

E DIN EN 17845:2022-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-05-06

Bauprodukte: Bewertung der Freisetzung von gefährlichen Stoffen - Bestimmung von Biozid-Rückständen mittels LC-MS/MS; Deutsche und Englische Fassung prEN 17845:2022

Construction products: Assessment of release of dangerous substances - Determination of biocide residues using LC-MS/MS; German and English version prEN 17845:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Abkürzungen	9
5 Kurzbeschreibung.....	9
6 Probenvorbereitung.....	9
7 Reagenzien	9
8 Geräte und Ausrüstung.....	12
9 Verfahren	12
9.1 Vorbereitung und Lagerung von Proben	12
9.2 Vorbereitung der Eluate.....	12
9.3 Probenvorbereitung für die Gehaltsanalyse	13
9.3.1 Extraktion	13
9.3.2 Reinigung	13
9.4 Bestimmung	13
9.5 Störungs- und Wiederfindungsprüfungen	14
10 Auswertung der Ergebnisse	14
10.1 Identifizierung.....	14
10.2 Quantifizierung	14
10.3 Qualitätssicherung.....	15
11 Berechnung der Ergebnisse	15
11.1 Berechnung der Biozidkonzentrationen ohne Standardergänzung.....	15
11.1.1 Gehaltsanalyse	15
11.1.2 Eluat-Analyse	16
11.2 Berechnung der Biozidkonzentrationen mit Standardergänzung.....	17
11.2.1 Gehaltsanalyse	17
11.2.2 Eluat-Analyse	19
12 Genauigkeit	19
13 Prüfbericht	20
Anhang A (normativ) LC-UV-Verfahren zur Gehaltsanalyse	21
A.1 Extraktion und Reinigung.....	21
A.2 HPLC-Analyse.....	21
A.3 Beispiel für chromatographische Bedingungen.....	21

A.4	Kalibrierung.....	22
A.4.1	Allgemeines.....	22
A.4.2	Kalibrierkurve	22
A.5	Berechnung des Biozidgehalts im Bauprodukt.....	23
Anhang B (informativ) Festphasenextraktion von Eluaten (Beispiel)		24
Anhang C (informativ) Beispielbedingungen für geeignete LC-MS/MS-Systeme		25
C.1	Beispielhafte LC-MS/MS-Betriebsbedingungen	25
C.2	HPLC-System 1	25
C.3	HPLC-System 2	26
C.4	HPLC-System 3	26
C.5	HPLC-System 4	27
C.6	UHPLC-System	28
C.7	MS/MS-System 1	28
C.8	MS/MS-System 2	29
Anhang D (informativ) Präzisionsdaten.....		30
Literaturhinweise		32