

Ersetzt DVS 2205-1 Beiblatt 15 (September 2005)

Dieses Beiblatt enthält Abminderungsbeiwerte bei Medieneinfluss.

**Inhalt:**

- 1 Abminderungsbeiwerte  $A_2$  bei Medieneinfluss für PE, PP und PVC
  - 1.1 Medien mit spannungsunabhängigen  $A_2$ -Werten
  - 1.2 Medien mit spannungsabhängigen  $A_2$ -Werten
- 2 Abminderungsbeiwerte  $A_{21}$  bei Stabilitätnachweisen mit Medieneinfluss für PE und PP

**Fußnoten zu Abschnitt 1.1 und 1.2:**

- 1) A: anorganische Substanz  
O: organische Substanz  
M: Mischung von anorganischer und organischer Substanz
- 2) S: gesättigt (bei 20°C), wässrige Lösung  
TR: technisch rein  
C: handelsübliche Zusammensetzung oder wie in der Natur vorkommend
- 3) nicht übertragbar auf andere Abwässer
- 4) 88,25 Teile Wasser, 10 Teile Natriumperchlorat, 1 Teil Natriumhydroxid, 0,25 Teile Anilin, 0,25 Teile Monochlorbenzol, 0,25 Teile Toluoldiamin
- 5) aufgrund von langjährigen Praxiserfahrungen  $A_2 = 1$  (siehe auch Richtlinie DVS 2205-1, Abschnitt 4.2)
- 6) extrapolierte Werte nach ISO/TC 138 SC 3 N 382
- 7) weitere Informationen siehe:  
Kempe, B.: Prüfmethode zur Ermittlung des Verhaltens von Polyolefinen bei der Einwirkung von Chemikalien, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik 15 (1984), S. 157/72
- 8) weitere Informationen siehe:  
Barth, E.: Das Verhalten von PVC hart gegenüber Chemikalieinwirkung, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik 17 (1986), S. 74-76 und 98-108

**1 Abminderungsbeiwerte  $A_2$  bei Medieneinfluss für PE, PP und PVC**

**1.1 Medien mit spannungsunabhängigen  $A_2$ -Werten**

Medium	chemische Formel	1) Konzentration <sup>2)</sup> %	PE-HD				PP					PVC-NI					
			20°C	40°C	60°C	80°C	20°C	40°C	60°C	80°C	95°C	20°C	40°C	60°C			
Abwasser aus einer Cellulose-Fabrik	4)	M	100				1,05										
Abwasser aus einer Cellulose-Fabrik <sup>4)</sup>	alkalisch	M	100										1				
	sauer	M	100										1				
Abwasser aus einer Chemiefaser-Fabrik <sup>3)</sup>		M	100				1,33										

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.

DVS, Ausschuss für Technik, Arbeitsgruppe „Fügen von Kunststoffen“

Medium	chemische Formel	1)	Konzentration <sup>2)</sup> %	PE-HD				PP					PVC-NI				
				20°C	40°C	60°C	80°C	20°C	40°C	60°C	80°C	95°C	20°C	40°C	60°C		
Abwasser aus einer Molkeverwertung <sup>3)</sup>		M	100				1,37										
Acetessigsäuremethylester	CH <sub>3</sub> COCH <sub>2</sub> COOCH <sub>3</sub>	O	100				1,18										
Akkusäure (siehe Schwefelsäure)	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	A	≤ 51	1	1	1		1	1	1				1			1
Alaune (Me(I) / Me(III)-Sulfate) <sup>5)</sup>		A	≤ S	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
alkalische Lösungen <sup>4)</sup>		M	100				2										
Aluminiumchlorid <sup>5)</sup>	AlCl <sub>3</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1					1	1	1	
Aluminiumsulfat <sup>5)</sup>	Al <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1					1	1	1	
Ameisensäure	HCOOH	O	≤ 60	1	1			1,4	1					1	1	1 <sup>8)</sup>	
			≤ 85	1,4													
Ammoniak, flüssig <sup>5)</sup>	NH <sub>3</sub>	A	TR	1	1	1											
Ammoniak, gasförmig <sup>5)</sup>	NH <sub>3</sub>	A	TR	1	1	1		1		1				1	1	1	
Ammoniakwasser <sup>5)</sup>	NH <sub>4</sub> OH	A	≤ S	1	1			1	1	1				1	1	1	
Ammoniumacetat <sup>5)</sup>	CH <sub>3</sub> COONH <sub>4</sub>	M	≤ S	1	1	1		1	1	1							
Ammoniumbromid <sup>5)</sup>	NH <sub>4</sub> Br	A	≤ S	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
Ammoniumcarbonat <sup>5)</sup>	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
Ammoniumchlorid <sup>5)</sup>	NH <sub>4</sub> Cl	A	≤ S	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
Ammoniumdihydrogenphosphat <sup>5)</sup>	NH <sub>4</sub> H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	
Ammoniumfluorid <sup>5)</sup>	NH <sub>4</sub> F	A	> 10	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
Ammoniumhydrogencarbonat <sup>5)</sup>	(NH <sub>4</sub> )HCO <sub>3</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
Ammoniumnitrat <sup>5)</sup>	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	
Ammoniumsulfat <sup>5)</sup>	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	
Ammoniumsulfid <sup>5)</sup>	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> S	A	≤ S	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
Amylalkohol <sup>8)</sup>	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> -OH	O	TR														2,36
Apfelsaft <sup>5)</sup>		O	C	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	
Apfelwein <sup>5)</sup>		O	C	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
Arkopal N 100 <sup>8)</sup>		O	2														1,28
			5														2,17
Bariumcarbonat <sup>5)</sup>	BaCO <sub>3</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
Bariumchlorid <sup>5)</sup>	BaCl <sub>2</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
Bariumhydroxid <sup>5)</sup>	Ba(OH) <sub>2</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	
Bariumnitrat <sup>5)</sup>	Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1	1				1	1	1	
Bariumsulfat <sup>5)</sup>	BaSO <sub>4</sub>	A	≤ S	1	1	1		1	1	1				1	1	1	