

# DIN ISO 15592-3:2024-05 (D)

**Feinschnitt-Tabak und dessen Raucherzeugnisse - Verfahren zur Probenahme, zum Konditionieren und zur Untersuchung - Teil 3: Bestimmung des Rohkondensats von Raucherzeugnissen unter Verwendung einer Abrauchmaschine für Routineanalysen, Vorbereitung für die Bestimmung des Wassers und Nikotins und Berechnung des nikotinfreien Trockenkondensats (ISO 15592-3:2022)**

---

| <b>Inhalt</b>   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| Nationales Vorwort .....  | 5            |
| Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise .....                       | 7            |
| Vorwort .....   | 8            |
| Einleitung .....  | 10           |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 11           |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 11           |
| 3 Begriffe und Symbole .....  | 11           |
| 3.1 Begriffe .....  | 11           |
| 3.2 Symbole .....   | 13           |
| 4 Kurzbeschreibung.....   | 13           |
| 5 Geräte.....   | 14           |
| 6 Probenahme.....   | 16           |
| 7 Umhüllung zur Fertigung von FCSAs.....  | 16           |
| 7.1 Allgemeines .....   | 16           |
| 7.2 Fertigung von Standardhülsen aus der Umhüllung.....                         | 16           |
| 7.3 Bestimmung der Durchschnittsmasse der Hülsen .....                          | 16           |
| 8 Fertigung der Labor-Feinschnitt-Tabak-Raucherzeugnisse .....                  | 16           |
| 8.1 Allgemeines.....  | 16           |
| 8.2 Spezifikation der zu fertigenden FCSAs .....                                | 17           |
| 8.3 Fertigung und Auswahl der FCSAs für die Untersuchung.....                   | 17           |
| 8.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen.....   | 17           |
| 9 Bestimmung des Rohkondensats.....   | 18           |
| 9.1 Vorbereitung der Feinschnitt-Tabak-Raucherzeugnisse für das Abrauchen ..... | 18           |
| 9.1.1 Anzahl der Proben .....   | 18           |
| 9.1.2 Auswahl der Untersuchungseinheiten aus einer Menge von $Q$ FCSAs .....    | 18           |
| 9.1.3 Verdopplung der Untersuchungseinheiten .....                              | 19           |
| 9.2 Markieren der Einstecktiefe und Stummellänge .....                          | 19           |
| 9.2.1 Standard-Einstecktiefe .....  | 19           |
| 9.2.2 Standard-Stummellänge.....  | 19           |
| 9.2.3 Markieren der Einstecktiefe und Stummellänge .....                        | 19           |
| 9.3 Konditionier- und Untersuchungsbedingungen .....                            | 19           |
| 9.4 Voruntersuchungen vor dem Abrauchen .....                                   | 19           |
| 9.5 Abrauchen und Sammeln des Kondensats .....                                  | 20           |
| 9.5.1 Abrauchplan.....  | 20           |
| 9.5.2 Vorbereitung der Rauchfallen und FCSA-Halter .....                        | 20           |
| 9.5.3 Einstellen der Abrauchmaschine .....                                      | 20           |
| 9.5.4 Verfahrensweise für den Abrauchgang.....                                  | 21           |
| 9.6 Entfernen der Rauchfallen und FCSA-Halter .....                             | 22           |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 9.7   | Berechnung des Rohkondensats .....   | 22 |
| 9.8   | Behandlung des Rohkondensats für die Bestimmung des Wassers und des Nikotins ..... | 23 |
| 9.8.1 | Extraktionsverfahren .....   | 23 |
| 9.8.2 | Wasserbestimmung und Berechnung des DPMs.....                                      | 23 |
| 9.8.3 | Nikotinbestimmung und Berechnung des NFDPMs .....                                  | 23 |
| 10    | Untersuchungsbericht .....   | 24 |
| 10.1  | Allgemeines.....   | 24 |
| 10.2  | Kenndaten des Feinschnitt-Tabaks.....  | 24 |
| 10.3  | Probenahme.....  | 24 |
| 10.4  | Beschreibung der Untersuchung.....   | 24 |
| 10.5  | Untersuchungsergebnisse .....  | 25 |
| 11    | Präzision und Ringversuch .....  | 26 |
| 11.1  | Ringversuch bezüglich der Umhüllung .....  | 26 |
| 11.2  | Präzision .....  | 26 |
|       | Anhang A (normativ) Spezifikation für Umhüllungen .....                            | 27 |
| A.1   | Allgemeines.....   | 27 |
| A.2   | Spezifikation für die Umhüllung .....  | 27 |
|       | Anhang B (normativ) Expandierter Tabak.....  | 28 |
| B.1   | Begründung.....  | 28 |
| B.2   | Ansatz 1: basierend auf der Füllfähigkeit von Tabak.....                           | 28 |
| B.3   | Ansatz 2: basierend auf dem Druckabfall (geschlossen).....                         | 29 |
|       | Literaturhinweise .....  | 30 |

## Bilder

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Bild 1 — FCSA-Halter ..... | 16 |
|----------------------------|----|

## Tabellen

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1 — Schätzungen für das NFDPM nach Datenanalyse .....                | 26 |
| Tabelle 2 — Schätzungen für das Nikotin nach Datenanalyse .....              | 26 |
| Tabelle A.1 — Spezifikation für Umhüllungen .....                            | 27 |
| Tabelle B.1 — Wiederholpräzision und Vergleichpräzision von Tabakmasse ..... | 29 |