

# Deutsche Akkreditierungsstelle

## Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18102-01-03 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 26.01.2024

Ausstellungsdatum: 02.05.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-18102-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Bayerisches Landesamt für Umwelt  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg**

mit dem Standort

**Bayerisches Landesamt für Umwelt  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Prüfungen in den Bereichen:

**Bestimmung von PCDD/PCDF, dioxinähnlichen PCB und Indikator-PCB in Abfall, Biota, Boden, Klärschlamm, Kompost und Sediment;  
physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen Abfall, Biota, Boden, Schlamm und Sediment**

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18102-01-03**

**Innerhalb der mit \*\*\* gekennzeichneten Akkreditierungsbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.**

**Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.**

**Inhaltsverzeichnis**

1	Bestimmung von PCDD/PCDF, dioxinähnlichen PCB und Indikator-PCB in Abfall, Biota, Boden, Klärschlamm, Kompost und Sediment mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektor (HRMS, MS/MS (Triple Quad)).....	2
1.1	Probenvorbereitung zur Bestimmung von PCDD/PCDF und PCB .....	2
1.2	Bestimmung von PCB .....	2
1.3	Bestimmung von PCDD/PCDF .....	3
2	Physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Abfall, Biota, Boden, Schlamm und Sediment *** .....	3
2.1	Probenvorbereitung.....	3
2.2	Kationen.....	3
2.3	Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen .....	3
2.4	Organischer Parameter.....	3
	Verwendete Abkürzungen.....	4

**1 Bestimmung von PCDD/PCDF, dioxinähnlichen PCB und Indikator-PCB in Abfall, Biota, Boden, Klärschlamm, Kompost und Sediment mittels Gaschromatographie mit massenselektiven Detektor (HRMS, MS/MS (Triple Quad))**

**1.1 Probenvorbereitung zur Bestimmung von PCDD/PCDF und PCB**

LfU\_0704\_PVV\_0504\_0144 2021-05 Modulare Probenvorbereitung für die Bestimmung von PCB, PCDD und PCDF in Umweltmatrizes

**1.2 Bestimmung von PCB**

LfU\_0704\_MEV\_0504\_0255 2015-03 Bestimmung von polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels GC/MS/MS (Triple Quad)

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18102-01-03**

**1.3 Bestimmung von PCDD/PCDF**

LfU\_0704\_MEV\_0504\_0147 Bestimmung von polychlorierten Dibenzodioxinen (PCDD) und  
2021-05 polychlorierten Dibenzofuranen (PCDF) in Umweltmatrizes mittels  
GC/HRMS

**2 Physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Abfall, Biota, Boden, Schlamm und Sediment \*\*\***

**2.1 Probenvorbereitung**

DIN 19747 Untersuchung von Feststoffen - Probenvorbehandlung, -vorbereitung  
2009-07 und -aufarbeitung für chemische, biologische und physikalische  
Untersuchungen

DIN EN ISO 54321 Boden, behandelter Bioabfall, Schlamm und Abfall - Aufschluss von mit  
2021-04 Königswasser löslichen Anteilen von Elementen

LfU\_0702\_PVV\_0504\_0256 Mikrowellendruckaufschluss von Biotaprobe  
2023-01

**2.2 Kationen**

EPA Method 7473 Bestimmung von Quecksilber in Feststoffen und Wässern mittels  
2007-02 Atomabsorptionsspektrometrie nach thermischer Zersetzung und  
Amalgamierung (hier: nur für Feststoffe)

**2.3 Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen**

DIN 38414-S 18 Bestimmung von absorbierten, organisch gebundenen Halogenen in  
2019-06 Schlamm und Sedimenten (AOX)

**2.4 Organischer Parameter**

DIN ISO 16703 Bodenbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung des  
2011-09 Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C<sub>10</sub> bis C<sub>40</sub>

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-18102-01-03**

DIN 38414-S 14  
2011-08

Bestimmung ausgewählter polyfluorierter Verbindungen (PFC) in Schlamm, Kompost und Boden - Verfahren mittels Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie und massenspektrometrischer Detektion (HPLC-MS/MS)  
(Modifikation für Biota: zweifache Ultraschall-Extraktion; Extrakt vor SPE mit Wasser verdünnt; erhöhtes Volumen Waschlösung bei SPE; Trocknung der SPE-Kartusche mit Stickstoff vor Elution)

**Verwendete Abkürzungen**

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
EPA	Environmental Protection Agency
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung
LfU	Hausmethode des Bayerischen Landesamtes für Umwelt