

Objekt: Analyse von Schlamm aus einem See
Auftraggeber: AQUARIUS Water Management AG
Auftrags-Nr. Bachema: 20085731

Anhang: Element-Übersichtsanalyse XRF

Probenbezeichnung	Schlamm				AHR Richtwert U	AHR Richtwert T
Proben-Nr. Bachema	31164					

Schwermetalle

Antimon	mg/kg TS Sb	4				
Arsen	mg/kg TS As	10			15	40
Blei	mg/kg TS Pb	176			50	250
Cadmium	mg/kg TS Cd	105			1	5
Chrom	mg/kg TS Cr	137			50	250
Kobalt	mg/kg TS Co	25				
Kupfer	mg/kg TS Cu	485			40	250
Molybdän	mg/kg TS Mo	19				
Nickel	mg/kg TS Ni	90			50	250
Quecksilber	mg/kg TS Hg	2.7			0.5	1
Thallium	mg/kg TS Tl	<2				
Zink	mg/kg TS Zn	1320			150	500
Zinn	mg/kg TS Sn	277				

Seltene Erden und übrige Elemente

Barium	mg/kg TS Ba	917				
Cäsium	mg/kg TS Cs	<50				
Cer	mg/kg TS Ce	115				
Gallium	mg/kg TS Ga	18				
Germanium	mg/kg TS Ge	<50				
Lantan	mg/kg TS La	61				
Neodymium	mg/kg TS Nd	48				
Niob	mg/kg TS Nb	14				
Rubidium	mg/kg TS Rb	147				
Selen	mg/kg TS Se	<2				
Silber	mg/kg TS Ag	11				
Strontium	mg/kg TS Sr	<500				
Uran	mg/kg TS U	26				
Vanadium	mg/kg TS V	96				
Wolfram	mg/kg TS W	<50				
Zirkon	mg/kg TS Zr	379				

Halogenide / Schwefel

Brom	mg/kg TS Br	16				
Chlor	mg/kg TS Cl	557				
Jod	mg/kg TS I	<10				
Schwefel	mg/kg TS S	11600				

Matrizelemente

Aluminium	% v. TS Al ₂ O ₃	13				
Calcium	% v. TS CaO	5.2				
Eisen	% v. TS Fe ₂ O ₃	5.0				
Kalium	% v. TS K ₂ O	2.7				
Magnesium	% v. TS MgO	1.6				
Mangan	% v. TS MnO	0.063				
Phosphor	% v. TS P ₂ O ₅	1.3				
Silizium	% v. TS SiO ₂	43				
Titan	% v. TS TiO ₂	0.57				

Der Chrom- und Arsengehalt wurde auf Königswasseraufschluss umgerechnet (f: Cr 0.5, As 0.8).

Quecksilberbestimmung mit AAS-Amalgammethode.

Bestimmungsgrenze von Kobalt ist matrixabhängig.

Die häufigste petrographische Bindungsform von Brom, Chlor, Iod und Schwefel sind Bromide, Chloride, Iodide und Sulfate.