

DIN EN ISO 21268-3:2020-09 (D)

Bodenbeschaffenheit - Elutionsverfahren für die anschließende chemische und ökotoxikologische Untersuchung von Boden und von Bodenmaterialien - Teil 3: Perkolationsstest im Aufwärtsstrom (ISO 21268-3:2019); Deutsche Fassung EN ISO 21268-3:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	9
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Reagenzien und Materialien.....	11
6 Prüfeinrichtung.....	11
7 Probenvorbehandlung.....	13
7.1 Vorbereitung der Laborprobe und Angabe der Korngröße.....	13
7.2 Vorbereitung der Prüfprobe.....	14
7.3 Messprobe.....	14
7.4 Bestimmung des Trockenmassegehalts.....	14
8 Verfahren.....	15
8.1 Temperatur.....	15
8.2 Herstellung des Eluents.....	15
8.3 Vorbereitung der Säule.....	16
8.4 Packen der Säule.....	16
8.5 Beginn der Prüfung.....	17
8.6 Probenahme und Flüssigkeits-/Feststoff-Abscheideschritt.....	18
8.7 Sammeln von zusätzlichen Eluatfraktionen.....	19
8.8 Weitere Vorbereitung der Eluate für die Analyse.....	20
8.9 Blindversuch.....	20
9 Berechnung.....	20
10 Prüfbericht.....	21
11 Analytische Bestimmung.....	22
11.1 Allgemeines.....	22
11.2 Angaben zum Blindversuch.....	22
12 Verfahrenskenndaten.....	22
12.1 Allgemeines.....	22
12.2 In Japan durchgeführte Validierungsversuche.....	23
12.2.1 In Übereinstimmung mit ISO/TS 21268-3:2007 durchgeführte Ringversuche.....	23
12.2.2 Robustheitsprüfung und Validierungsergebnisse unter Berücksichtigung des Ausgleichszeitraums und der Durchflussrate.....	24
12.3 In Deutschland erhaltene Validierungsergebnisse (DIN 19528 [5]).....	25
12.3.1 Allgemeines.....	25
12.3.2 Ergebnisse für den Validierungsversuch 1.....	27

12.3.3 Ergebnisse für den Validierungsversuch 2	31
Anhang A (informativ) Vorschläge für das Packen der Säule, Wassersättigung und Herstellung von Gleichgewichtsbedingungen	41
A.1 Allgemeines.....	41
A.2 Füllen und Packen der Säule	41
A.3 Wassersättigung.....	42
Anhang B (informativ) Begründung der bei der Entwicklung des Prüfverfahrens getroffenen Entscheidungen	43
B.1 Allgemeines.....	43
B.2 Säulenmaße	43
B.3 Fließrichtung des Elutionsmittels	44
B.4 Fließgeschwindigkeit des Elutionsmittels	44
B.5 Art des Elutionsmittels.....	45
B.6 L/S-Verhältnis	45
B.7 Temperatur.....	46
B.8 Nutzbringende Verwendung der Prüfergebnisse	46
Anhang C (informativ) Berechnung der Zentrifugationsdauer in Abhängigkeit von der Zentrifugationsgeschwindigkeit und den Rotormaßen	47
C.1 Allgemeines.....	47
C.2 Berechnungen	47
Anhang D (informativ) Zusätzliche Informationen zu Robustheitsprüfungen und Validierungsergebnissen beruhend auf Abfallmaterialien.....	49
Literaturhinweise	50