVC-U	
Material ▼	Temperatur in °C ▶	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°
	Konzentration ▼												
Aceton	1	++		++		++	++	+		++	++/+	=	=
Akkusäure (H ₂ SO ₄)	0,38					++	++	++	++	++	++	++	++
Ameisensäure	0,1	=	=	=	=	++	++	++	++	++	++		
Ammoniak, wässrig	konzentriert	++	+	++	+	++	++	++		++		++	+
Ammoniumchlorid, wässrig		++		++		++	++	++		++	++	++	++
Ammoniumnitrat, wässrig	gesättigt	++		++		++	++	++		++	++		
Ammoniumphosphat, wässrig	gesättigt	++		++		++	++			++	++	++	++
Ammoniumsulfat, wässrig	gesättigt	++		++		++	++	++		++	++		
Amylalkohol, rein		++		++		++	++	++		++	++	++	+

Chemische Materialbeständigkeiten von Kunststofftypen

Kunststofftypen ▶		PA 6		PA 6.6		PE-HD		PE-LD		PP		PVC-U	
Material ▼	Temperatur in °C ▶	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°
	Konzentration ▼												
Benzin (Gem. o. Aromaten)		++	++	++	++	++	++	+		++	++	++	++
Benzol		++	++	++	++	++/+	+/=	+	=	+	=	=	
Bleichlauge (12,5% Chlor)		=		=		+	=			+	+	++	=
Blut		++		++		++	++	++	++	++	++	+	
Borsäure	1	+		+		++	++			++	++	++	+
Bremsflüssigkeit		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Bromdämpfe		=		=		=		=		=			
Butan, gasförmig		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++		
n-Butanol	1	++		++		++	++	++	+	++	++	++	++
Butylacetat		++		++		++	+	++	+	+	=	=	=
Calciumcarbonat	gesättigt	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Calciumchlorid, wässrig	gesättigt	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Calciumnitrat, wässrig	gesättigt	++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	++
Chlor, flüssig	1	=		=		=		=		=		=	
Chlor, gasförmig trocken		=		=		+	=	+	=	=		+	=
Chlorbenzol	1	++		++		+	=	+	=	++	+/=	=	
Chloroform		=		=		+/=		=		+	=		
Chlorwasser	gesättigt	=		=		++	+			+	=	++	
Chromschwefelsäure		=		=		=		+	=	=		++	=
Cyclohexan	1					++	++	++	=	++	=	++	+
Cyclohexanol	1	++		++		++	++	++	++	++	+	++	
Cyclohexanon	1	++		++		++	++/+	+	=	++	+/=	=	
Dichlorbenzol		++		++		=		+/=		+			
Diethylether	1	++		++		+/=				+/=		=	
1,4-Dioxan	1	++	++	++	++	++		++	+	+/=		=	
Dieselmotortreibstoff		++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	
Erdöl		++	++	++	++	++	++	++		++	+	++	
Essig, handelsüblich		++		++		++	++	++	++	++	++	++	++

Chemische Materialbeständigkeiten von Kunststofftypen

Kunststofftypen ▶		PA 6		PA 6.6		PE-HD		PE-LD		PP		PVC-U	
Material ▼	Temperatur in °C ▶	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°
	Konzentration ▼												
Essigsäure, wässrig	0,5	=	=	=	=	++	++/+	++	+	++	++	++	++
Eisessig	1	=		=		++	+			++	+	++	=
Ethylacetat		++		++		++	++/+	+	=	++	++/+	=	
Ethylalkohol (Ethanol)	0,1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Ethylalkohol	0,96	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+
Ethylenchlorid	1	++		++		++/+		+	=	++/+		=	=
Ethylenglykol		++		++		++		++					
2-Ethylhexanol	1					++	++/+			++			
Flusssäure	0,08	=		=				++	+	++/+		++	
Flusssäure	0,4	=		=		++	+	++	+	++	++	++	+
Formaldehyd, wässrig	0,1	++		++		++	++	++	++	++	++	++	++
Formaldehyd, wässrig	0,4	++		++		++	++	++	++	++	++	++	++
Formalin												++	++
Frostschutz (Diethylenglykol)		++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	++
Glycerin, wässrig		++	+	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++
Glycerin	1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Glykol	1	++	+	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++
Heizöl		++	++	++	++	++	++	+	=	++	++/+	++	++
Heptan	1	++		++		++	++/+	+	=	++		++	++
Hydrauliköl		++	++	++	++	++	++			++	++		
Isopropylalkohol	1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
Jodtinktur		=		=		++	++/+	+	+	++	+	+	
Kalilauge	0,1	++	+	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++
Kalilauge	0,5	+		+		++	++	++	+	++	++	++	++
Kaliumkarbonat, wässrig	gesättigt	++		++		++	++	++	++	++	++	++	++
Kaliumchlorat	0,073					++	++			++	++	++	++
Kaliumchlorid, wässrig	gesättigt					++	++	++	++	++	++	++	++
Kaliumnitrat, wässrig	gesättigt	++		++		++	++	++		++	++	++	++

Chemische Materialbeständigkeiten von Kunststofftypen

Kunststofftypen ▶		PA 6		PA 6.6		PE-HD		PE-LD		PP		PVC-U	
Material ▼	Temperatur in °C ▶	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°
	Konzentration ▼												
Kaliumpermanganat, wässrig	gesättigt	=		=		++	++	++	++	++		++	++
Kaliumsulfat, wässrig	gesättigt	++		++		++	++			++	++	++	++
Kiefernadelöl	1	++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	
Kohlendioxid (CO ₂), gasförmig		++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	++
Königswasser		=		=		+/=	=						
Kresole (Methylphenole)	1	=		=		++	++/+	+	=	++	++/+		
Kresollösung		=		=		++	++	+		++	++	=	=
Leinöl		++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	++
Meerwasser		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Methan, gasförmig		++		++		++	++	++		++	++	++	
Methylalkohol (Methanol)	0,5	++		++		++	++	++	++	++	++	++	++
Methylalkohol	1	++		++		++	++	++	++	++	++	++	++/+
Methylenchlorid		+		+		+/=	=	=		+/=	=	=	
Methylethylketon		++		++		++	=	+	=	++	+	=	
Milch		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Milchsäure, wässrig	0,1	++		++		++	++	++		++	++	++	++
Milchsäure, wässrig	0,9	=		=		++	++			++	++	++	++
Mineralöle (aromatenfrei)		++	++	++	++	++	++/+	+		++	++/+	++	++
Motorenöle (Kfz)		++	++	++	++	++	++	+		++	++	++	++
Naphthalin	1					++	++/+	=				+	=
Natriumbicarbonat, wässrig	gesättigt	++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	++
Natriumbisulfit, wässrig	gesättigt	+		+		++	++			++	++	++	++
Natriumcarbonat, wässrig	gesättigt	++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	++
Natriumchlorat, wässrig	0,25	+		+		++	++			++	++		
Natriumchlorid (NaCl)	gesättigt	++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	++
Natriumchlorit, wässrig	0,05	+		+		++	++			++			
Natriumhydroxid (Ätznatron)	1	+		+		++	++	++		++	+/=	++	
Natriumhypochlorit, wässrig	0,05	+		+		++	++	+		++/+	++	++	

Chemische Materialbeständigkeiten von Kunststofftypen

Kunststofftypen ▶		PA 6		PA 6.6		PE-HD		PE-LD		PP		PVC-U	
Material ▼	Temperatur in °C ▶	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°
	Konzentration ▼												
Natriumnitrat, wässrig	gesättigt	++		++		++	++			++	++	++	++
Natriumnitrit, wässrig	gesättigt					++	++			++		++	
Natriumsulfat, wässrig	gesättigt	++		++		++	++	++		++	++	++	++
Natriumsulfid, wässrig	gesättigt	++		++		++	++			++	++	++	++
Natriumsulfid, wässrig	gesättigt	++		++		++				++		++	++
Natriumthiosulfat (Fixiersalz)	gesättigt					++	++			++	++	++	++
Natronlauge	0,1	++		++		++	++	++		++	++	++	++
Natronlauge	0,6	+		+		++	++			++	++	++	++
Natronlauge	0,8	=		=		++	++			++	++	++	
Nitrobenzol	0,25	+		+		++	++/+	+	=	++	++/+	=	=
Nitrobenzol	1	=		=		++	++/+	+	=	++		=	=
Olivenöl		++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	++
Ölsäure	1	++		++		++	++/+	++	+	++	++	++	+
Oxalsäure, wässrig	gesättigt	+		+		++	++	++	++	++	++	++	++
Ozon, gasförmig <0,5 ppm		=		=		++/+	=	+	=	=		++	++
Paraffin	1	++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	++
Paraffinöl	1	++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	+
Perchlorethylen		+	=	+	=	++/+	=			++	=		
Petrolether (Petroleum)	1	++		++		++	++/+	+	=	++	++/+	++	++
Phenol, wässrig	~ 9%	=		=		++	++	+		++	++	+	=
Phosphorsäure	0,5	=		=		++	++	++	++	++	++	++	++
Phosphorsäure	0,85	=		=		++	++/+	++	++	++	++/+	++	++
Propan, flüssig	1	++		++		++	++	++	++	++	++	++	++
Pyridin		++	+	++	+	++	++/+	++	+	++	++		
Quecksilber	1	++		++		++	++	++	++	++	++	++	++
Salmiakgeist	0,1					++	++	++		++	++		
Salpetersäure	0,1	=		=		++	++	++	++	++	++	++	++
Salpetersäure	0,5	=		=		++	+/=	+	=	=		++	++

Chemische Materialbeständigkeiten von Kunststofftypen

Kunststofftypen ▶		PA 6		PA 6.6		PE-HD		PE-LD		PP		PVC-U	
Material ▼	Temperatur in °C ▶	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°
	Konzentration ▼												
Salpetersäure	0,65	=		=		++/+	=	=		+	=	++	+
Salz, trocken		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Salzsäure	0,1	=		=		++	++	++	++	++	++	++	++
Salzsäure	konzentriert	=		=		++	++	++	++	++	++/+	++	++
Salzwasser		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Sauerstoff, gasförmig		++		++		++	++					++	++
Schwefeldioxid, trocken		++		++		++	++	++		++	++	++	++
Schwefeldioxid, feucht		+		+									
Schwefelkohlenstoff	1	++	=	++	=	+	=	+	=	+	=	=	
Schwefelsäure	0,1	=		=		++	++	++	++	++	++	++	++
Schwefelsäure	0,5	=		=		++	++	++	++	++	++	++	++
Schwefelsäure	0,96	=		=		+	=	+		+/=	=	++	+
Schwefelwasserstoff, trocken	geröstet	++		++		++	++/+	++	++	++	++	++	++
Seewasser		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Silikonöl		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Sodawasser		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	
Sojaöl		++		++		++	++	++		++	++	++	++
Speiseöl		++		++		++	++	++		++	++	++	++
Stearinsäure	1	++		++		++	++/+	++	+	++	++	++	++
Teer		++		++		++				++		++	++
Terpentinöl		++		++		++/+	+	+	=	++	+/=	++	+
Testbenzin		++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Tetrachlorethan	1					+/=				++/+		=	=
Tetrachlorethylen	1	+	++	+	=	+/=		=		+/=		=	=
Tetrachlorkohlenstoff		++		++		+/=	=	=		=		=	=
Tetrahydrofuran	1	++		++		+/=	=			+/=		=	=
Toluol	1	++	++	++	++	+/=	=	+	=	++	=	=	=
Transformatorenöl		++	++	++	++	++	++/+	++		++	++/+	++	

Chemische Materialbeständigkeiten von Kunststofftypen

Kunststofftypen ▶		PA 6		PA 6.6		PE-HD		PE-LD		PP		PVC-U	
Material ▼	Temperatur in °C ▶	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°	23°	60°
	Konzentration ▼												
Treibstoff (Normalbenzin)		++	++	++	++	++	++	++		++	++	++	
Treibstoff (Superbenzin)		++	++	++	++	++	++	+		++	++	=	
Trichlorethylen	1	++	=	++	=	++/+	=	=		+	=	=	
Urin		++		++		++	++	++		++	++	++	
Wasser	1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
Wasserstoffperoxid	0,1	++/+		++/+		++	++	++	++	++	++	++	++
Wasserstoffperoxid	0,3	=		=		++/+	++	++	++	++	++	++	+
Xylol		++	++	++	++	=	=	+	=	=		=	
Zink(II)chlorid	0,1	+		+		++	++			++	++	++	+
Zitronensaft						+							
Zitronensäure													
Zitronenschalenöl		++		++		++	+/=						