

Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft,
Küsten- und Naturschutz
Aufgabenbereich 35



Sonder
Messprogramm
Zeitraum: 2009

Medium	Art der Messung	Herkunft / Probenentnahmeort ASSE / Bergwerk Höfer	Probenahmedatum Bezugsdatum	Messergebnis in Bq/l Messunsicherheit in % ($k_{1-\gamma/2}=1$)			Erreichte Nachweisgrenze ($k_{1-\alpha}=3$; $k_{1-\beta}=1,645$) Bq/l	Bemerkungen
				Bq/l	±%	Bq/l		
Mischprobe / Salzlauge	Tritium-Bestimmung		06.02.09 - 07.02.09	H-3	1.7E+01	26.1	1,4E+01	09#0195
	Gammaskpektrometrie			Co-60	< EKG		2.1E-01	
		Cs-137	< EKG		2.2E-01			
Pb-212		3.3E-01	37	3.2E-01				
Pb-214		< EKG		4.6E-01				
Bi-214		< EKG		4.9E-01				
Ac-228		1.0E+00	25	7.5E-01				
U-235		< EKG		9.6E-01				
U-238	< EKG		2.9E+00					
K-40	1.1E+02	2.7	4.3E+00					
ICP-MS				U-235	< EKG		1.6E-03	
				U-238	7.7E-03	13.8	2.5E-04	
				Am-241	< EKG		2.5E+03	

Die Akkreditierung bezieht sich auf Verfahren zur Messung in Trinkwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser einschließlich Kühlwasser, Abwasser und Deponiesickerwasser. Die Eignung der Verfahren für Salzlaugen wurde über parallele Bestimmungen nachgewiesen. Die Probennahme erfolgte nicht durch den NLWKN.

EKG: Erkennungsgrenze ; NWG: Nachweisgrenze. Es gilt näherungsweise:
$$NWG = \frac{k_{1-\alpha} + k_{1-\beta}}{k_{1-\alpha}} \cdot EKG$$