

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 <i>r</i> | 28 |
| 13.3 | Vergleichgrenze <i>R</i> | 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 |