

Ersetzt Ausgabe März 2007

Vorbemerkungen

Diese Medienliste gilt für Polyvinylidenfluorid-Werkstoffe (PVDF) mit nachgewiesenen Mindesteigenschaften nach den Anforderungen des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt).

Die in der Medienliste unter der Spalte der Werkstoffeigenschaften angegebenen Zahlenwerte stellen die maximale Einsatztemperatur dar, bei der keine Beeinträchtigung des Werkstoffes durch den Medieneinfluss zu erwarten ist. Das heißt, für die Zeitstandfestigkeit kann das in der Prüfung mit Wasser ermittelte Zeitstanddiagramm hinzugezogen werden. Eine Abminderung des E-Moduls, d. h. der Steifigkeit (infolge Quellung), ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Diese Liste ist nur für die darin aufgeführten Einzelmedien bis zu den angegebenen Konzentrationen gültig. Beim Vorliegen von Mischungen sind die Halbzeughersteller anzusprechen.

Weitere Medien (bei denen ein chemischer Einfluss zu erwarten ist) sind in der Medienliste 40-1.3 des DIBt mit den zugehörigen Abminderungsfaktoren aufgeführt.

Erläuterungen:

- 1) A: anorganische Substanz
O: organische Substanz
M: Mischung von anorganischen und organischen Substanzen
- 2) GL: gesättigte (bei 20°C), wässrige Lösung
TR: technisch reines Medium
H: handelsübliche Zusammensetzung oder wie in der Natur vorkommend
S: Suspension
VL: verdünnte Lösung
- 3) Nicht übertragbar auf andere Abwässer.
- 4) Hier ist die gegenüber dem Werkstoff PVDF ausgeprägte Neigung des Mediums zur Permeation bereits bei Betriebstemperaturen $\leq 60^\circ\text{C}$ zu beachten.
Darüber hinaus ist bei Betriebstemperaturen $> 60^\circ\text{C}$ generell für alle wässrigen Medien eine Neigung zur Permeation zu beachten.

Medium	Art ¹⁾	Anteil ²⁾ %	PVDF	PVDF-C Typ 1	PVDF-C Typ 2
			max. Betriebstemperatur °C		
Abwasser aus einer Cellulose-Fabrik ³⁾ : sauer	M	100	95	95	95
Abwasser aus einer Molkeverwertung ³⁾	M	100	140	130	110
Akkusäure H ₂ SO ₄	A	H	120	120	110
Alaune (Me(I)- Me(III)-Sulfate)	A	\leq GL	140	130	110
Aluminiumchlorid AlCl ₃	A	\leq GL	140	130	110
Aluminiumeisen(II)-sulfat Al ₂ Fe(SO ₄) ₄		\leq GL	100	100	100
Aluminiumfluorid AlF ₃		S	100	100	100
Aluminiumhexafluorosilicat Al ₂ (SiF ₆) ₃		\leq GL	100	100	100
Aluminiummetaphosphat Al(PO ₃) ₃		\leq GL	100	100	100
Aluminiumnitrat Al(NO ₃) ₃		\leq GL	100	100	100
Aluminiumoxid (Korund) Al ₂ O ₃		S	100	100	100
Aluminiumsulfat Al ₂ (SO ₄) ₃	A	\leq GL	140	130	110
Ammoniakwasser NH ₄ OH	A	\leq 3	40	40	40
Ammoniumacetat CH ₃ COONH ₄	M	\leq GL	80	65	65
Ammoniumaluminiumsulfat NH ₄ Al(SO ₄) ₂		\leq GL	100	100	100
Ammoniumbromid NH ₄ Br	A	$<$ GL	120	110	110
Ammoniumcarbonat (NH ₄) ₂ CO ₃	A	$<$ GL	135	130	110
Ammoniumhydrogencarbonat (NH ₄)HCO ₃	A	\leq GL	135	130	110

Diese Veröffentlichung wurde von einer Gruppe erfahrener Fachleute in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit erstellt und wird als eine wichtige Erkenntnisquelle zur Beachtung empfohlen. Der Anwender muss jeweils prüfen, wie weit der Inhalt auf seinen speziellen Fall anwendbar und ob die ihm vorliegende Fassung noch gültig ist. Eine Haftung des DVS und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

Medium	Art ¹⁾	Anteil ²⁾ %	PVDF	PVDF-C Typ 1	PVDF-C Typ 2
			max. Betriebstemperatur °C		
Ammoniumchlorid NH ₄ Cl	A	≤ GL	135	130	110
Ammoniumcitrat (NH ₄) ₂ C ₆ H ₆ O ₇		VL	100	100	100
Ammoniumfluorid NH ₄ F	A	> 10	135	130	110
Ammoniumformiat NH ₄ HCOO		≤ GL	100	100	100
Ammoniumhexafluorosilicat (NH ₄) ₂ SiF ₆		≤ GL	100	100	100
Ammoniumhydrogen (di) fluorid NH ₄ · HF ₂		≤ 50	60	60	60
Ammoniumhydrogensulfid NH ₄ HSO ₃		≤ GL	100	100	100
Ammoniumnitrat NH ₄ NO ₃	A	≤ GL	135	130	110
Ammoniumoxalat (NH ₄ OOC) ₂		≤ GL	100	100	100
Ammoniumperoxodisulfat (NH ₄) ₂ S ₂ O ₈		≤ GL	100	100	100
Ammoniumphosphat (NH ₄) ₃ PO ₄	A	≤ GL	135	130	110
Ammoniumsulfat (NH ₄) ₂ SO ₄	A	≤ GL	135	130	110
Ammoniumsulfid (NH ₄) ₂ S	A	≤ GL	50	50	50
Ammoniumtetrafluorborat NH ₄ BF ₄		≤ GL	80	80	80
Ammoniumthiocyanat NH ₄ SCN		≤ GL	100	100	100
Apfelsaft	O	H	140	130	110
Apfelwein	O	H	140	130	110
Bariumcarbonat BaCO ₃	A	≤ GL	140	130	110
Bariumchlorid BaCl ₂	A	≤ GL	140	130	110
Bariumnitrat Ba(NO ₃) ₂	A	≤ GL	140	130	110
Bariumsalze	A/M	≤ GL	140	130	110
Bariumsulfat BaSO ₄	A	≤ GL	140	130	110
Bariumsulfid BaS	A	≤ 20	80	80	80
Benzin C ₅ H ₁₂ bis C ₁₂ H ₂₆	O	100	140	130	110
Benzoesäure C ₆ H ₅ COOH		≤ GL	100	100	100
Benzolsulfonsäure	O	40	50	50	50
Bernsteinsäure	O	TR	140	130	110
Bier	O	H	140	130	110
Berylliumsulfat BeSO ₄		≤ GL	100	100	100
Bleiacetat Pb(CH ₃ COO) ₂	A	≤ 30	90	90	90
Bleininitrat Pb(NO ₃) ₂	A	≤ GL	140	130	110
Bleisulfat PbSO ₄	A	≤ GL	140	130	110
Bleitetrafluorborat Pb(BF ₄) ₂		≤ 50	100	100	100
Borax Na ₂ B ₄ O ₇	A	≤ GL	135	130	110
Borsäure (Borwasser) H ₃ BO ₃	A	TR	135	130	110
Branntweine aller Art	O	H	90	90	80
Bromsäure HBrO ₃		VL	40	40	40
Bromwasserstoffsäure HBr		≤ 50	40	40	40
Buttermilch	O	H	140	130	110
Cadmiumchlorid CdCl ₂	A	≤ GL	140	130	110
Cadmiumcyanid Cd(CN) ₂	A	≤ GL	60	60	60
Cadmiumsulfat CdSO ₄	A	≤ GL	140	130	110
Calciumacetat (CH ₃ COO) ₂ Ca	M	≤ GL	80	65	65
Calciumbromid CaBr ₂	A	≤ GL	140	130	110
Calciumcarbonat CaCO ₃	A	≤ GL	80	80	80
Calciumchlorid CaCl ₂	A	≤ GL	140	110	110
Calciumfluorid CaF ₂	A	≤ GL	140	130	110
Calciumhydrogencarbonat Ca(HCO ₃) ₂		≤ GL	100	100	100
Calciumhydrogensulfid Ca(HS) ₂		≤ GL	100	100	100