

E DIN EN 18082:2024-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-05-24

Tierische Lebensmittel - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE; Deutsche und Englische Fassung prEN 18082:2024

Foods of animal origin - Multimethod for the determination of pesticide residues using LC-based analysis following acetonitrile extraction/partitioning and clean-up by dispersive SPE; German and English version prEN 18082:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Kurzbeschreibung.....	7
5 Vorbereitung und Lagerung der Proben.....	7
5.1 Allgemeines.....	7
5.2 Laborprobe.....	8
5.3 Teilweise präparierte Untersuchungsprobe	8
5.4 Untersuchungsprobe.....	8
5.5 Einwaage	8
6 Durchführung	8
7 Auswertung der Ergebnisse	9
7.1 Identifizierung und Quantifizierung.....	9
7.2 Kalibrierung.....	10
7.3 Berechnung der Rückstandskonzentration.....	10
7.4 Validität des Verfahrens.....	11
8 Präzision	13
9 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Beschreibung der Module	14
A.1 Bei den Extraktions- (E) und Reinigungsmodulen (C) verwendete Reagenzien	14
A.2 Bei den Extraktions- (E) und Reinigungsmodulen (C) verwendetes Gerät	15
A.3 Beschreibung des Extraktionsmoduls (E)	16
A.3.1 Modul E: Extraktion einer Einwaage von 5 g ohne Wasserzugabe unter Verwendung von Acetonitril.....	16
A.4 Beschreibung der Reinigungsmodule (C).....	18
A.4.1 Modul C1: Reinigung durch Ausfrieren von mitextrahiertem Fett.....	18
A.4.2 Modul C2: Reinigung durch dispersive SPE mit Aminosorbens (PSA)	20
A.5 Beschreibung der Detektionsmodule (D).....	21
A.5.1 Modul D: Bestimmung durch Flüssigchromatographie mit massenspektrometrischem Nachweis (LC-MS).....	21
A.6 Beschreibung der Quantifizierungsoptionen (Q)	25
A.6.1 Option Q1: Quantifizierung mit externen Standards in Lösemittel.....	25
A.6.2 Option Q2: Quantifizierung mit externen Standards in Matrix	26
A.6.3 Option Q3: Quantifizierung mit einem verfahrensenternen Standard und Standards in Lösemittel	26
A.6.4 Option Q4: Quantifizierung durch Standardaddition zum Endextrakt.....	27

A.6.5	Option Q5: Quantifizierung mit einem verfahrensinternen Standard und Standards in Matrix oder isoto­penmarkierten internen Standards	27
A.6.6	Option Q6: Quantifizierung durch Standardaddition zur Probe.....	28
A.6.7	Option Q7: Quantifizierung durch Kalibrierung des Gesamtverfahrens	28
Anhang B (informativ) Ergänzende Informationen.....		30
B.1	Allgemeines.....	30
B.2	Herstellung des Puffersalzgemisches (A.1.8).....	30
B.3	Reagenzien für die Reinigung	30
B.4	Verlängerung der Extraktionszeit	30
B.5	Arbeiten mit internen Standards	30
B.6	Skalierung.....	30
B.7	Validierungsdaten.....	30
Anhang C (informativ) Abkürzungen und Symbole		45
Literaturhinweise		47

Tabellen

Tabelle 1	— Übersicht der möglichen Module	9
Tabelle 2	— Validierungsdaten	12
Tabelle A.1	— Mögliche interne Standardlösungen (ISTDs) oder Qualitätskontrollstandardlösungen (QC)	15
Tabelle A.2	— HPLC-Systeme	22
Tabelle A.3	— MS-Systeme	23
Tabelle B.1	— Validierungsdaten für die untersuchten Analyten	31
Tabelle C.1	— Liste der Abkürzungen und Symbole.....	45