

DIN 55683**DIN**

ICS 87.060.30

Ersatz für
DIN 55683:1994-11

**Lösemittel für Beschichtungsstoffe –
Bestimmung der Lösemittel in ausschließlich organische Lösemittel
enthaltenden Beschichtungsstoffen –
Gaschromatographisches Verfahren**

Solvents for paints and varnishes –
Determination of the solvents in coating materials containing organic solvents only –
Gaschromatographic method

Solvants pour peintures et vernis –
Détermination des solvants dans des peintures uniquement à base de
solvants organique –
Méthode par chromatographie en phase gazeuse

Gesamtumfang 12 Seiten

Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Einheiten	4
5 Bezeichnung	4
6 Kurzbeschreibung	4
7 Geräte	5
8 Gase und Reagenzien	6
9 Probenahme	7
10 Auswahl des Probenaufgabesystems	7
11 Durchführung	7
12 Auswertung	9
13 Präzision	10
14 Prüfbericht	10
Anhang A (informativ) Erläuterungen	11
Literaturhinweise	12

Vorwort

Die vorliegende Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 002-00-05 AA „Lösemittel“ des Normenausschusses Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB) im DIN ausgearbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 55683:1994-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Headspace-Chromatographie (Dampfrauminjektor) wurde als weiteres Verfahren zur Probenaufgabe aufgenommen – die Angaben für die Headspace-Chromatographie wurden aus DIN EN ISO 17895 übernommen;
- b) Schreiber und Integrator zur Auswertung der Chromatogramme wurden gestrichen, da sie nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen;
- c) die Mindestanforderung an die Reinheit des Detektorgases wurde von 99,999 % in 99,995 % geändert, da dieser Wert üblich ist;
- d) die Beispielchromatogramme wurden gestrichen, da sie nicht aussagekräftig sind;
- e) ein Abschnitt „Bezeichnung“ wurde aufgenommen;
- f) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- g) die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 55683: 1994-11

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt ein Verfahren zum gaschromatographischen Bestimmen der qualitativen und quantitativen Zusammensetzung der in einem Produkt enthaltenen Lösemittel fest. Das Verfahren gilt für ausschließlich organische Lösemittel enthaltende Beschichtungsstoffe (meist konventionelle Beschichtungsstoffe genannt), Bindemittellösungen und nichtwässrige Systeme.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 51405, *Prüfung von Mineralöl-Kohlenwasserstoffen, verwandten Flüssigkeiten und Lösemitteln für Lacke und Anstrichstoffe — Gaschromatographische Analyse — Allgemeine Arbeitsgrundlagen*

DIN EN ISO 4259, *Mineralölerzeugnisse — Bestimmung und Anwendung der Werte für die Präzision von Prüfverfahren*

DIN EN ISO 4618, *Beschichtungsstoffe — Begriffe; Dreisprachige Fassung*

DIN EN ISO 15528, *Beschichtungsstoffe und Rohstoffe für Beschichtungsstoffe — Probenahme*

DIN EN ISO 17895:2005-06, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung des Gehaltes an flüchtigen organischen Verbindungen in wasserverdünnbaren Dispersionsfarben (In-can VOC) (ISO 17895:2005); Deutsche Fassung EN ISO 17895:2005*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN ISO 4618 und DIN 51405.

4 Einheiten

Die Ergebnisse der Bestimmungen werden als relativer Massenanteil in % (Prozent) angegeben.

5 Bezeichnung

Bezeichnung des Verfahrens zur Bestimmung der Lösemittel (LM) in ausschließlich organische Lösemittel enthaltenden Beschichtungsstoffen:

Prüfung DIN 55683 — LM

6 Kurzbeschreibung

Der verdampfbare Anteil der Probe des zu prüfenden Produktes wird gaschromatographisch getrennt. Je nach Art des Produktes stehen als Probenaufgabesystem ein Heißaufgabesystem, ein Kaltaufgabesystem und ein Dampfrauminjektor zur Wahl. Nach der Identifizierung der Lösemittelkomponenten werden deren relative Massenanteile mit Hilfe der Peakflächen bestimmt.