



Analytik von zinnorganischen Verbindungen

Eurofins Umwelt führt seit mehreren Jahren routinemäßig Analysen auf eine Vielzahl von zinnorganischen Verbindungen in verschiedenen Matrices zuverlässig und schnell durch.

Zinnorganische Verbindungen (auch bekannt als Organozinnverbindungen, TBT oder Schiffsantifouling) sind eine Stoffgruppe, die zu den Industriechemikalien gezählt wird und im großtechnischen Maßstab hergestellt wurde. Der Eintrag insbesondere von Tributylzinn (TBT) in aquatische Systeme und die Anwendung in Textilien sind in den letzten Jahren in den Blickpunkt der öffentlichen Diskussion gerückt.

Erhebliches toxisches Potenzial

TBT besitzt eine sehr hohe Toxizität für aquatische Organismen. Es bewirkt Veränderungen im genetischen Zellmaterial, ist also genotoxisch. Außerdem beeinflusst es die Ausschüttung von Hormonen in den Körper. Die androgene Wirkung (Vermännlichung) von TBT kann bereits bei sehr niedrigen Konzentrationen auftreten (zum Beispiel Imposex-Phänomen bei Wasserschnecken). Auch für den Menschen birgt TBT ein erhebliches toxisches Potenzial. Zinnorganische Verbindungen haben eine starke Tendenz zur Adsorption an Feststoffen und werden in der Natur zum Teil nur schwer abgebaut.

Dies führt unter anderem zur Anreicherung in Sedimenten und Klärschlämmen, sodass auch zurückliegende Emissionen zu lang andauernden Belastungen der aquatischen Systeme führen können. Seit Januar 2003 ist die Verwendung von TBT-haltigen Schiffsanstrichen in der EU vollständig verboten. TBT ist in der EU-Wasserrahmen-Richtlinie als prioritär gefährlicher Stoff eingestuft.

Unsere Leistung ist Ihr Vorteil

- qualifizierte Beratung, untermauert durch eine Vielzahl von Publikationen
- Kunden in über 50 Ländern weltweit
- unabhängiger Laborpartner
- akkreditierte Analysemethoden

Parameter

- Monobutylzinn (MBT)
- Dibutylzinn (DBT)
- Tributylzinn (TBT)
- Tetrabutylzinn (TTBT)
- Triphenylzinn (TPhT)
- Tricyclohexylzinn (TCHT)
- Monoöctylzinn (MOT)
- Dioctylzinn (DOT)

Matrizes

- Schlamm, Klärschlamm
- Boden, Sediment
- Wasser, Abwasser

Qualitätssicherung

- Akkreditierung gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2005
- regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an nationalen und internationalen Ringversuchen
- regelmäßige Messung von Referenzmaterialien

