DIN EN 17641:2022-12 (D)

Lebensmittel - Multiverfahren für die Bestimmung von Aflatoxinen, Deoxynivalenol, Fumonisinen, Ochratoxin A, T-2-Toxin, HT-2-Toxin und Zearalenon mittels LC-MS/MS; Deutsche Fassung EN 17641:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Kurzbeschreibung 7

5 Reagenzien 7

6 Geräte und Ausrüstung 13

7 Durchführung 15
7.1 Vorbereitung der Laborprobe 15
7.2 Wiegen der Probeneinwaage 15
7.2.1 Getreide, Produkte auf Getreidebasis 15
7.2.2 Milchpulver, Nüsse, Gewürze, Trockenfrüchte 15
7.3 Aufstockung mit ISTD-Lösungen 15
7.4 Extraktion 16
7.4.1 Allgemeine Durchführung 16
7.4.2 Ohne IAC-Reinigung 17
7.4.3 Mit IAC-Reinigung 17

8 LC-MS/MS-Analyse 18
8.1 Betriebsbedingungen 18
8.2 Injektionsreihenfolge 18
8.3 Datenbearbeitung 19

9 Berechnungen 19
9.1 Identifizierung und Bestätigung 19
9.2 Kalibrierkurve und Messbereich 19
9.3 Berechnungen 20

10 Präzision 20
10.1 Allgemeines 20
10.2 Wiederholpräzision 21
10.3 Vergleichpräzision 21

11 Prüfbericht 25

Anhang A (informativ) Präzisionsdaten 26

Anhang B (informativ) Überblick über die Probenvorbereitung 36

Anhang C (informativ) Beispielbedingungen für geeignete LC-MS/MS-Systeme 37
C.1 Allgemeines 37
C.2 Beispiele für LC-Systemeinstellungen 37
C.2.1 LC-Bedingungen 1 37
C.2.2 LC-Bedingungen 2 38
C.2.3 LC-Bedingungen 3 39

C.2.4 LC-Bedingungen 4 39
C.2.5 LC-Bedingungen 5 40
C.3 Beispiele für MS-Systemeinstellungen 41
C.3.1 MS-Bedingungen 1 41
C.3.2 MS-Bedingungen 2 43
C.3.3 MS-Bedingungen 3 45

Literaturhinweise 47