



## Grenzwerte für Trinkwasser und Dialysewasser (Permeat)\*

	Trinkwasser	Dialysewasser		
	TrinkwV (Stand 05.12.2012)	ISO 13959:2009 (Dialysewasser)	Ph. Eur. Corrected 7.0/2009:1167*	Empfehlung der Leitlinie AK Hygiene DGAHD (Reinwasser)
Natrium [mg/l = ppm]	200	70	50	50
Kalium [mg/l = ppm]		8	2	2
Calcium [mg/l = ppm]		2	2	2
Magnesium [mg/l = ppm]		4	2	4
Bor [mg/l = ppm]	1,0			
Barium [mg/l = ppm]		0,1		0,1
Beryllium [mg/l = ppm]		0,0004		0,0004
Ammonium [mg/l = ppm]	0,50		0,2	0,2
Aluminium [mg/l = ppm]	0,200	0,01	0,01	0,01
Bromat [mg/l = ppm]	0,010			
<b>Schwermetalle [mg/l = ppm]</b>				
Kupfer	2,0	0,1	0,1	0,1
Arsen	0,010	0,005		0,005
Blei	0,010	0,005		0,005
Silber		0,005		0,005
Chrom	0,050	0,014		0,014
Selen	0,010	0,09		0,010
Antimon	0,0050	0,006		0,0050
Quecksilber	0,0010	0,0002	0,001	0,0002
Nickel	0,020			
Eisen	0,200			
Cadmium	0,0030	0,001		0,001
Zink		0,1	0,1	0,1
Mangan	0,050			
Cyanid [mg/l = ppm]	0,050			
Chlor gesamt [mg/l = ppm]		0,1	0,1	0,1
Chlorid [mg/l = ppm]	250		50	
Chloramin [mg/l = ppm]		0,1		
Fluorid [mg/l = ppm]	1,5	0,2	0,2	0,2
Sulfat [mg/l = ppm]	250	100	50	50
Thallium [mg/l = ppm]		0,002		
Nitrat [mg/l = ppm]	50	2 (als Stickstoff)	2	2
Nitrit [mg/l = ppm]	0,50			
pH	6,5 – 9,5			
Leitfähigkeit [µS/cm]	2790 bei 25 °C			
Bakteriologie [KBE/ml]	< 100 (22 °C und 36 °C)	< 100 (AL**: 50) 17–23 °C; 168 h	≤ 10 <sup>2</sup> (30–35 °C, 5 Tage)	≤ 10 <sup>2</sup> nach KRINKO (22 ± 2 °C, 3 + 7 Tage)
Pyrogenität/Endotoxin- konzentration [IU/ml]		< 0,250 (AL**: 0,125)	< 0,25	< 0,25

\* Wasser zum Verdünnen von konzentrierten Hämodialyselösungen

\*\* Action Level (Aktionsgrenze, typischerweise 50% des Grenzwerts)

Anmerkung:

In der Trinkwasserverordnung und ISO 13959:2009 werden Grenzwerte für seltene Substanzen genannt, die hier nicht aufgeführt sind und die in den Originalpublikationen nachgelesen werden können. Im Vergleich zu früheren Veröffentlichungen der Trinkwasserverordnung und Ph. Eur. werden keine Angaben zu Stickstoff oder Phosphat gemacht.

\* Kap. 15 „Checklisten, Formblätter und Tabellen“, Leitlinie für angewandte Hygiene in der Dialyse, 3. Auflage, S.247f..