

Chemikalienbeständigkeit

Bruchfestigkeit und geringes Gewicht sind die entscheidenden Vorteile der Kunststoffe, deren physikalische und chemische Eigenschaften je nach Beschaffenheit stark variieren. Die Anwendungsbedingungen bestimmen, welcher Kunststoff geeignet ist. Die Einflussfaktoren sind vielfältig: Einwirkdauer und Konzentration von Chemikalien, Temperaturbelastung (z. B. beim Autoklavieren), Krafteinwirkung, UV-Bestrahlung, Alterung (z. B. durch Einwirkung von Reinigungsmitteln oder durch sonstige Umwelteinflüsse). Die sorgfältige Beurteilung der geforderten Eigenschaften durch den Anwender steht daher an erster Stelle. Hierbei können die von uns sorgfältig erstellten Empfehlungen aus der Fachliteratur bzw. der Rohstoffhersteller helfen. Sie sollen informieren und beraten – die Eignungsprüfung durch den Anwender unter den jeweiligen Anwendungsbedingungen können sie allerdings nicht ersetzen.

Bruchfestigkeit und geringes Gewicht sind die entscheidenden Vorteile der Kunststoffe, deren physikalische und chemische Eigenschaften je nach Beschaffenheit stark variieren. Die Anwendungsbedingungen bestimmen, welcher Kunststoff geeignet ist. Die Einflussfaktoren sind vielfältig: Einwirkdauer und Konzentration von Chemikalien, Temperaturbelastung (z. B. beim Autoklavieren), Krafeinwirkung, UV-Bestrahlung, Alterung (z. B. durch Einwirkung von Reinigungsmitteln oder durch sonstige Umwelteinflüsse). Die sorgfältige Beurteilung der geforderten Eigenschaften durch den Anwender steht daher an erster Stelle. Hierbei können die von uns sorgfältig erstellten Empfehlungen aus der Fachliteratur bzw. der Rohstoffhersteller helfen. Sie sollen informieren und beraten – die Eignungsprüfung durch den Anwender unter den jeweiligen Anwendungsbedingungen können sie allerdings nicht ersetzen.

Medium deutsch	PS	SAN	PMMA	PC	PVC	POM	PE-LD	PE-HD	PP	PMP	ECTFE ETFE	PTFE	FEP/PFA	FKM	EPDM	NR	SI
	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C
Chlorbutan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	0	-
Chloressigsäure	-	-	-	-	0	-	0	-	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Chlornaphthalin								-	-							-	-
Chloroform	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	0	-	0	-	0	-	-
Chlorsulfonsäure								-	-				0	-	-	-	-
Chromsäure 10%	-	-	-	-	0	-	+	0	0	0	+	+	+	+	+	+	0
Chromsäure 50%	-	-	0	0	-	-	0	-	+	0	0	0	0	+	+	+	-
Chromschwefelsäure	0	0	0	0	-	-	+	0	-	+	-	-	0	-	+	+	-
Cumol (Isopropylbenzol)	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	0	-	+	0	+	-	-
Cyclohexan	-	-					+ 0	-	+	+	0	-	-	+	+	-	-
Cyclohexanon	-	-					-	-	-	-	0	-	0	+	+	-	-
Cyclopentan	-	-					-	-	-	-	0	-	0	-	+	-	-
Decan						0	0	+			0	-	0	0	+	+	-
Decanol	0	0				0	+	+			+	+	+	+	+	+	0
Dibenzylether	-	-	-	-	-	-		+			0	+	+	+	+	-	0
Dibromethan													0		+	+	
Diбуylphthalat	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	0	-	0	-	+	0	0
Dichlorbenzol	-	-	-	-	-	-	-	-	+	0	0	-	0	-	+	-	-
Dichloressigsäure	0	-				0	-	0	-	0	-	+	+	+	+	-	-
Dichlorethan															+	0	-
Dichlormethan (Methylenchlorid)	-	-					-	-	-	-	0	-	0	-	0	-	0
Dieselöl	-	-	-	-	0	-	-	0	+	+	0	-	+	0	-	+	-
Diethanolamin	-	-	-	-	-	-	-	-			0	-	0	-	+	0	-
Diethylamin	0	0					-	-	-	-	0	-	0	0	+	0	0
Diethylbenzol	-	-					0	-	-	-	0	-	-	-	+	-	-
Diethylenglycol	0	-	+	+	-	-	0	0	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Diethylether	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	0	-	+	+	-	-
Dimethylaniin	-	-	-	-	-	-	-	-						+	+	0	-
Dimethylformamid (DMF)	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	+	+	+	+	+	-	0
Dimethylsulfoxid (DMSO)	-	-	-	-	-	-	-	-			+	+	+	+	+	+	+
1,4 Dioxan	-	-	-	-	0	0	-	-	0	0	+	0	0	+	0	-	-
Diphenylether	-	-	-	-					0						0	-	-
Essigsäure (Eisessig) 100%	-	-					-	-	+	0	+	+	+	+	-	0	-
Essigsäure 50%	0	0	+	0	-	-	+	0	+	0	-	+	+	+	-	0	0
Essigsäureanhydrid	-	-					-	-	-	-	0	0	0	+	+	-	0
Ethanol (Ethylalkohol)	-	-	0	-	-	-	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+
Ethanolamin															+	+	
Ethylacetat (Essigsäureethylester)	-	-					-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	0
Ethylbenzol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-
Etylenchlorid	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	+	+	0	-
Ethylen glycol (Glycol)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ethylenoxid	-	-	-	-	-	0	-	0	+	0	0	0	0	-	0	-	-
Ethylmethylketon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	0	-
Fluoreszsäure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Flussäure 40%	+	+	+	0	-	-	-	0	-	-	+	+	+	+	+	+	0
Flussäure 70%	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	0	+	0	+	+	-	-
Formaldehyd 40%	-	-	+	+	-	-	+	0	0	-	+	+	+	+	+	0	+
Formamid															0	0	+
Glycolsäure 70%															+	+	+

Bruchfestigkeit und geringes Gewicht sind die entscheidenden Vorteile der Kunststoffe, deren physikalische und chemische Eigenschaften je nach Beschaffenheit stark variieren. Die Anwendungsbedingungen bestimmen, welcher Kunststoff geeignet ist. Die Einflussfaktoren sind vielfältig: Einwirkdauer und Konzentration von Chemikalien, Temperaturbelastung (z. B. beim Autoklavieren), Krafeinwirkung, UV-Bestrahlung, Alterung (z. B. durch Einwirkung von Reinigungsmitteln oder durch sonstige Umwelteinflüsse). Die sorgfältige Beurteilung der geforderten Eigenschaften durch den Anwender steht daher an erster Stelle. Hierbei können die von uns sorgfältig erstellten Empfehlungen aus der Fachliteratur bzw. der Rohstoffhersteller helfen. Sie sollen informieren und beraten – die Eignungsprüfung durch den Anwender unter den jeweiligen Anwendungsbedingungen können sie allerdings nicht ersetzen.

Medium deutsch	PS	SAN	PMMA	PC	PVC	POM	PE-LD	PE-HD	PP	PMP	ECTFE ETFE	PTFE	FEP/PFA	FKM	EPDM	NR	SI
	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C	50°C	20°C
Glyzerin	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	+
Harnstoff	+	+	+	+	+	+	-	-	0	-	+	+	+	+	+	+	+
Heizöl	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	+	0	0	-	+	-	-
Heptan	-	-	-	-	0	-	+ 0	-	0	-	0	0	0	+	-	-	-
Hexan	0	-	+	+	0	0	-	-	0	-	+	0	0	-	-	-	-
Hexanol					+				+	+	+	+	+	+	+	-	0
Hexansäure					+									+			
Iod-Iodkali-Lösung	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-
Iodwasserstoff-säure	x										+	+	+	+	+	+	
Isoamylalkohol							+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Isobutanol (Isobutylalkohol)	0	0	0	-	0	-	+	+	+ 0	+	+	+	+	+	+	+	+
iso-Octan	0	-	0	-		0					+	+	+	+	+	-	-
Isopropanol (2-Propanol)	0	0	+	-	0	-	+	+	+ 0	+	+	+	+	+	+	+	+
Isopropylether	-	-					-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Kaliumchlorid	0	0	0	0	+	+	+	+	+ 0	+	+	+	+	+	+	+	+
Kaliumdichromat														+		0	0
Kaliumhydroxid	0	0	0	0	+	+	-	-	0	0	+	+	+	+	+	+	-
Kaliumpermanganat	+	+	+	0	+	+	+	+	+ 0	0	+	+	+	+	+	+	0
Königswasser	0	-	0	-	-	-	-	-	0	0	-	-	0	0	-	-	-
Kresol	-	-					-	-	-	-	-	-	0	-	+	-	-
Kupfersulfat	+	+	+	0	+	+	+	+	+ 0	+	+	+	+	+	+	+	+
Methanol	0	-	0	-	-	-	+ 0	+	0	+	+	+	0	+	+	-	+
Methoxybenzol	-	-	-	-	-	-	-	-	0							-	-
Methyl-Butylether	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	-	+	-	-	-
Methylenchlorid (Dichlormethan)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	+	-	-	-
Methylformiat (Ameisensäuremethylester)	-	-	-	-	-	-	-	-	+ 0							0	-
Methylpropylketon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+						-	0
Milchsäure	+	+	+	+	0	-	+	+	0	0	+	+	+	+	+	0	0
Mineralöl (Motoröl)	+	+	+		+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	-	+
Monochloreigsäure	-	-	-	-	0	-	0	-	+	0	-	+	+	+	+	0	0
Natriumacetat	+	+	+	+	-	-	+	+	0	0	+	+	+	+	+	-	+
Natriumchlorid	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Natriumdichromat	+	0	+	0	+	0	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	0
Natriumfluorid	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0
Natriumhydroxid	+	+	+	+	+		-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	0
Nitrobenzol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-
Ölsäure	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxalsäure	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ozon	0	0	+	+	+	+	+	+	+ 0	-	+	+	+	+	+	-	0
n-Pentan																-	-
Perchlorethylen	-	-	0	0	0	-	-	-	-	+	0	-	-	-	-	-	-
Perchlorsäure	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0
Peressigsäure	x						-	-	-	-						-	-
Petrolether	-	-			+		0	-	+	+				+	+	-	0
Petroleum	-	-			+	0	0	+	-	+	-	-	-	0	0	-	0
Phenol	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	0	0	+	+	-	-
Phenylethanol												0	0	+	+	-	-
Phenylhydrazin												0	0	+	+	-	0
Phosphorsäure 85%	+	0	+	+	-	-	+	+	+ 0	+	-	+	+	+	+	0	-

Chemikalienbeständigkeit

Bruchfestigkeit und geringes Gewicht sind die entscheidenden Vorteile der Kunststoffe, deren physikalische und chemische Eigenschaften je nach Beschaffenheit stark variieren. Die Anwendungsbedingungen bestimmen, welcher Kunststoff geeignet ist. Die Einflussfaktoren sind vielfältig: Einwirkdauer und Konzentration von Chemikalien, Temperaturbelastung (z. B. beim Autoklavieren), Krafteinwirkung, UV-Bestrahlung, Alterung (z. B. durch Einwirkung von Reinigungsmitteln oder durch sonstige Umwelteinflüsse). Die sorgfältige Beurteilung der geforderten Eigenschaften durch den Anwender steht daher an erster Stelle. Hierbei können die von uns sorgfältig erstellten Empfehlungen aus der Fachliteratur bzw. der Rohstoffhersteller helfen. Sie sollen informieren und beraten – die Eignungsprüfung durch den Anwender unter den jeweiligen Anwendungsbedingungen können sie allerdings nicht ersetzen.