

E DIN EN ISO 21268-1:2018-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-02-16

Bodenbeschaffenheit - Elutionsverfahren für die anschließende chemische und ökotoxikologische Untersuchung von Boden und von Bodenmaterialien - Teil 1: Schüttelverfahren mit einem Flüssigkeits-/Feststoffverhältnis von 2 l/kg Trockenmasse (ISO/DIS 21268-1:2018); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 21268-1:2018

Soil quality - Leaching procedures for subsequent chemical and ecotoxicological testing of soil and soil materials - Part 1: Batch test using a liquid to solid ratio of 2 l/kg dry matter (ISO/DIS 21268-1:2018); German and English version prEN ISO 21268-1:2018

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Kurzbeschreibung.....	9
5 Reagenzien	10
6 Prüfeinrichtung.....	10
7 Probenvorbehandlung.....	12
7.1 Korngröße	12
7.2 Probenvorbereitung.....	12
7.3 Bestimmung des Trockenmassegehalts und des Wassergehalts.....	13
7.4 Vorbereitung der Messproben.....	13
8 Verfahren	14
8.1 Prüfbedingungen.....	14
8.2 Beschreibung des Verfahrens	14
8.2.1 Auslaugungsschritt	14
8.2.2 Flüssigkeits-/Feststoff-Abscheideschritt.....	14
8.3 Weitere Vorbereitung des Eluats für die Analyse.....	16
8.4 Blindversuch für die Anwendung des Auslaugungsverfahrens	16
9 Berechnung	16
10 Prüfbericht	17
11 Analytische Bestimmung	17
11.1 Allgemeines.....	17
11.2 Berechnung und Informationen zum Blindversuch.....	17
12 Leistungsmerkmale	17
12.1 Allgemeines.....	17
12.2 Für DIN 19529 erhaltene Validierungsergebnisse.....	18
12.2.1 Allgemeines.....	18
12.2.2 Ergebnisse für Prüfmaterialien mit anorganischen Verunreinigungen.....	18
12.2.3 Ergebnisse für Prüfmaterialien mit organischen Verunreinigungen.....	19

Anhang A (informativ) Informationen zum Einfluss der die Auslaugung beeinflussenden	
Parameter auf die Prüfergebnisse.....	25
A.1 Einleitung.....	25
A.2 Allgemeine Aspekte.....	25
A.3 Die Auslaugung beeinflussende Faktoren.....	25
A.3.1 Einfluss der Kontaktdauer	25
A.3.2 Einfluss des Flüssigkeits-/Feststoffverhältnisses (L/S)	26
A.3.3 Einfluss des pH-Werts.....	26
A.3.4 Einfluss reduzierender Eigenschaften	26
A.3.5 Einflussfaktoren der Auslaugung organischer Schadstoffe.....	26
A.3.6 Besondere Anforderungen an Prüfungen zur Berücksichtigung semi-volatiler	
Komponenten.....	27
A.4 Gegenüberstellung von Fehlern bei Analyse und Auslaugungsprüfung.....	27
A.5 Auswertung der Messergebnisse	27
Anhang B (informativ) Beispiel für ein spezifisches Flüssigkeits-/Feststoff-Trennverfahren für	
Bodenproben (gilt nur für die Auslaugung von anorganischen Bestandteilen).....	28
B.1 Einleitung.....	28
B.2 Verfahren.....	28
B.2.1 Ausrüstung	28
B.2.2 Mit den Extrakten in Berührung kommendes Material.....	28
B.2.3 Arbeitsschritte	28
Anhang C (informativ) Berechnung der Zentrifugierdauer in Abhängigkeit von der	
Zentrifugiergeschwindigkeit und den Rotormäßen	30
C.1 Einleitung.....	30
C.2 Berechnungen	30
Literaturhinweise	32