E DIN EN 14372:2024-06 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-05-03

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder - Besteck und Geschirr - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 14372:2024

Child care articles - Cutlery and feeding utensils - Safety requirements and tests; German and English version prEN 14372:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 10

Einleitung ... 12

1 Anwendungsbereich ... 13

2 Normative Verweisungen ... 13

3 Begriffe ... 13

4 Beschreibung ... 14

5 Prüfausrüstung und Grenzabmaße ... 18
5.1 Prüfausrüstung ... 18
5.2 Grenzabweichungen ... 24

6 Aufbau und allgemeine Anforderungen ... 24
6.1 Allgemeines ... 24
6.2 Vorbereitung der Prüfmuster und allgemeine Prüfbedingungen ... 25
6.3 Dekore, Aufschriften und Aufkleber (siehe B.5) ... 25
6.4 Sicht- und Tastprüfung ... 25
6.5 Kleinteile ... 25
6.6 Fangstellen für Finger ... 25
6.6.1 Anforderung ... 25
6.6.2 Durchführung der Prüfung ... 26

7 Mechanische Anforderungen und Prüfverfahren ... 26
7.1 Zugfestigkeit ... 26
7.1.1 Anforderung ... 26
7.1.2 Durchführung der Prüfung ... 26
7.2 Drehmomentprüfung ... 26
7.3 Reißfestigkeit ... 27
7.3.1 Anforderung ... 27
7.3.2 Durchführung der Prüfung ... 27
7.4 Festigkeit/Steifigkeit ... 27
7.4.1 Anforderung ... 27
7.4.2 Durchführung der Prüfung ... 27
7.5 Fallprüfung ... 27
7.5.1 Anforderung ... 27
7.5.2 Durchführung der Prüfung ... 28
7.6 Kerbschlagbiegeprüfung ... 28
7.6.1 Anforderung ... 28
7.6.2 Durchführung der Prüfung ... 28
7.7 Saugnapfprüfung mit Schablone ... 28
7.7.1 Anforderung ... 28
7.7.2 Durchführung der Prüfung ... 28
7.8 Unversehrtheit der Gabelzinken ... 28
7.8.1 Anforderung ... 28

7.8.2 Durchführung der Prüfung ... 28
7.9 Lebensmittelsauger ... 28
7.9.1 Atemwegsobstruktion ... 28
7.9.2 Maschenweite (siehe B.7) ... 29
7.9.3 Prüfung der Haltbarkeit eines Elastomer-Lebensmittelaufsatzes bei Beanspruchung durch Zähne ... 29
7.9.4 Festigkeitsprüfung von Produkten mit Netz ... 30
7.9.5 Sicherheit des Lebensmittelaufsatzes (siehe B.8) ... 30
7.9.6 Sicherheit des Verschlusses ... 30
7.9.7 Dauerhaltbarkeit des Verschlusses (siehe B.9) ... 31
7.9.8 Schutzkappe für den Lebensmittelaufsatz ... 31

8 Chemische Anforderungen und Prüfverfahren ... 32
8.1 Allgemeines ... 32
8.2 Vorbereitung der Prüflinge für die chemischen Prüfungen ... 32
8.3 Anforderungen an die Materialien ... 32
8.4 Gehalt an flüchtigen Verbindungen in Silikonelastomerbestandteilen (siehe B.11) ... 33
8.4.1 Anforderung ... 33
8.4.2 Bestimmung des Gehalts an flüchtigen Verbindungen ... 33
8.5 Freisetzung von N-Nitrosaminen und N-nitrosierbaren Stoffen ... 35
8.6 Migration bestimmter Elemente (siehe B.12 und B.13) ... 35
8.6.1 Anforderung ... 35
8.6.2 Verfahren zur Bestimmung der Migration bestimmter Elemente ... 36
8.7 Formaldehydfreisetzung (siehe B.17) ... 37
8.7.1 Anforderungen ... 37
8.7.2 Bestimmung ... 37
8.8 Farbechtheit (siehe B.10) ... 38
8.8.1 Kurzbeschreibung ... 38
8.8.2 Anforderung ... 38
8.8.3 Bestimmung der Farbechtheit ... 38
8.9 Migration von primären aromatischen Aminen (siehe B.16) ... 39
8.9.1 Anforderung ... 39
8.9.2 Grundsätze ... 39
8.9.3 Durchführung ... 39
8.10 Migration von Blei und Cadmium aus Artikeln aus Glas und Keramik (siehe B.14) ... 40
8.10.1 Anforderung ... 40
8.10.2 Bestimmung von Blei und Cadmium ... 40
8.11 Migration von Elementen aus Metall (siehe B.13) ... 40
8.11.1 Anforderung ... 40
8.11.2 Bestimmung von Elementen ... 40
8.12 Nickellässigkeit (siehe B.18) ... 41
8.12.1 Anforderung ... 41
8.12.2 Bestimmung der Nickellässigkeit ... 41

9 Verkaufsverpackung ... 41

10 Produktinformationen ... 41
10.1 Allgemeines ... 41
10.2 Verkaufsinformationen ... 41
10.3 Warnhinweise ... 42
10.4 Gebrauchsanweisung ... 43
10.4.1 Allgemeines ... 43
10.4.2 Wiederverwendbare Produkte ... 43
10.4.3 Mikrowellengeeignete Produkte ... 43

11 Prüfbericht ... 44

Anhang A (informativ) Warnhinweise ... 45

Anhang B (informativ) Begründungen ... 46
B.1 Informationen für Medizinprodukte mit Ernährungsfunktion ... 46

B.2 Zusammenhang mit der Spielzeugrichtlinie ... 46
B.3 Knopfbatterien und Knopfzellen (siehe 6.1) ... 46
B.4 Magnete (siehe 6.1) ... 47
B.5 Dekore, Aufschriften und Aufkleber (siehe 6.3) ... 47
B.6 Für die Prüfung verwendetes Prüfmuster (siehe 6.2) ... 47
B.7 Maschenweite (siehe 7.9.2) ... 47
B.8 Sicherheit des Lebensmittelaufsatzes (siehe 7.9.5) ... 48
B.9 Dauerhaltbarkeit des Verschlusses (siehe 7.9.7) ... 48
B.10 Farbstoffe (siehe 8.8) ... 48
B.11 Gehalt an flüchtigen Verbindungen (siehe 8.4) ... 48
B.12 Migration bestimmter Elemente (siehe 8.6) ... 49
B.12.1 Allgemeines ... 49
B.12.2 Berechnung von Migrationsgrenzwerten ... 50
B.12.3 Gewicht des Kindes ... 50
B.12.4 Menge an Material, die abgebissen bzw. abgeschabt werden kann ... 50
B.12.5 Zuordnung der TDI ... 50
B.13 Grenzwert für Cr (VI) (siehe 8.6) ... 51
B.14 Migration von Blei und Cadmium aus Artikeln aus Glas und Keramik (siehe 8.10) ... 52
B.15 Migration von Elementen aus Metall (siehe 8.11) ... 52
B.16 Migration von primären aromatischen Aminen (siehe 8.9) ... 52
B.17 Formaldehydfreisetzung (siehe 8.7) ... 53
B.18 Anforderungen an Nickel (siehe 8.12) ... 53

Anhang C (informativ) A-Abweichungen ... 55

Anhang D (informativ) Bewährte Verfahren bezüglich Sichtbarkeit und Lesbarkeit. ... 56
D.1 Allgemeines ... 56
D.2 Warnhinweise ... 56
D.3 Schriftart ... 56
D.4 Mehrsprachige Angaben ... 56

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitsanforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2001/95/EG ... 57

Literaturhinweise ... 60

Bilder

Bild 1 — Beispiele für Besteck ... 15

Bild 2 — Beispiele für Geschirr ... 16

Bild 3 — Beispiel für Geschirr mit gesondertem Saugfuß ... 17

Bild 4 — Beispiel für einen Lebensmittelsauger ... 17

Bild 5 — Kleinteilezylinder ... 18

Bild 6 — Prüfspitze zur Prüfung von Öffnungen (Fangstellen für Finger) ... 18

Bild 7 — Prüfzahn für die Prüfung der Reißfestigkeit ... 19

Bild 8 — Führung A, B und C ... 21

Bild 9 — Prüfgerät für die Festigkeits-/Steifigkeitsprüfung ... 22

Bild 10 — Aufnahmevorrichtung zur Bestimmung der Maschenweite ... 22

Bild 11 — Beispiel für die Aufnahmevorrichtung zur Prüfung der Maschenweite 23

Bild 12 — Prüfspitze zur Bestimmung der Maschenweite 23

Bild 13 — Backen zur Prüfung der Haltbarkeit bei Beanspruchung durch Zähne 24

Tabellen

Tabelle 1 — Anforderungen an Bestandteile und Materialien und an ihnen durchzuführende Prüfungen 33

Tabelle 4 — Gehalt an flüchtigen Verbindungen — Beispiele für die Anwendung der Analysentoleranz auf Analysenergebnisse 35

Tabelle 5 — Grenzwerte für die Migration von Elementen aus Besteck und Geschirr 36

Tabelle B.1 — TDI-Werte für bestimmte Elemente und berechnete Migrationsgrenzwerte 51

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie über die allgemeine Produktsicherheit 2001/95/EG 57