

# 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**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
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