E DIN EN 71-17:2023-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-10-27

Sicherheit von Spielzeug - Teil 17: Isothiazolinone in wässrigem Spielzeugmaterial; Deutsche und Englische Fassung prEN 71-17:2023

Safety of toys - Part 17: Isothiazolinones in aqueous toy materials; German and English version prEN 71-17:2023

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 7

Einleitung ... 9

1 Anwendungsbereich ... 10

2 Normative Verweisungen ... 10

3 Begriffe ... 10

4 Anforderungen ... 10

5 Kurzbeschreibung ... 11

6 Reagenzien und Prüfeinrichtung ... 11
6.1 Reagenzien ... 11
6.2 Standards ... 11
6.3 Prüfeinrichtung ... 13

7 Probenherstellung ... 13

8 Analyseverfahren ... 13
8.1 Allgemeines ... 13
8.2 HPLC-Bedingungen ... 14
8.3 MS/MS-Bedingungen ... 14

9 Leistungsfähigkeit des Verfahrens ... 15
9.1 Bestimmungsgrenzen ... 15
9.2 Präzision ... 15

10 Berechnung der Ergebnisse ... 16

11 Prüfbericht ... 16

Anhang A (informativ) Hintergrund und Begründung ... 18
A.1 Bewertung der Bestimmungsgrenze ... 18
A.2 Stabilität von Isothiazolinonen ... 18

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2009/48/EG ... 19

Literaturhinweise ... 20

Tabellen

Tabelle 1 — Grenzwerte für bestimmte Isothiazolinone in wässrigem Spielzeugmaterial ... 11

Tabelle 2 — Typischer Gradient für HPLC-Bedingungen ... 14

Tabelle 3 — Geeignete MRM-Übergänge ... 15

Tabelle 4 — Ergebnisse des Ringversuches mit einer MIT-, CIT- und BIT-haltigen Fingerfarbe..... 15

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Richtlinie 2009/48/EG 19