



Klärschlammanalytik

Eurofins Umwelt bietet Komplettlösungen zur Analytik von Klärschlämmen und Klärgasen: von der Probenahme über die Anpassung der Untersuchungsumfänge an die Entsorgungs- und Verwertungswege des Klärschlammes bis zur Optimierung der Anlage.

Klärschlamm ist ein allgemeiner Oberbegriff für den ausgefaulten oder auf sonstige Weise stabilisierten Schlamm aus Kläranlagen. Klärschlamm ist reich an Nähr- und Humusstoffen (insbesondere Stickstoff und Phosphor; je nach Entwässerungsverfahren auch Kalzium) und kann unter bestimmten Voraussetzungen (DümV) als Düngemittel in der Landwirtschaft verwendet werden. Das Material darf nur auf Ackerflächen, jedoch nicht auf Obst- und Gemüseanbauflächen oder Dauergrünland aufgebracht werden.

Als Schadstoffsенke kann Klärschlamm je nach Abwasserart und Behandlungsverfahren umwelt- bzw. gesundheitsgefährdende Stoffe wie Krankheitskeime und Schwermetalle enthalten. Umweltschädlich sind vor allem die Gehalte an Schwermetallen und organischen Schadstoffen wie Dioxinen und halogenierten Kohlenwasserstoffen. Durch diese Schadstoffe wird die landwirtschaftliche Verwertung und Kompostierung oft unmöglich.

Daher werden in Deutschland nur ca. 30 % des Klärschlammes landwirtschaftlich verwertet. Das restliche Material wird verbrannt oder bei niedrigen Gehalten an organischer Trockenmasse (< 5 %) deponiert.

Wir stehen Ihnen mit matrixbezogenen Analysenverfahren und speziell für die Klärschlammanalytik reservierten Laborbereichen und Analysegeräten zur Verfügung. Wir entnehmen Klärschlamm- und Klärgasproben aus Klärbecken und Schlammbehältern, füllen diese in parameterspezifische Behältnisse mit entsprechender Konservierung und erstellen und verwalten auf Wunsch Probenahmezeitpläne für die Versorger. Ebenso bieten wir Ihnen die Probenabholung und deutschlandweite Logistiklösungen für den Probentransport.

Matrizes

- Klärschlamm und Klärgase

Parameter

- Trockenrückstand, Wassergehalt, Glühverlust der Trockenmasse, Trockenrohddichte, Gefriertrockenrückstand und Herstellung der Gefriertrockenmasse von Schlämmen
- Ammonium-Stickstoff, pH-Wert, Salzgehalt, Schwermetalle, Spurenelemente, Kalium, Phosphor, Magnesium
- Bestimmung des Schlammvolumenanteils und des Schlammindex
- Bestimmung von absorbierbaren organisch gebundenen Halogenen (AOX) sowie PCB und PCDD/DF

- Klärgasanalytik (Methan, Kohlenstoffdioxid, Sauerstoff, Stickstoff, Gesamt-Chlor, Gesamt-Fluor, Gesamt-Schwefel, Siloxane)
- Sonderparameter zum Beispiel Perfluorierte Tenside (PFT)

Qualitätssicherung

- erfolgreiche Teilnahme an zahlreichen Ringversuchen
- Akkreditierung gemäß DIN ISO/IEC 17025:2005
- Notifizierungen und Zulassungen in nahezu allen Bundesländern

