|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **DAkkS_Logo600dpi** | **Nachweisblatt zur Begutachtung vor Ort** | | | | |
| Aktenzeichen: |  |  | Ggf. Standort: |  |
|  | Verfahrensnummer | Phase |

**Multimethoden zur Pestizidanalytik in Lebens- und Futtermitteln[[1]](#endnote-1)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bericht-Nr.: |  | von |  | Bericht/en |

|  |  | **B[[2]](#endnote-2)** |
| --- | --- | --- |
| **Prüfart** | **Untersuchungsmethoden** |  |
| GC-MS  PTV vorhanden?  GC-MS/MS  GC-ECD  GC-NPD  GC-PFD  LC-MS  LC-MS/MS  Sonstige: | ASU L 00.00-34 (2010)  ASU L 00.00-38/1-4 (1998) (DIN EN 1528-1,2,3,4:1997)  ASU L 00.00-113 (2015)  ASU L 00.00-115 (2014) (DIN EN 15662:2009)  bzw. ASU F 0057 (2011)  ASU L 00.00-115/1 (2015) (DIN EN 15662:2018)  L 00.00-155/1-3 (2018) (DIN EN 12393-1,2,3:2014)  L 00.00-164 (2018)  DIN CEN TS 17062:2020 (DIN SPEC 10488)  AOAC official method 970.52 (2006)  VDLUFA 3.3.7.1 (2011)  VDLUFA 3.3.2.2 (2014)  Hausverfahren |  |
| **Wirkstoffliste** (Anzahl der Wirkstoffe) | Aktuell  Verfügbar  Reporting Limit (RL) bzw. LOQ angegeben  Verfahren zur Aktualisierung  (mind. jährliche Aktualisierung, Rückverfolgbarkeit)  Abdeckung des Wirkstoff-Scope  (Erfüllung der Validierungskriterien LOQ, WDF-Rate, Präzision)  für alle beantragten Untersuchungsmethoden ≥ 75 %; Basis: Liste der validierten Wirkstoffe aus dem jeweiligen Normverfahren  Verfahren, deren Scope zu < 75 % abgedeckt ist: |  |
| Aktuelles SANTE Guidance document vorhanden und bekannt? | Nein  Ja  Aktuell |  |
| Prüfanweisung vorhanden?  (Bezüge zu den Untersuchungs-methoden)  Dokument: | Nein  Ja  Aktuell  Hinreichend detailliert |  |
| **Referenzsubstanzen** | Alle Referenzsubstanzen vorhanden  Verfahren vorhanden  Zertifikate aktuell bzw. Verwendbarkeit sichergestellt  Neue Referenzsubstanzen qualifiziert (Abweichung < 10%)  Lagerbedingungen hinreichend überwacht?  Abbauverhalten kontrolliert? |  |

| **Lebensmittelgruppen** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Validierung / Eignungs-prüfung** | **Lebensmittelgruppe** | **Validiert  in Matrix** | **Erfolgreich Ja / Nein** | **Anmel-dung** | **B2** |
|  | L1 Obst und Gemüse |  | / |  |  |
|  | L2 Saures Obst |  | / |  |  |
|  | L3 Trockenobst, Honig |  | / |  |  |
|  | L4a Öle, Ölsaaten und fetthaltige LM |  | / |  |  |
|  | L4b Ölfrüchte |  | / |  |  |
|  | L5 Getreide und Getreide-erzeugnisse, Hülsenfrüchte |  | / |  |  |
|  | L6 Spezialmatrizes  Spezialmatrizes der Gruppe 6 wie Hopfen, Kakao, Kaffee, Tee und Gewürze müssen jeweils separat matrix-validiert werden, wenn sie  zum Untersuchungsspektrum des Laboratoriums gehören. Komplexe Matrizes müssen nur vollständig validiert werden, wenn sie häufig untersucht werden. Wenn sie nur gelegentlich untersucht werden, kann die Validierung auf die Überprüfung der Reporting Limits durch Aufstockung eines Blank-Extrakts reduziert werden. |  | / |  |  |
|  | L7 Fleisch, Fisch, Schalen-tiere u. deren Erzeugnisse |  | / |  |  |
|  | L8 Milch, Milcherzeugnisse |  | / |  |  |
|  | L9 Eier |  | / |  |  |
|  | L10 Fett aus LM oder Fett tierischer Herkunft |  | / |  |  |
|  | L11 Säuglings- und Klein-kindernahrung |  | / |  |  |

| **Futtermittelgruppen** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Validierung / Eignungs-prüfung** | **Futtermittelgruppe** | **Validiert  in Matrix** | **Erfolgreich Ja / Nein** | **Anmel-dung** | **B2** |
| Eine separate Validierung für Futtermittel kann für Gruppen entfallen, die schon als Lebens-mittel validiert wurden (außer Mischfuttermittel). | |  |  |  |  |
|  | F1 Futterpflanzen |  | / |  |  |
|  | F2 Obsttrester |  | / |  |  |
|  | F3 Öle, Ölsaaten und fetthaltige FM |  | / |  |  |
|  | F4 Extraktionskuchen oder Mehl von Ölsaaten |  | / |  |  |
|  | F5 Getreide und Getreide-erzeugnisse, Hülsenfrüchte |  | / |  |  |
|  | F6 Spezialmatrizes  Spezialmatrizes der Gruppe 6 wie Stroh und Heu müssen jeweils separat matrix-validiert werden, wenn sie zum Untersuchungsspektrum des Laboratoriums gehören. Komplexe Matrizes müssen nur vollständig validiert werden, wenn sie häufig untersucht werden. Wenn sie nur gelegentlich untersucht werden, kann die Validierung auf die Überprüfung der Reporting Limits durch Aufstockung eines Blank-Extrakts reduziert werden. |  | / |  |  |
|  | F7 Fleisch, Fisch, Schalen-tiere und Erzeugnisse |  | / |  |  |
|  | F8 Milch, Milcherzeugnisse |  | / |  |  |

|  |  | **B2** |
| --- | --- | --- |
| **Eignungsprüfungen** (Bewertungsschema und Eignungsprüfungsplanung vorhanden?) | Eignungsprüfungsplanung vorhanden und alle Lebensmittel- bzw. Futtermittelgruppen berücksichtigt? |  |
| **Leistungsparameter** (Beispielhaft an ausgewählten  Wirkstoffen;  Wirkstoff:  Matrix: | Matrixeffekt (bei Kalibration mit Lösemittelstandards) (± 20%)  Spezifität (Response Blindwert ≤ 30% des RL)  Linearität / Arbeitsbereich (|Rückgerechnete Konz.| ≤ 20%) Kalibrierpunkte:  Bestimmungs-/Berichtsgrenze (Reporting Limit) (WDF, RSD erfüllt?)  Wiederholpräzision RSD (n=       ; ≤ 20%)  Interne Vergleichspräzision RSD(n=      ; ≤ 20%)  Wiederfindung (n=       , 70-120%)  Robustheit (Werden die Daten der fortlaufenden-Validierung berücksichtigt?)  Erweiterte Messunsicherheit (Verfahren vorhanden und U < 50%?)  Ionenverhältnis nach Tabellen 3 und 4 SANTE/12682/2019  Retentionszeit (± 0,1min) |  |
| **Qualitätssicherung** | Interne Standardsubstanzen vor Extraktion  Qualitätskontrollproben  Kontrollstandard an LOQ bzw. RL  Wiederfindungen (mind. 10% pro Detektionssystem)  System zur Absicherung positiver Befunde  (2. Aufarbeitung mit Standardaddition, Mitführung von Matrixstandards) |  |
| **Prüfbericht** | Prüfergebnisse können eindeutig den angewendeten Prüfverfahren zugeordnet werden  Nicht quantifizierbare Ergebnisse als „< RL“ oder „< LOQ“ angegeben (RL/LOQ ausgewiesen oder Hinweis auf Wirkstoffliste)  Ergebnisse zu allen geprüften Parametern berichtet oder Hinweis auf Wirkstoffliste  Berücksichtigung der Wiederfindungsrate bei der Ergebnisangabe eindeutig nachvollziehbar |  |

| Bemerkungen: (ggf. ein gesondertes Blatt für weitere Aufzeichnungen verwenden) |
| --- |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ort, Datum: |  | Begutachter: |  |

1. Grundlage: Beschluss SK-GV 01/2018 und das Document 'Guidance document on Analytical Quality Control and   
   Validation Procedures for Pesticide Residues and Analysis in Food and Feed' in der aktuellen Version. [↑](#endnote-ref-1)
2. Bewertung: **1** - **Keine** Abweichung **2** - **Nicht kritische** Abweichung **3** - **Kritische** Abweichung [↑](#endnote-ref-2)