

Anaerobe Abbaubarkeit

Bestimmung der anaeroben Abbaubarkeit nach Labormethode „PTS WA 003/97“.

Labormethode

Der Teststand zur anaeroben Abbaubarkeit dient zur Bestimmung der anaeroben Elimination von Abwasserinhaltsstoffen im Laborversuch über mehrere Tage. Die gebildete Biogasmenge sowie der CSB-Abbau werden dabei erfasst.

Das Testverfahren und die Geräte wurden speziell für die labortechnische Abbildung von Hochlast-Anaerobreaktoren zur Industrieabwasserbehandlung entwickelt.

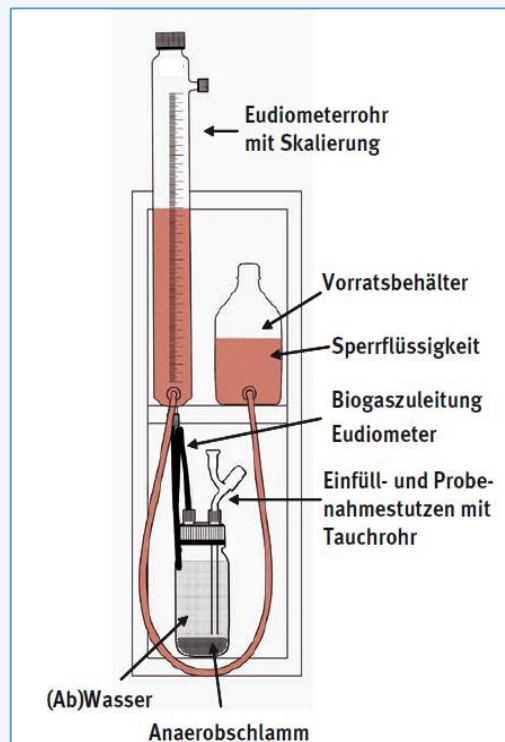
Ziele

- Untersuchung hemmender Einflüsse
- Bestimmung CSB-Abbaubarkeit im Anaerobreaktor
- Vergleich von Pelleteigenschaften oder Abwässern
- Aktivitätstest und -monitoring von Anaerobreaktoren

Durchführung

Die zu untersuchende Wasserprobe wird mit Anaerobschlamm (Schlammbelastung: 0,3 g CSB/g oTS), Spurenelementen und Nährsalzen versetzt. Der Ansatz wird mit Stickstoff begast, um ein sauerstoffreies Milieu zu erzeugen. Während der Versuchslaufzeit ist das System durchgehend gasdicht, sauerstofffrei und temperiert auf 36°C±2°C. Der Abbau der Abwasserinhaltsstoffe wird erfasst durch die Analytik des CSB sowie durch die Erfassung der Biogasmenge über ein Eudiometersystem (Flüssigkeitsverdrängung).

Es können parallel bis zu max. drei verschiedene Abwässer im Doppelansatz untersucht werden. Die Durchführung ist dabei entweder als statischer Batchtest oder auch semi-kontinuierlich möglich.



Probenversand

Der Versuchsablauf kann je nach Fragestellung an Ihre Anforderungen adaptiert werden. So ist z.B. ein einfacher Test einer hemmenden Wirkung u.U. mit geringerem Zeitaufwand durchführbar. Für die Versuchsdurchführung benötigen wir frische Abwasser- und Schlammproben (Übernachtexpress). Da die Versuchsanlage u. U. mit anderen Versuchen ausgelastet sein kann, stimmen Sie bitte rechtzeitig einen Termin für die Versuchsdurchführung mit uns ab.