



## Abwasserschlamm-Untersuchungen

Parameter	Einheit	Anforderung
<b>Regeluntersuchungen nach AbfklärV</b>		
Trockensubstanz	% FM	Deklaration <sup>1</sup>
Organische Substanz (Glühverlust)	% TM	
pH-Wert		
basisch wirksame Stoffe (als CaO)	% TM	
Gesamtstickstoff (N-gesamt)	% TM	Deklaration <sup>1</sup>
Ammoniumstickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	% TM	
Gesamtphosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -gesamt)	% TM	
Gesamtkaliumoxid (K <sub>2</sub> O-gesamt)	% TM	
Gesamtmagnesiumoxid (MgO-gesamt)	% TM	
Blei (Pb)	mg/kg TM	Grenzwerte gemäß den Anforderungen der Klärschlammverordnung (AbfklärV) und der Düngemittelverordnung (DüMV) <sup>1</sup>
Cadmium (Cd)	mg/kg TM	
Chrom (Cr)	mg/kg TM	
Kupfer (Cu)	mg/kg TM	
Nickel (Ni)	mg/kg TM	
Quecksilber (Hg)	mg/kg TM	
Zink (Zn)	mg/kg TM	
AOX	mg/kg TM	Grenzwert nach RAL-GZ 247
<b>Zusätzliche Regeluntersuchungen nach RAL-GZ 247 <sup>1)</sup></b>		
Schwefel-gesamt	% TM	Deklaration <sup>1</sup>
Salmonellen, qualitativ (in 50 g FM)	positiv/ negativ	Deklaration <sup>1</sup>
<b>Zusätzliche Regeluntersuchung nach RAL-GZ 247 (1x jährlich)<sup>2)</sup></b>		
Arsen (As)	mg/kg TM	Grenzwerte gemäß den Anforderungen der Düngemittelverordnung (DüMV) <sup>1</sup>
Thallium (Tl)	mg/kg TM	
Summe PFT (gPFOA und gPFOS)	mg/kg TM	

<b>Alle 2 Jahre nach AbklärV <sup>3)</sup></b>		
PCB (Summe der Kongenere)	mg/kg TM	Grenzwerte nach RAL-GZ 247
PCDD/F (Toxizitäts-Äquivalente)	ng I-TE/kg TM	
Summe PCDD/F und dl-PCB (WHO-TEQ 2005)	ng TE/kg TM	Grenzwert gemäß den Anforderungen der Düngemittelverordnung (DüMV) <sup>1</sup>

<b>Empfohlene Untersuchungen <sup>4)</sup></b> zur Ermittlung von Kennzeichnungsschwellen gem. DüMV		
Natrium (Na)	mg/kg TM	Deklaration <sup>1</sup>
Eisen (Fe)	mg/kg TM	
Mangan (Mn)	mg/kg TM	
Molybdän (Mo)	mg/kg TM	
Bor (B)	mg/kg TM	
Kobalt (Co)	mg/kg TM	
Selen (Se)	mg/kg TM	
Kupfer (Cu) wasserlöslich	mg/kg TM	
Zink (Zn) wasserlöslich	mg/kg TM	
Magnesium (MgO) wasserlöslich	mg/kg TM	
Natrium (Na) wasserlöslich	mg/kg TM	
Schwefel (S) wasserlöslich	mg/kg TM	
Eisen (Fe) wasserlöslich	mg/kg TM	
Mangan (Mn) wasserlöslich	mg/kg TM	
Molybdän (Mo) wasserlöslich	mg/kg TM	
Bor (B) wasserlöslich	mg/kg TM	
Kobalt (Co) wasserlöslich	mg/kg TM	
Selen (Se) wasserlöslich	mg/kg TM	
Calcium (Ca) wasserlöslich	mg/kg TM	
Fremdstoffe > 2 mm (gesamt)	mg/kg TM	

1) Deklaration, soweit nach Düngemittelverordnung (DüMV) kennzeichnungspflichtig

2) Diese Untersuchungen sind in die Regeluntersuchungen nach der AbklärV einzubeziehen. (Hinweis: Die in den Güte- und Prüfbestimmungen AS-Düngung genannten Parameter 'Rohdichte/Volumengewicht', 'Phosphat löslich' und 'Geruch' sind vom Bundesgüteausschuss aus methodischen Gründen derzeit ausgesetzt und nicht zu untersuchen.)

3) Diese Untersuchungen sind nach AbklärV in Abständen von 2 Jahren zusätzlich durchzuführen.

4) Die hier angegebenen Parameter unterliegen weder den Untersuchungspflichten der Klärschlammverordnung noch der Düngemittelverordnung, noch der RAL-Gütesicherung. Werden bestimmte Gehalte überschritten, sind diese jedoch bei der düngemittelrechtlichen Kennzeichnung anzugeben. Aus diesem Grunde wird empfohlen, diese Parameter zur Ersteinstuung des Schlammes einmalig zu untersuchen und nach Maßgabe der Ergebnisse weitere Untersuchungen in den Folgejahren auf die als relevant erkannten Parameter zu beschränken (dann eine Untersuchung p.a.).