DIN EN 71-11:2006-01 (D)

Sicherheit von Spielzeug - Teil 11: Organisch-chemische Verbindungen - Analysenverfahren; Deutsche Fassung EN 71-11:2005

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Umweltschutz-, Gesundheitsschutz- und Sicherheitsmaßnahmen ... 6

5 Analysenverfahren ... 6
5.1 Allgemeines ... 6
5.2 Flammschutzmittel ... 6
5.3 Farbstoffe ... 10
5.4 Primäre aromatische Amine ... 16
5.5 Monomere und Lösemittel ... 20
5.6 Holzschutzmittel ... 38
5.7 Konservierungsstoffe ... 43
5.8 Weichmacher ... 46

Anhang A (informativ) **Analysenverfahren für flüchtige Lösemittel** ... 50
A.1 Einleitung ... 50
A.1.1 Allgemeines ... 50
A.1.2 Stufenweiser Prüfungsansatz ... 50
A.2 Statisches Headspace-GC-MS-Verfahren ... 51
A.2.1 Kurzbeschreibung ... 51
A.2.2 Reagenzien ... 51
A.2.3 Standardlösungen ... 51
A.2.4 Geräte ... 52
A.2.5 Durchführung ... 53
A.2.6 Berechnung der Analytkonzentration ... 54
A.2.7 Validierung, Präzision und Grenzwerte ... 55
A.3 GC – MS – Verfahren mit thermischer Desorption ... 58
A.3.1 Kurzbeschreibung ... 58
A.3.2 Reagenzien ... 58
A.3.3 Standardlösungen ... 58
A.3.4 Geräte ... 59
A.3.5 Durchführung ... 60
A.3.6 Berechnung der Analytkonzentration ... 62
A.3.7 Validierung und Präzision ... 63

Anhang B (informativ) **Validierung von Prüfverfahren** ... 67

Anhang C (informativ) **Farbstoffe — Konformationsanalyse** ... 68
C.1 Instrumentelle LC-MS-Bedingungen für die Konformationsanalyse ... 68
C.2 LC- und LC-MS-MS-Konformationsanalyse ... 68

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen oder anderen Vorgaben von EU-Richtlinien** ... 70

Literaturhinweise ... 71