DIN CEN/TS 16637-3:2016-12 (D)

Bauprodukte - Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Teil 3: Horizontale Perkolationsprüfung im Aufwärtsstrom; Deutsche Fassung CEN/TS 16637-3:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Symbole und Abkürzungen 10
4.1 Symbole 10
4.2 Abkürzungen 11

5 Kurzbeschreibung 12

6 Reagenzien 12

7 Geräte 13

8 Probenvorbereitung 14
8.1 Allgemeines 14
8.2 Herstellung der Untersuchungsprobe 15
8.2.1 Prinzipien 15
8.2.2 Anwendungsregeln 15
8.3 Prüfmenge 16
8.4 Trocknung 16
8.5 Probenteilung 16
8.6 Siebung von Proben in mehrere Fraktionen 16
8.7 Zerkleinerung der Partikel 17

9 Versuchsdurchführung 17
9.1 Temperatur 17
9.2 Bestimmung des Trockenrückstands 17
9.3 Vorbehandlung der Säule 17
9.4 Verdichtung des Materials in der Säule 18
9.5 Beginn der Prüfung 18
9.5.1 Gleichgewichtseinstellung 18
9.5.2 Berechnung der Durchflussrate 18
9.6 Sammlung der Eluate 18
9.7 Weitere Vorbereitung der Eluate für die Analyse 21
9.8 Blindproben 21

10 Beurteilung der Messergebnisse 22
10.1 Angabe der Ergebnisse als Konzentration 22
10.2 Angabe der Ergebnisse als massebezogene Freisetzung 22

11 Dokumentation und Prüfbericht 23

12 Prüfleistung 24

13 Indirekte Verfahren 24
13.1 Definition 24

13.2 Festlegungen **24**
13.3 Beispiele für „indirekte“ Verfahren **25**

Anhang A (informativ) Beispiele für die Probenvorbereitung **26**
A.1 Allgemeines **26**
A.2 Beispiel 1 ..... **26**
A.3 Beispiel 2 ..... **26**

Anhang B (informativ) Bild der Säule und der angeschlossenen Vorrichtungen **28**

Anhang C (normativ) Verfahren für die Verdichtung und Sättigung der Prüfmenge der Säule **29**
C.1 Allgemeines **29**
C.2 Befüllung der Säule und Verdichtung der Prüfmenge **29**
C.3 Verfahren zur Verdichtung **29**
C.4 Sättigung mit Wasser **30**

Anhang D (informativ) Beurteilung von Freisetzungsmechanismen **32**
D.1 Überblick über die Freisetzungsmechanismen **32**
D.2 Überblick über die Freisetzungsmechanismen **33**
D.2.1 Allgemein niedrige Konzentrationen **33**
D.2.2 Auswirkung des pH-Werts auf die Freisetzung **33**
D.2.3 (Scheinbare) pH-wertabhängige Freisetzung **34**
D.2.4 Keine pH-wertabhängige Freisetzung **35**
D.2.5 Nicht identifizierter Freisetzungsvorgang **36**
D.3 Überblick über die Freisetzungsmechanismen **37**
D.3.1 Freisetzung **37**
D.3.2 Extrapolation und Interpolation der Freisetzung auf andere L/S-Verhältnisse **37**
D.4 Beispiele **38**

Literaturhinweise **50**