DIN EN ISO 11890-2:2020-12 (D)

Beschichtungsstoffe - Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC-Gehalt) und des Gehaltes an schwerflüchtigen organischen Verbindungen (SVOC-Gehalt) - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren (ISO 11890-2:2020); Deutsche Fassung EN ISO 11890-2:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Kurzbeschreibung 10

5 Erforderliche Informationen 10

6 Geräte 11

7 Reagenzien 13

8 Durchführung 15
8.1 Probenahme 15
8.2 Analyse 15
8.2.1 Probenvorbereitung 15
8.2.2 Datenerfassung zur Probenmessung 15
8.3 Kalibrierung 15
8.3.1 Allgemeines 15
8.3.2 Herstellung der Kalibrierlösungen 15
8.3.3 Analyse der Mehrpunkt-Kalibrierung 16
8.4 Qualitätssicherung 17
8.5 Gaschromatographische Bedingungen 17
8.6 Dichte 17
8.7 Wassergehalt 17

9 Datenanalyse 18
9.1 Integration und Identifikation von Verbindungen 18
9.2 Klassifizierung von Verbindungen 20

10 Quantitative Bestimmung des Gehaltes der Verbindungen 22
10.1 Allgemeines 22
10.2 Quantitative Bestimmung des Gehaltes der Verbindungen 24
10.2.1 Quantifizierung bezogen auf CSRF 24
10.2.2 Quantifizierung bezogen auf den Surrogat-Standard 24

11 Berechnung des VOC- und SVOC-Gehaltes 24
11.1 Allgemeines 24
11.2 Verfahren 1 — VOC-Gehalt und/oder SVOC-Gehalt, als Massenanteil in Prozent, des Produktes im gebrauchsfertigen Zustand 25
11.3 Verfahren 2 — VOC-Gehalt und/oder SVOC-Gehalt, in Gramm je Liter, des Produktes im gebrauchsfertigen Zustand 25
11.4 Verfahren 3 — VOC-Gehalt und/oder SVOC-Gehalt, in Gramm je Liter, des Produktes im gebrauchsfertigen Zustand abzüglich Wasser 26

11.5 Verfahren 4 — VOC-Gehalt und/oder SVOC-Gehalt, in Gramm je Liter, des Produktes im gebrauchsfertigen Zustand abzüglich Wasser und abzüglich ausgenommene Verbindungen 26

12 Datenauswertung und Berechnung der Endergebnisse 27

13 Präzision 27
13.1 Allgemeines 27
13.2 Wiederholgrenze *r* 28
13.3 Vergleichgrenze *R* 28

14 Prüfbericht 28

Anhang A (normativ) Unvollständige Liste von VOC-, SVOC- und NVOC-Verbindungen 29

Anhang B (informativ) Informationen zu thermisch instabilen Produkten 36

Anhang C (informativ) Beispiele für Bedingungen des GC-Verfahrens 43

Anhang D (informativ) Ergebnisse des Ringversuchs für die Bestimmung von Präzisionsdaten 45

Literaturhinweise 47