

E DIN EN 71-5:2015-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2015-04-17

Sicherheit von Spielzeug - Teil 5: Chemisches Spielzeug (Sets) ausgenommen Experimentierkästen; Deutsche und Englische Fassung FprEN 71-5:2015

Safety of toys - Part 5: Chemical toys (sets) other than experimental sets; German and English version FprEN 71-5:2015

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Gips-Gussformen-Sets	9
4.1 Kennzeichnung	9
4.2 Erste-Hilfe-Informationen	9
4.3 Sicherheitsregeln	9
5 Im Ofen zu härtende weichmacherhaltige PVC-Modelliermassen-Sets	10
5.1 Chemische Stoffe	10
5.2 Kennzeichnung	10
5.3 Erste-Hilfe-Informationen	11
5.4 Sicherheitsregeln	11
6 Gussformen-Sets	11
6.1 Polystyrolgranulate-Sets	11
6.1.1 Chemische Stoffe	11
6.1.2 Kennzeichnung	11
6.1.3 Erste-Hilfe-Informationen	12
6.1.4 Sicherheitsregeln	12
6.2 Einbettungs-Sets	12
6.2.1 Allgemeines	12
6.2.2 Verpackung	12
6.2.3 Kennzeichnung	12
6.2.4 Erste-Hilfe-Informationen	13
6.2.5 Sicherheitsregeln	13
7 Klebstoffe, Farben, Lacke, Firnisse, Verdünnungen und Reinigungsmittel (Lösemittel), die in Modellbaukästen enthalten sind oder empfohlen werden	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Klebstoffe	13
7.2.1 Klebstoffe auf Wasserbasis	13
7.2.2 Klebstoffe auf Lösemittelbasis	16
7.3 Farben und Lacke auf Wasserbasis	19
7.3.1 Allgemeines	19
7.3.2 Verpackung	20
7.3.3 Kennzeichnung	20
7.3.4 Erste-Hilfe-Informationen	20
7.3.5 Sicherheitsregeln	21
7.4 Farben, Lacke, Verdünnungen und Reinigungslösungen auf Lösemittelbasis	21
7.4.1 Allgemeines	21
7.4.2 Verpackung	22
7.4.3 Kennzeichnung	22
7.4.4 Erste-Hilfe-Informationen	22

7.4.5	Sicherheitsregeln.....	23
8	Kennzeichnung	23
8.1	Allgemeines	23
8.2	Kennzeichnung der Außenverpackung	23
8.2.1	Allgemeines	23
8.2.2	Herstellerkennzeichnung	23
8.2.3	Warnhinweise	23
8.3	Kennzeichnung der einzelnen Behälter und jeglicher Verpackungen	24
9	Gebrauchsanleitung	24
9.1	Allgemeines	24
9.2	Inhaltsangabe	24
9.3	Ratschläge für überwachende Erwachsene	25
9.4	Sicherheitsregeln	25
9.5	Anleitung zur Ausführung der Experimente	25
9.6	Verschüttete Chemikalien und Entsorgung von Chemikalien	26
10	Prüfverfahren	26
10.1	Allgemeines	26
10.2	Bestimmung von Weichmachern bei im Ofen zu härtenden Polyvinylchlorid- (PVC-)Modelliermassen-Sets	26
10.2.1	Kurzbeschreibung	26
10.2.2	Standardlösungen und Reagenzien	26
10.2.3	Geräte	27
10.2.4	Herstellung der Standardlösungen	28
10.2.5	Probenahme	30
10.2.6	Probenvorbereitung	30
10.2.7	Durchführung	30
10.2.8	Auswertung	32
10.2.9	Prüfbericht	34
10.3	Bestimmung der Freisetzung von Benzol, Toluol und Xylen aus im Ofen zu härtenden, weichmacherhaltigen PVC-Modelliermassen-Sets und aus Gussformen-Sets	34
10.3.1	Kurzbeschreibung	34
10.3.2	Standardlösungen und Reagenzien	35
10.3.3	Geräte	35
10.3.4	Herstellen der Standardlösungen	37
10.3.5	Probenahme	37
10.3.6	Probenvorbereitung	37
10.3.7	Durchführung	37
10.3.8	Auswertung	38
10.3.9	Prüfbericht	38
10.3.10	Kritische Kontrollpunkte	38
10.4	Bestimmung des Styrolgehalts in Polystyrolgranulat	38
10.4.1	Kurzbeschreibung	38
10.4.2	Standardlösungen und Reagenzien	39
10.4.3	Geräte	39
10.4.4	Herstellung der Standardlösungen	40
10.4.5	Probenahme	40
10.4.6	Probenvorbereitung	40
10.4.7	Durchführung	41
10.4.8	Auswertung	41
10.4.9	Prüfbericht	41
10.5	Bestimmung der organischen Lösemittel	41
10.5.1	Allgemeines	41
10.5.2	Kurzbeschreibung	43
10.5.3	Standardlösungen und Reagenzien	44
10.5.4	Geräte	45
10.5.5	Herstellung der Standardlösungen	47
10.5.6	Probenahme	54
10.5.7	Probenvorbereitung	55
10.5.8	Durchführung	56

10.5.9	Auswertung	61
10.5.10	Prüfbericht	62
10.6	Kombinierter Ansatz für die Bestimmung der Weichmacher in Klebstoffen, Farben und Lacken auf Lösemittelbasis, der filmbildenden Stoffe in Farben und Lacken sowie der Additive in lösemittelhaltigen Farben und Lacken	62
10.6.1	Kurzbeschreibung	62
10.6.2	Bestimmung des Gesamtextrakts	62
10.6.3	Nachweis von Nitrocellulose.....	64
10.6.4	Bestimmung der Weichmacher.....	65
10.6.5	Bestimmung der filmbildenden Stoffe	66
10.6.6	Bestimmung der Additive	72
10.6.7	Prüfbericht	72
Anhang A	(normativ) Umweltschutz-, Gesundheits- und Sicherheitsvorkehrungen bei Anwendung der Analysenverfahren.....	74
Anhang B	(informativ) Organische Lösemittel.....	75
Anhang C	(informativ) Validierung der Prüfverfahren	77
Anhang D	(informativ) Erläuterungen	78
D.1	Allgemeine Anmerkung	78
D.2	Außenverpackung (4.1; 5.2; 6.1.2; 6.2.2; 7.2.1.2.2; 7.2.2.6; 7.3.2; 7.4.3; 8.2).....	78
D.3	Mindestalter (4.1; 5.2; 6.1.2; 6.2.3; 7.2.1.2.3; 7.2.1.3.3; 7.2.2.6; 7.3.3; 7.4.3).....	78
D.4	Benzol (5.1, Tabelle 2; 7.2.2.4, Tabelle 11; 7.4.1, Tabelle 15)	79
D.5	Konservierungsmittel (6.2.1; 7.2.1.1; 7.3.1)	79
Anhang E	(informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und der vorherigen Ausgabe	80
Anhang ZA	(informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2009/48/EG	81
Literaturhinweise		82