DIN ISO 12219-9:2019-12 (D)

Innenraumluft von Straßenfahrzeugen - Teil 9: Bestimmung der Emissionen von flüchtigen organischen Verbindungen aus Fahrzeuginnenraumausstattungsteilen - Großprobenbeutel-Verfahren (ISO 12219-9:2019)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort ... 4

Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise ... 6

Vorwort ... 7

Einleitung ... 8

1 Anwendungsbereich ... 9

2 Normative Verweisungen ... 9

3 Begriffe ... 9

4 Kurzbeschreibung ... 10

5 Prüfgeräte und Materialien ... 11
5.1 Allgemeines ... 11
5.2 Großprobenbeutel ... 11
5.2.1 Allgemeines ... 11
5.2.2 Materialien ... 11
5.2.3 Luftdichtheit ... 11
5.2.4 Hindergrundkonzentration des Probenbeutels ... 11
5.3 Reinheit des Füllgases ... 12
5.4 Thermostatisierter Ofen ... 12
5.5 Pumpen ... 12
5.6 Integriertes Volumenstrommessgerät oder Gasuhr ... 12

6 Prüfbedingungen ... 12
6.1 Allgemeines ... 12
6.2 Fahrzeuginnenraumausstattungsteile ... 12
6.3 Lagerungsdauer und -bedingungen ... 12
6.4 Heiztemperatur ... 13
6.5 Heizzeit ... 13
6.6 In den Probenbeutel einzufüllendes Gasvolumen ... 14

7 Verifizierung der Prüfbedingungen ... 14
7.1 Kontrolle der Prüfbedingungen ... 14
7.2 Wiederfindungsrate ... 14

8 Prüfverfahren ... 14
8.1 Prüfeinrichtung ... 14
8.2 Prüfungsvorbereitung ... 14
8.2.1 Wärmereinigung der Probenbeutel ... 14
8.2.2 Vorbereitung der Großprobenbeutel ... 15
8.3 Emissionsprüfung ... 15
8.4 Gasprobenahme ... 16

9 Analyseverfahren ... 17
9.1 Analyse von VOC ... 17
9.2 Analyse von Formaldehyd und anderen Carbonylverbindungen ... 17

10 Berechnung der Probenbeutelmesswerte ... 17

11 Prüfbericht 17

12 Qualitätssicherung/Qualitätskontrolle (QA/QC) 21

Anhang A (informativ) Zusammenfassung des Heißreinigungsverfahrens für Großprobenbeutel 23

Anhang B (informativ) Ergänzung zum Prüfbericht und zur Wiederfindungsrate 24
B.1 Prüfbericht 24
B.1.1 Allgemeines 24
B.2 Wiederfindungsrate 24
B.2.1 Allgemeines 24
B.2.2 Prüfverfahren für die Wiederfindungsrate 24
B.2.3 Berechnung der Wiederfindungsrate 25

Literaturhinweise 26