

# DIN 19631:2016-07 (D)

## Elution von Bauprodukten - Perkolationsverfahren zur Untersuchung des Elutionsverhaltens von Injektionsmitteln

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Grundlage des Verfahrens .....	7
5 Reagenzien .....	7
6 Geräte.....	7
7 Vorbereitung der Säule .....	8
7.1 Allgemeines.....	8
7.2 Sandfüllung.....	8
7.3 Spülen der mit Sand gefüllten Säule.....	8
8 Probenvorbereitung.....	9
9 Durchführung .....	9
9.1 Überführen des zu untersuchenden Injektionsmittels in die Säule .....	9
9.1.1 Allgemeines.....	9
9.1.2 Injektion.....	9
9.1.3 Einbau .....	9
9.2 Perkolation und Probenahme.....	10
9.3 Probenkonservierung und -lagerung für chemische Analysen .....	10
9.4 Analyse.....	10
9.5 Vorbereitung der Eluate für ökotoxikologische Tests und den Abbautest .....	11
9.5.1 Allgemein .....	11
9.5.2 Vereinigung der Eluatfraktionen zu einer Mischfraktion .....	12
9.5.3 Vorbereitung der Mischfraktionen für ökotoxikologische Tests .....	12
9.6 Blindprobe.....	12
10 Ausbau der Prüfkörper .....	12
10.1 Allgemeines.....	12
10.2 Oberflächenbestimmung .....	12
11 Prüfbericht .....	13
12 Präzision .....	14
Anhang A (informativ) Verfahrenskenndaten.....	15
Anhang B (informativ) Zusammensetzung des Elutionsmittels (Trinkwasser) für den Säulenversuch .....	16
Anhang C (informativ) Sand für die Säulenfüllung .....	17
Anhang D (informativ) Schematische Darstellung des Säulenversuchs mit den dazugehörigen Geräten und Versuchskomponenten .....	18
D.1 Aufbau der Säule.....	18
D.2 Anschluss der Wasserzufuhr .....	19

D.3	Einbau des Injektionspackers .....	19
D.4	Sandfüllung .....	19
D.5	Schließen der Säule .....	19
D.6	Aufbau der Windkesselanlage .....	19
D.7	Funktionsweise der Windkesselanlage .....	20
Anhang E (informativ) Orientierung zur Planung der Versuchsdurchführung.....		21
Anhang F (informativ) Beispiel eines Probenahmeplans.....		22
Anhang G (normativ) Bestimmung der Farbe, des Geruchs und der Neigung zur Schaumbildung .....		23
G.1	Allgemeines.....	23
G.2	Bestimmung der Farbe (Visuelles Verfahren) .....	23
G.2.1	Allgemeines.....	23
G.2.2	Durchführung.....	23
G.2.3	Angabe der Ergebnisse .....	23
G.3	Bestimmung des Geruchs (Vereinfachtes Verfahren - qualitativ).....	23
G.3.1	Allgemeines.....	23
G.3.2	Durchführung.....	23
G.3.3	Angabe der Ergebnisse .....	23
G.4	Bestimmung der Neigung zur Schaumbildung (Qualitativ).....	24
G.4.1	Durchführung.....	24
G.4.2	Angabe der Ergebnisse .....	24
Anhang H (informativ) Ökotoxikologische Tests und Abbaustest.....		25
Anhang I (informativ) Vereinigung der Mischfraktionen.....		27
I.1	Maximalphase .....	27
I.2	Abklingphase .....	27
Literaturhinweise .....		28