DIN ISO 4387:2021-03 (D)

Zigaretten - Bestimmung des Rohkondensats und des nikotinfreien Trockenkondensats unter Verwendung einer Zigaretten-Abrauchmaschine für Routineanalysen (ISO 4387:2019)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 5

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 9

2 Normative Verweisungen 9

3 Begriffe 9

4 Kurzbeschreibung 11

5 Geräte 11

6 Probenahme 11

7 Bestimmung des Rohkondensats 12
7.1 Vorbereitung der Zigaretten zum Abrauchen 12
7.1.1 Allgemeines 12
7.1.2 Auswahl von Untersuchungseinheiten aus einer Menge von Q Zigaretten 12
7.1.3 Auswahl von Untersuchungseinheiten aus *P* Packungen 12
7.1.4 Duplizieren von Untersuchungseinheiten 13
7.2 Markieren der Stummellänge 13
7.2.1 Standard-Stummellänge 13
7.2.2 Messung der Filterlänge 14
7.2.3 Messung der Belaglänge 14
7.2.4 Notwendigkeit, die Stummellänge vor dem Konditionieren auf den Zigaretten anzuzeichnen 14
7.3 Auswahl von Zigaretten 14
7.4 Konditionierung 14
7.5 Dem Abrauchen vorangehende Untersuchungen 15
7.6 Abrauchen und Sammeln des Kondensats 15
7.6.1 Abrauchplan 15
7.6.2 Vorbereitung der Rauchfallen und Zigarettenhalter 15
7.6.3 Vorbereitung der Abrauchmaschine 15
7.6.4 Verfahren für den Abrauchgang 16
7.7 Bestimmung des Rohkondensats 17
7.8 Berechnung des Rohkondensats 18
7.9 Behandlung des Rohkondensats 18
7.9.1 Extraktionsverfahren 18
7.9.2 Wasserbestimmung 18
7.9.3 Nikotinbestimmung 19

8 Untersuchungsbericht 19

9 Wiederholpräzision und Vergleichpräzision 21

Anhang A (informativ) Abrauchpläne 22
A.1 Allgemeines 22

A.2 Beispiele für Abrauchpläne 23
A.2.1 BEISPIEL 1: Vergleich von zwei Zigarettensorten auf einer Einkanal-Rauchmaschine 23
A.2.2 BEISPIEL 2: Vergleich von drei Zigarettensorten auf einer Einkanal-Rauchmaschine 24
A.2.3 BEISPIEL 3: Vergleich von zwei Zigarettensorten auf einer Vierkanal-Rauchmaschine 24
A.2.4 BEISPIEL 4: Vergleich von 20 Zigarettensorten auf einer 20-Kanal-Abrauchmaschine 25
A.2.5 BEISPIEL 5: Vergleich von fünf Zigarettensorten in einer 20-Kanal-Abrauchmaschine 26

Literaturhinweise 28

Tabellen

Tabelle 1 — Schätzungen auf Grund der Datenauswertung 21

Tabelle A.1 — 23