

DIN EN 17212:2019-11 (D)

Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung des Gehaltes von Melamin und Cyanursäure mittels flüssigkeitschromatographischem Verfahren mit massenspektrometrischem Nachweis (LC-MS/MS); Deutsche Fassung EN 17212:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Reagenzien	10
5.1 Allgemeines.....	10
5.2 Chemikalien	10
5.3 Standardlösungen	12
6 Prüfgeräte.....	14
7 Vorbereitung der Probe	15
7.1 Allgemeines.....	15
7.2 Laborprobe.....	15
7.3 Untersuchungsmaterial.....	15
7.4 Probenmaterial.....	16
8 Durchführung	16
8.1 Allgemeines.....	16
8.2 Screening-Verfahren	16
8.3 Bestätigungsverfahren	17
8.4 Qualitätskontrollmaßnahmen beim Screening-Verfahren	19
8.5 Qualitätskontrollmaßnahmen beim Bestätigungsverfahren	20
9 HPLC-MS/MS-Analyse	20
9.1 Allgemeines.....	20
9.2 HPLC-Betriebsbedingungen.....	21
9.3 Bestimmung von Melamin und Cyanursäure in Prüflösungen der Probe	21
10 Berechnung	22
10.1 Peakidentifizierung.....	22
10.2 Quantitative Bestimmung (Bestätigungsverfahren)	22
11 Präzision	23
11.1 Ringversuch.....	23
11.2 Wiederholgrenze	23
11.3 Vergleichgrenze	24
12 Untersuchungsbericht	24
Anhang A (informativ) Beispiele für geeignete HPLC-MS/MS-Bedingungen.....	25
A.1 Beispiel für geeignete HPLC-Bedingungen.....	25
A.2 Für SCIEX API 4000 Q-Trap oder API 4000 geeignetes Beispiel.....	25
Anhang B (informativ) Ergebnisse des internationalen Ringversuchs	27

Anhang C (informativ) Ergebnisse der laborinternen Validierung des Verfahrens	30
Anhang D (informativ) Typische Chromatogramme	33
Literaturhinweise	35