

DIN EN ISO 21268-1:2020-09 (D)

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 21268-1:2019); Deutsche Fassung EN ISO 21268-1:2019

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 Vorbereitung der Laborprobe und Angabe der Korngröße.....	12
7.2 Herstellung der Prüfprobe.....	12
7.3 Bestimmung des Trockenmassegehalts und des Wassergehalts.....	12
7.4 Vorbereitung der Messprobe.....	13
8 Verfahren.....	13
8.1 Temperatur.....	13
8.2 Beschreibung des Verfahrens.....	14
8.2.1 Herstellung des Eluents.....	14
8.2.2 Elutionsschritt.....	14
8.2.3 Flüssigkeits-/Feststoff-Abscheideschritt.....	15
8.3 Weitere Vorbereitung des Eluats für die Analyse.....	16
8.4 Blindversuch für die Anwendung des Elutionsverfahrens.....	16
9 Berechnung.....	16
10 Prüfbericht.....	17
11 Analytische Bestimmung.....	17
11.1 Allgemeines.....	17
11.2 Angaben zum Blindversuch.....	18
12 Verfahrenskenndaten.....	18
12.1 Allgemeines.....	18
12.2 Für DIN 19529 erhaltene Validierungsergebnisse.....	18
12.2.1 Allgemeines.....	18
12.2.2 Ergebnisse für Prüfmaterialien mit anorganischen Substanzen.....	19
12.2.3 Ergebnisse für Testmaterialien mit organischen Substanzen.....	20
Anhang A (informativ) Informationen zum Einfluss der die Elution beeinflussenden Parameter auf die Prüfergebnisse.....	30
A.1 Überblick.....	30
A.2 Allgemeine Aspekte.....	30
A.3 Die Elution beeinflussende Faktoren.....	30

A.3.1	Einfluss der Kontaktdauer	30
A.3.2	Einfluss des Flüssigkeits-/Feststoffverhältnisses (L/S)	31
A.3.3	Einfluss des pH-Werts.....	31
A.3.4	Einfluss reduzierender Eigenschaften	31
A.3.5	Einflussfaktoren der Elution organischer Substanzen	31
A.3.6	Besondere Anforderungen an Prüfungen zur Berücksichtigung semi-volatiler Substanzen	32
A.4	Gegenüberstellung von Fehlern bei Analyse und Elutionstest.....	32
A.5	Auswertung der Messergebnisse	32
Anhang B (informativ) Beispiel für ein spezifisches Flüssigkeits-/Feststoff-Trennverfahren für Bodenproben (gilt nur für die Elution von anorganischen Substanzen)		33
B.1	Allgemeines.....	33
B.2	Prüfeinrichtung	33
B.3	Verfahren.....	34
Anhang C (informativ) Berechnung der Zentrifugationsdauer in Abhängigkeit von der Zentrifugationsgeschwindigkeit und den Rotormaßen		35
C.1	Allgemeines.....	35
C.2	Berechnungen	35
Literaturhinweise		37