

# DIN EN 17641:2022-12 (D)

Lebensmittel - Multiverfahren für die Bestimmung von Aflatoxinen, Deoxynivalenol, Fumonisin, 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