

DIN EN 14350

ICS 97.190

Entwurf

Einsprüche bis 2019-01-02
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 14350-1:2004-11 und
DIN EN 14350-2:2004-11

**Artikel für Säuglinge und Kleinkinder –
Artikel für flüssige Kindernahrung –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung prEN 14350:2018**

Child care articles –
Drinking equipment –
Safety requirements and test methods;
German and English version prEN 14350:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-11-02 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nasg@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 156 Seiten

DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14350:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 252 „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 095-05-02 AA „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Essen, Trinken, Saugen und ähnliche Funktionen“ in DIN-Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

IEC 60454-2	siehe	DIN EN 60454-2
ISO 17025:2005	siehe	DIN EN ISO 17025:2005-08*)

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14350-1:2004-11 und DIN EN 14350-2:2004-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) beide Normen wurden zu der vorliegenden Norm zusammengefügt;
- b) technische Überarbeitung;
- c) redaktionelle Anpassung an die derzeit gültigen Gestaltungsregeln;
- d) Anhänge A, B, D und E wurden hinzugefügt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60454-2, *Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen — Teil 2: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 17025:2005-08, *Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien (ISO/IEC 17025:2005); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17025:2005*

*) wurde mit Ersatz DIN EN ISO 17025:2018-03 zurückgezogen.

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Artikel für flüssige Kindernahrung — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Child care articles — Drinking equipment — Safety requirements and test methods

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Beschreibung	11
5 Prüfeinrichtung und Toleranzen	18
5.1 Kleinteilezylinder	18
5.2 Prüfzahn	18
5.3 Befestigung bei der Prüfung auf Auszugs- und Montagesicherheit	19
5.4 Prüfung auf Löcher (Fingerklemmstellen) mit Hilfe einer Prüfspitze	20
5.5 Schablonen A und B	20
5.6 Toleranzen	21
6 Ausführungsbezogene und mechanische Eigenschaften – Allgemeines und Prüflingsvorbereitung	21
6.1 Vorbereitung der Prüflinge für die Bestimmung der ausführungsbezogenen und mechanischen Eigenschaften	21
6.2 Allgemeines	21
6.3 Vorbehandlung (siehe B.4)	21
6.4 Abkochen (siehe B.5)	22
6.5 Konditionierung	22
7 Ausführungsbezogene und mechanische Anforderungen und Prüfungen	22
7.1 Reihenfolge der Prüfungen der ausführungsbezogenen und der mechanischen Eigenschaften	22
7.2 Dekor, Aufschriften und Aufkleber (siehe B.6)	24
7.3 Sicht- und Tastprüfung	24
7.4 Kleinteile	24
7.5 Zusätzliche Anforderungen an Dichtscheiben (siehe B.7)	24
7.6 Anforderungen an Gefäße und entsprechende Prüfungen	24
7.6.1 Volumenkennzeichnung	24
7.6.2 Volumengenauigkeit	25
7.6.3 Farbhaftung von Skalenteilungen (siehe B.10)	25
7.6.4 Temperaturwechselbeständigkeit (Thermoschock)	27
7.7 Anforderungen an Trinkhilfen und entsprechende Prüfungen	27
7.7.1 Prüfung auf Reißfestigkeit (siehe B.9)	27
7.7.2 Push-Pull-Verschluss (siehe B.12)	28
7.8 Schutzkappen (siehe B.11)	29
7.8.1 Größe der abnehmbaren Schutzkappe	29
7.8.2 Größe der Dauerschutzkappe	29
7.8.3 Sicherheit von Dauerschutzkappen	29
7.9 Handgriffe und Klemmen (siehe B.13)	30
7.9.1 Anforderung	30
7.9.2 Durchführung	30
7.10 Fingerklemmstellen	31

7.10.1	Anforderung.....	31
7.10.2	Durchführung	32
7.11	Hervorstehende Teile	32
7.11.1	Maximale Länge	32
7.11.2	Biegsamkeit.....	32
7.11.3	Prüfung auf Auszugs- und Montagesicherheit.....	33
7.12	Bänder oder Schlaufen	34
7.12.1	Kurzbeschreibung.....	34
7.12.2	Anforderung.....	34
7.12.3	Durchführung	34
8	Chemische Anforderungen und Prüfverfahren	34
8.1	Allgemeines	34
8.2	Vorbereitung der Prüflinge für die chemischen Prüfungen	35
8.2.1	Allgemeines	35
8.2.2	Abkochen.....	35
8.3	Anforderungen nach Bestandteil und Werkstoff.....	35
8.3.1	Anforderungen an Werkstoffe, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.....	35
8.3.2	Sonstige Anforderungen	36
8.4	Gehalt an flüchtigen Verbindungen bei Silikonbestandteilen, die dazu bestimmt sind, oral aufgenommen zu werden oder mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (siehe B.14).....	37
8.4.1	Anforderung.....	37
8.4.2	Bestimmung des Gehalts an flüchtigen Verbindungen.....	37
8.5	Freisetzung von <i>N</i> -Nitrosaminen und <i>N</i> -nitrosierbaren Stoffen	39
8.5.1	Anforderung.....	39
8.6	Migration bestimmter Elemente (siehe B.16 und B.21).....	39
8.6.1	Anforderung.....	39
8.6.2	Verfahren zur Bestimmung der Migration bestimmter Elemente	40
8.7	Freisetzung von 2-Mercaptobenzothiazol (MBT), Antioxidantien und Formaldehyd (siehe B.19, B.20, B.24).....	40
8.7.1	Anforderungen.....	40
8.7.2	Bestimmung.....	41
8.8	Farbechtheit (siehe B.15).....	41
8.8.1	Kurzbeschreibung.....	41
8.8.2	Anforderung.....	41
8.8.3	Bestimmung der Farbechtheit.....	41
8.9	Migration von primären aromatischen Aminen (siehe B.23)	42
8.9.1	Anforderung.....	42
8.9.2	Verfahren zur Bestimmung der Migration von primären aromatischen Aminen.....	43
8.10	Migration von Blei und Cadmium aus Glas (siehe B.17)	43
8.10.1	Anforderung.....	43
8.10.2	Bestimmung von Blei und Cadmium	43
8.11	Migration von Elementen aus Metall (siehe B.18)	43
8.11.1	Anforderung.....	43
8.11.2	Bestimmung von Elementen.....	43
9	Verkaufsverpackung	43
10	Produktinformationen	44
10.1	Allgemeines	44
10.2	Verkaufsinformationen.....	44
10.3	Warnhinweise.....	45
10.3.1	Allgemeines	45
10.3.2	Warnhinweise für alle Artikel für flüssige Kindernahrung.....	45
10.3.3	Zusätzliche Warnhinweise.....	45

10.4	Gebrauchsanweisungen	46
10.4.1	Allgemeines	46
10.4.2	Wiederverwendbare Produkte (3.13)	46
10.4.3	Produkte für den einmaligen Gebrauch (siehe 3.12)	46
10.4.4	Ernährungssauger (siehe 3.2.1)	47
10.4.5	Ernährungsbeutel und Halter für Ernährungsbeutel (siehe 3.3.3 und 3.3.4)	47
10.5	Lieferketteninformationen für Produkte, die vulkanisierten Kautschuk enthalten	48
10.5.1	Anforderungen	48
10.5.2	Text	48
10.5.3	Symbol	48
11	Prüfbericht	48
Anhang A (normativ) Warnhinweise		50
Anhang B (informativ) Begründungen		59
B.1	Einleitung	59
B.2	Allgemeines	59
B.3	Vorbereitung der Prüflinge für die ausführungsbezogenen und mechanischen Prüfungen (siehe 6.1)	59
B.4	Vorbehandlung (siehe 6.3)	60
B.5	Abkochen (siehe 6.4)	60
B.6	Dekor, Aufschriften und Aufkleber (siehe 7.2)	60
B.7	Zusätzliche Anforderungen an Dichtscheiben (siehe 7.5)	60
B.8	Anforderungen an die Volumen Kennzeichnung und die Volumengenauigkeit (siehe 7.6.1 und 7.6.2)	61
B.9	Prüfung auf Reißfestigkeit (siehe 7.7.1)	61
B.10	Farbhaftung von Kennzeichnungen und Dekoren (siehe 7.6.3)	61
B.11	Schutzkappen (siehe 7.8)	62
B.12	Push-Pull-Verschlüsse (siehe 7.7.2)	62
B.13	Handgriffe und Klemmen (siehe 7.9)	63
B.14	Gehalt an flüchtigen Verbindungen (siehe 8.4)	63
B.15	Farbstoffe (siehe 8.8)	63
B.16	Migration bestimmter Elemente (siehe 8.6)	63
B.16.1	Allgemeines	63
B.16.2	Berechnung von Migrationsgrenzwerten	64
B.16.3	Gewicht des Kindes	64
B.16.4	Menge an Material, die abgeissen/abgekratzt werden kann	64
B.16.5	Zuordnung der TDI	64
B.17	Migration von Blei und Cadmium aus Glas (siehe 8.10)	66
B.18	Migration von Elementen aus Metall (siehe 8.11)	66
B.19	Freisetzung von Antioxidantien (siehe 8.7)	66
B.20	Formaldehydfreisetzung (siehe 8.7)	67
B.21	Cr VI-Grenzwert (siehe 8.6)	68
B.22	Freisetzung von Mercaptobenzothiazol (MBT) (siehe 8.7)	68
B.23	Migration von primären aromatischen Aminen (siehe 8.9)	68
B.24	Migrationsbedingungen für Elastomerwerkstoffe	68
Anhang C (informativ) Verfahren zur Bestimmung von 2-Mercaptobenzothiazol (MBT) und Antioxidantien nach Tabelle 7		69
C.1	Prüfeinrichtung	69
C.1.1	Kolben, (von etwa 250 ml, mit flachem Boden)	69
C.1.2	Glasstäbe	69
C.1.3	HPLC, UV/DAD-Detektor	69
C.1.4	HPLC-Säule	69
C.1.5	Reagenzien	69
C.2	Durchführung	69
C.3	Trennsäule	70

C.4	Detektion	71
C.5	Standards.....	71
C.6	Herstellung von Standardlösungen von MBT und Antioxidantien.....	71
C.7	Retentionszeiten.....	71
C.8	Berechnung von MBT und Antioxidantien.....	73
Anhang D (informativ) A-Abweichungen.....		74
Anhang E (informativ) Gute Praxis bezüglich Sichtbarkeit und Lesbarkeit.....		75
E.1	Allgemeines	75
E.2	Warnhinweise.....	75
E.3	Schriftart.....	75
E.4	Mehrsprachige Angaben	75
Literaturhinweise.....		76

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14350:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 252 „Artikel für Säuglinge und Kleinkinder“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14350-1:2004 und EN 14350-2:2004 ersetzen.

Einleitung

Dieses Dokument harmonisiert die sicherheitstechnischen Mindestanforderungen an Artikel für flüssige Kindernahrung und die entsprechenden Prüfverfahren. Einige der Bestimmungen sind anderen bestehenden nationalen Dokumenten entnommen, und für diese Bestimmungen setzt das Technische Komitee eine frühere Validierung voraus.

Eine ernsthafte Erstickungsgefahr kann entstehen, wenn sich während des Gebrauchs Bestandteile vom Artikel für flüssige Kindernahrung ablösen. Diese Gefährdung wird durch Einbeziehung einer Sicherheitsprüfung in das vorliegende Dokument berücksichtigt. Da die Befestigung dieser Produkte am Gefäß durch den Benutzer vorgenommen wird, kann die Gefahr eines Unfalls jedoch nicht vollständig ausgeschlossen werden. In diesem Dokument sind Anforderungen an die Kennzeichnung enthalten, die Eltern und Betreuer auffordern, Kinder während des Fütterns mit einem Produkt, welches einen Ernährungssauger oder eine andere Trinkhilfe enthält, nicht unbeaufsichtigt zu lassen und Kindern auch nicht die Trinksauger als Schnuller zu überlassen.

Das Technische Komitee hat die Möglichkeit der Normung sowohl der Größen von Ernährungssaugern als auch der Bereiche der Durchflussraten erwogen. Es wurde jedoch beschlossen, dass die Vielzahl an Kombinationen von Gefäßsystemen eine solche Normung ausschließt. Es wird empfohlen, dass alle Kombinationen für die Aufnahme von flüssiger Kindernahrung in ihren Bestandteilen aufeinander abgestimmt werden.

Unterschiedliche Faktoren wie Trinklochdurchmesser, Saugerdicke, Lochform, Art der Nahrung sowie die Saugstärke einzelner Kinder erschweren die Angabe einer sinnvollen Durchflussrate. Entsprechend wurde festgelegt, keine Prüfung der Durchflussrate, sondern eine Empfehlung zur Bereitstellung von Informationen über Durchflussrate und Lochgröße durch den Hersteller aufzunehmen, in der die Eignung des betreffenden Produktes anzugeben ist.

Alle Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, werden durch die Europäische Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 [1] und einschlägige Umsetzungsmaßnahmen auf europäischer oder nationaler Ebene geregelt. Aus diesem Grunde wurde z.B. die Anforderung bezüglich Bisphenol A hier nicht aufgenommen.

Alle Kunststoffbestandteile von Artikeln für flüssige Kindernahrung werden durch Verordnung (EU) Nr. 10/2011 der Kommission über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen [2], spezifisch geregelt.

Phthalate in Artikeln der Kinderfürsorge werden durch Anhang XVII der REACH-Verordnung [3] begrenzt und wurden daher nicht in die vorliegende Norm aufgenommen.

Es liegen keine veröffentlichten Informationen darüber vor, dass durch Ernährungssauger eine Sensibilisierung hervorgerufen wird, und Latexproteinallergien treten bei Kleinkindern und Säuglingen nur extrem selten auf. Dennoch wurden in die vorliegende Norm Informationen zur Verpackung von Ernährungssaugern aus Naturkautschuk aufgenommen.

Es wird empfohlen, dass sich Hersteller und Lieferanten in der Praxis nach EN ISO 9001 für Qualitätsmanagementsysteme [4] richten. Außerdem wird empfohlen, dass sich Laboratorien in der Praxis nach ISO/IEC 17025, *General requirements for the competence of testing and calibration laboratories* [5] richten.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt sicherheitstechnische Anforderungen an die Materialien, die Ausführung, Leistung und Verpackung sowie an die Produktinformationen für Ausrüstungen fest, die von Kindern im Alter von 0 Monaten bis 48 Monaten (siehe B.2) zum Trinken auf den Markt gebracht werden:

- wiederverwendbare Trinkhilfen;
- wiederverwendbare Fläschchen und Trinkbecher;
- Ernährungsfläschchen und Ernährungsbeutel für den einmaligen Gebrauch und Trinkhilfen, die zusammen mit diesen Fläschchen verkauft werden;
- Ernährungssauger für den einmaligen Gebrauch;
- gebrauchsfertige Ernährungssauger.

Dieses Dokument enthält keine Anforderungen an die Sauberkeit von gebrauchsfertigen Produkten und von Produkten für den einmaligen Gebrauch.

Dieses Dokument gilt nicht für Produkte, die für klinisch-medizinische Spezialanwendungen vorgesehen sind, z. B. solche für den Einsatz im Falle einer Lippenkiefergaumenspalte.

Dieses Dokument gilt nicht für Artikel aus Keramik, die für flüssige Kindernahrung vorgesehen sind.

Dieses Dokument gilt nicht für nur zu Aufbewahrungszwecken vorgesehene Beutel.

Dieses Dokument gilt nicht für Artikel für flüssige Kindernahrung, die bereits beim Verkauf Flüssigkeiten oder Flüssignahrung enthalten.

Dieses Dokument gilt nicht für Schnuller. Sicherheitstechnische Anforderungen an Schnuller und entsprechende Prüfverfahren sind in EN 1400 [6] festgelegt.

Sicherheitstechnische Anforderungen an Besteck und sonstige Ausrüstungsteile zum Füttern sowie entsprechende Prüfverfahren sind in EN 14372, *Besteck und Geschirr* [7] festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

EN 71-3, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 3: Migration bestimmter Elemente*

EN 12868, *Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Verfahren zur Bestimmung der Abgabe von N-Nitrosaminen und N-nitrosierbaren Stoffen aus Flaschen- und Beruhigungssaugern aus Elastomeren oder Gummi*

EN ISO 3696, *Wasser für analytische Laborzwecke — Spezifikation und Prüfverfahren (ISO 3696)*

IEC 60454-2, *Pressure-sensitive adhesive tapes for electrical purposes — Part 2: Methods of test*

ISO 188:2011, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Accelerated ageing and heat resistance tests*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

zusammengehörende Bestandteile

Bestandteile, die dazu bestimmt sind, beim Füttern eines Kindes gemeinsam mit anderen Bestandteilen verwendet zu werden

Anmerkung 1 zum Begriff: Ihre Maße sind aufeinander abgestimmt und erfüllen die maßgeblichen sicherheitstechnischen Anforderungen.

Anmerkung 2 zum Begriff: siehe Begriffe 3.2 bis 3.9

3.2

Trinkhilfe

Hilfsmittel, mit dem ein Kind Flüssigkeit aus einem Gefäß erhalten kann

3.2.1

Ernährungssauger

elastisches Hilfsmittel, das kein Trinkhalm ist und das es einem Kind nach dem Aufsetzen auf ein Gefäß ermöglicht, Flüssigkeit daraus zu erhalten

3.2.2

Trinkschnabel

nicht elastisches Hilfsmittel, das kein Trinkhalm ist und das es einem Kind nach dem Aufsetzen auf ein Gefäß ermöglicht, Flüssigkeit daraus zu erhalten

3.2.3

Push-Pull-Verschluss

auf ein Gefäß oder eine Trinkhilfe aufgesetztes Ventil, das für die manuelle Betätigung durch eine Druck-Zug-, Dreh- oder ähnliche Bewegung ausgelegt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Push-Pull-Verschlüsse werden auch als „Sportflaschenverschlüsse“ bezeichnet.

3.2.4

Trinkhalm

aus einem zylindrischen Hohlröhrchen bestehende Trinkhilfe, die sich in Kontakt mit dem Mund befindet und durch die Flüssigkeit gesogen wird

3.2.5

hervorstehender Teil

Trinkhilfe nach dem Aufsetzen auf das Gefäß

3.3

Gefäß

Ernährungsfläschchen, Trinkbecher oder Ernährungsbeutel

3.3.1

Ernährungsfläschchen

Gefäß mit Skalenteilung zum visuellen Abmessen und Aufnehmen einer Flüssigkeit und das zum Ernähren eines Kindes mittels Ernährungssauger oder Trinkhilfe dient

3.3.2

Trinkbecher

Gefäß, das weder Ernährungsfläschchen noch Ernährungsbeutel ist und eine Nährflüssigkeit für Kinder aufnehmen kann

Anmerkung 1 zum Begriff: Trinkbecher (en: drinking cups) werden im Englischen auch als „beakers“ bezeichnet.

3.3.3

Ernährungsbeutel

Beutel, der eine Nährflüssigkeit aufnehmen kann und der für die Verwendung mit Trinkhilfen ausgelegt ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Ernährungsbeutel werden auch als „Fütterungsbeutel“ bezeichnet.

3.3.4

Ernährungsbeutelhalter

Aufhängung für einen Ernährungsbeutel

Anmerkung 1 zum Begriff: siehe Bild 4, Nr 8.

3.4

Befestigungsring

Teil, das zur Befestigung einer Trinkhilfe an einem Gefäß benutzt wird

3.5

Dichtscheibe

Teil, das zum Abdichten zwischen Gefäß und Befestigungsring benutzt wird

3.6

Schutzkappe

Teil, das eine Trinkhilfe abdeckt

3.6.1

abnehmbare Schutzkappe

abnehmbare Schutzkappe oder Teile, die abnehmbar sein sollen

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Teile können, nachdem sie abgenommen wurden, wieder im ursprünglichen Zustand zusammengebaut werden.

3.6.2

Dauerschutzkappe

dauerhaft angebrachte Abdeckung, die für die Befestigung an anderen Teilen des Produkts vorgesehen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Sie lässt sich nur mit Hilfe eines Werkzeugs oder mit Gewalt entfernen und anschließend nicht wieder zusammenbauen.

3.7

Handgriff

Teil, das so gestaltet ist, dass es beim Festhalten des Gefäßes während des Trinkens hilft

3.8

Klemme

Teil, das so gestaltet ist, dass es bei der Befestigung des Gefäßes an der Kleidung hilft

3.9

Band oder Schlaufe

flexibles Teil, das so gestaltet ist, dass es beim Festhalten des Gefäßes hilft

3.10

Produkte, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Produkt, das aus einem bereits mit Nahrung gefüllten Gefäß einschließlich der daran befestigten Trinkhilfen besteht

3.11

Skalenteilung

benummerte oder nicht benummerte Markierungen, die das Flüssigkeitsvolumen innerhalb des Gefäßes anzeigen

3.12

Trinkhilfe oder Gefäß zum einmaligen Gebrauch

Produkt, das dazu vorgesehen ist, ohne eine notwendige Reinigung benutzt und nach dem ersten Gebrauch entsorgt zu werden

3.13

wiederverwendbares Teil

Teil, das nach der Erstbenutzung zur Wiederverwendung vorgesehen ist

3.14

gebrauchsfertiges Produkt

Produkt, das dazu vorgesehen ist, ohne eine notwendige Reinigung vor dem ersten Gebrauch benutzt zu werden, jedoch wiederverwendet werden kann

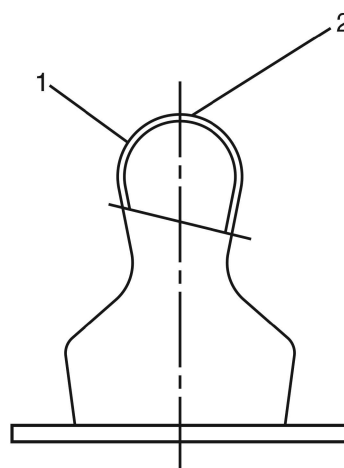
3.15

äußere Verpackung

jede Verpackung, die von einem Händler zur Lagerung des Produktes verwendet wird, ohne die für den Anwender vorgesehene Verpackung

4 Beschreibung

Die Bilder 1 bis 7 zeigen typische Beispiele verschiedener Artikel für flüssige Kindernahrung und deren Konstruktionsmerkmale.



Legende

- 1 Saugerspitze
- 2 Trinkloch/Trinklöcher

Bild 1 — Konstruktionsmerkmale eines Ernährungssaugers

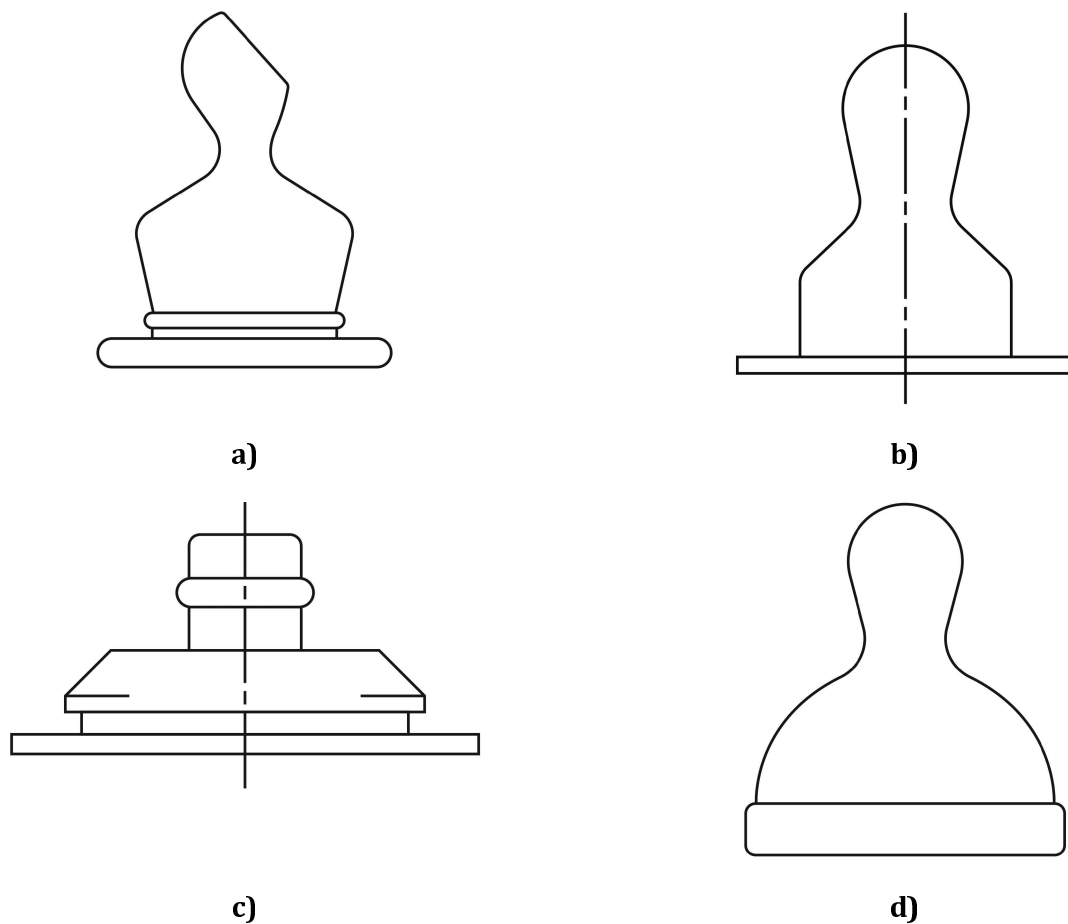
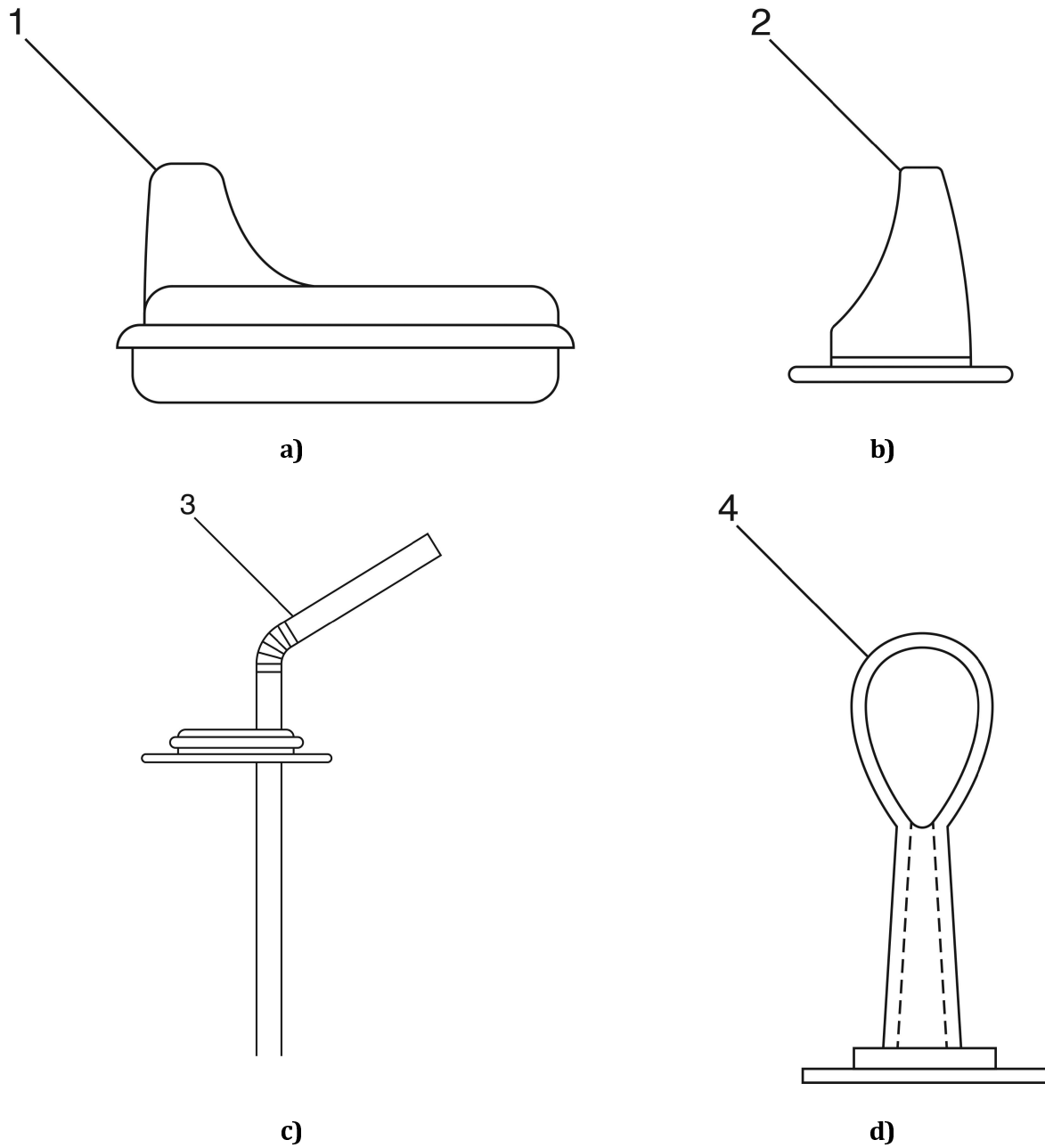


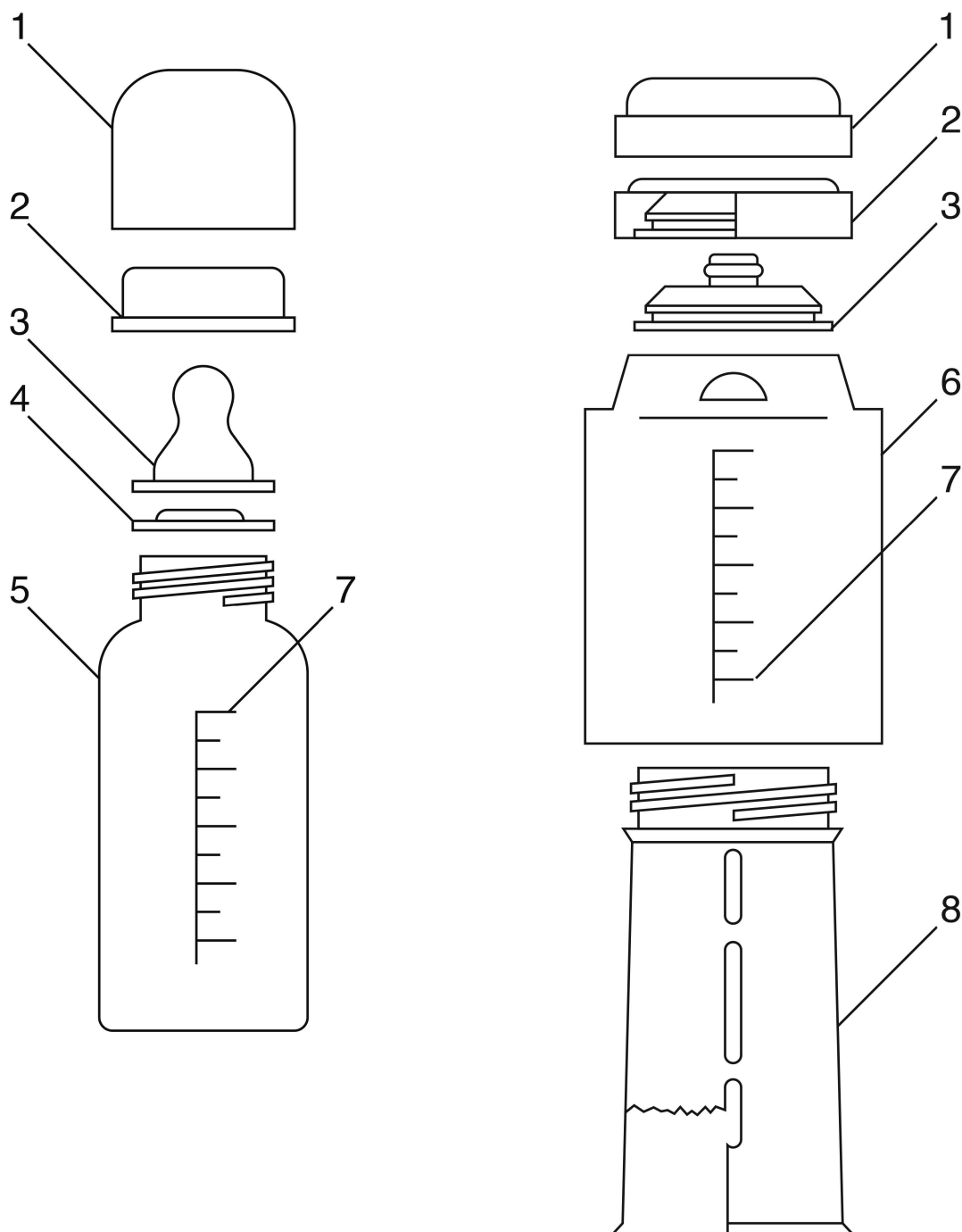
Bild 2 — Beispiele für Ernährungssauger



Legende

- 1 Ernährungstülle; Trinkschnabel
- 2 Lerntülle; Lerschnabel
- 3 Trinkhalm
- 4 Lernlöcher

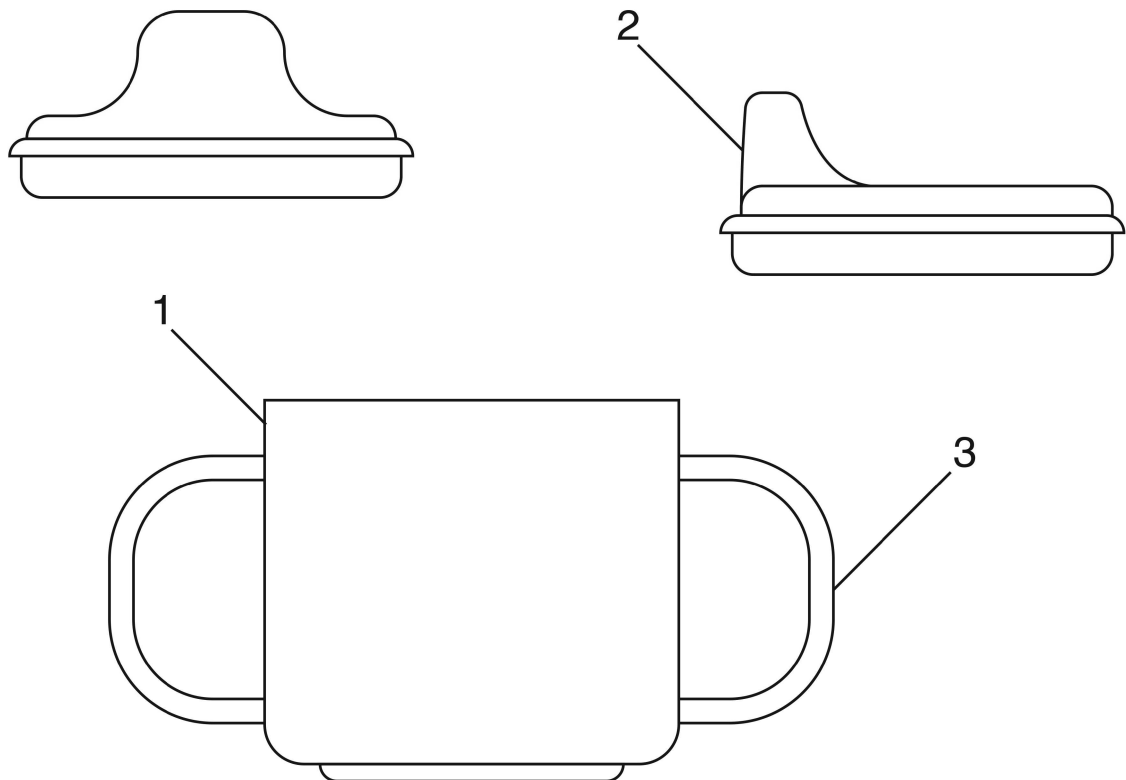
Bild 3 — Beispiele für Trinkhilfen



Legende

- | | | | |
|---|------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Schutzkappe | 5 | Ernährungsfläschchen |
| 2 | Befestigungsring | 6 | Ernährungsbeutel |
| 3 | Ernährungssauger | 7 | benummerte Skalenteilungen |
| 4 | Dichtscheibe | 8 | Halter für Ernährungsbeutel |

Bild 4 — Beispiele für Gefäße mit Ernährungssauger



Legende

- 1 Trinkbecher
- 2 Trinkhilfe; Ernährungstülle bzw. Trinkschnabel
- 3 Handgriff

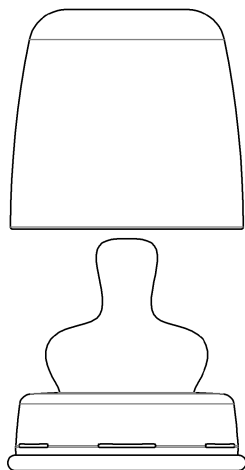
Bild 5 — Beispiel eines Gefäßes mit Trinkhilfe



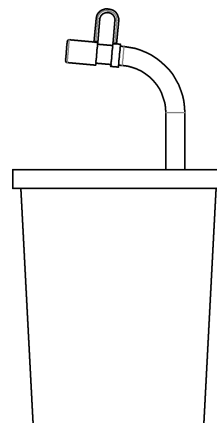
Legende

- a Geschlossen-Stellung
- b Offen-Stellung

Bild 6 — Beispiel eines Push-Pull-Verschlusses



a)



b)

Legende

- a abnehmbare Schutzkappe
- b Dauerschutzhülle

Bild 7 — Beispiele für Schutzkappen

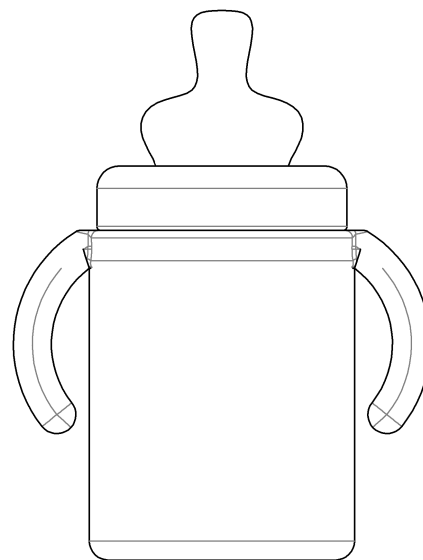
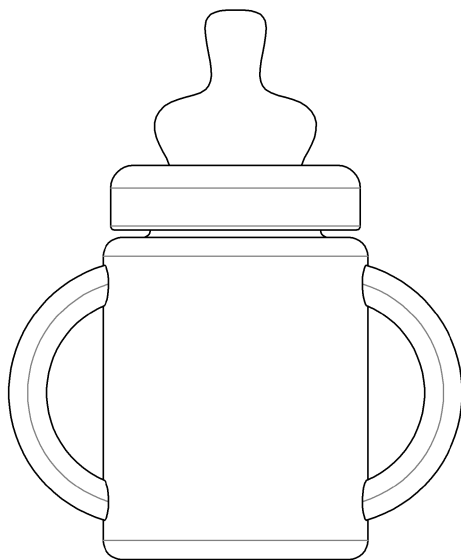


Bild 8 — Beispiele für Handgriffe

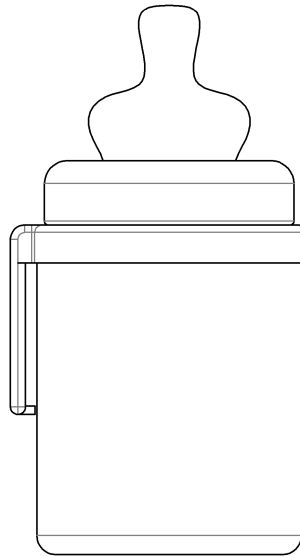


Bild 9 — Beispiel einer Klemme

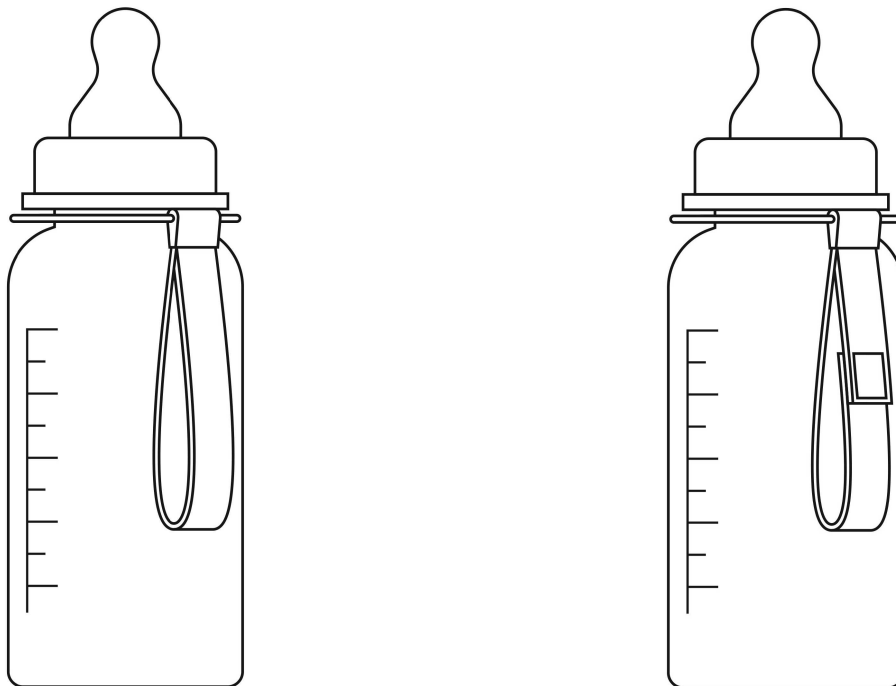


Bild 10 — Beispiele für Schleifen

5 Prüfeinrichtung und Toleranzen

5.1 Kleinteilezylinder

Maße in Millimeter

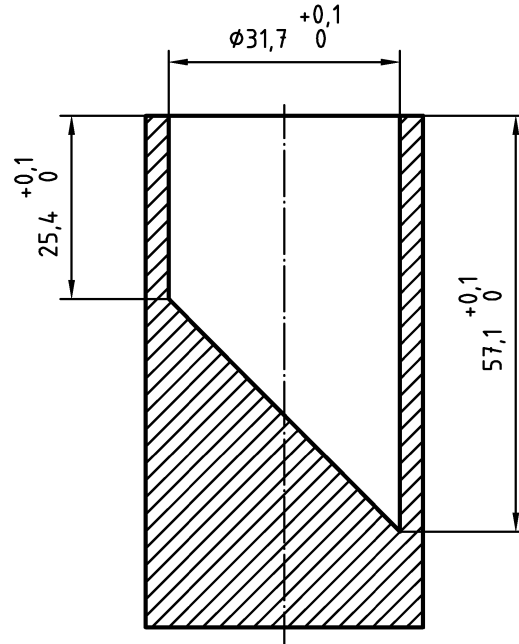
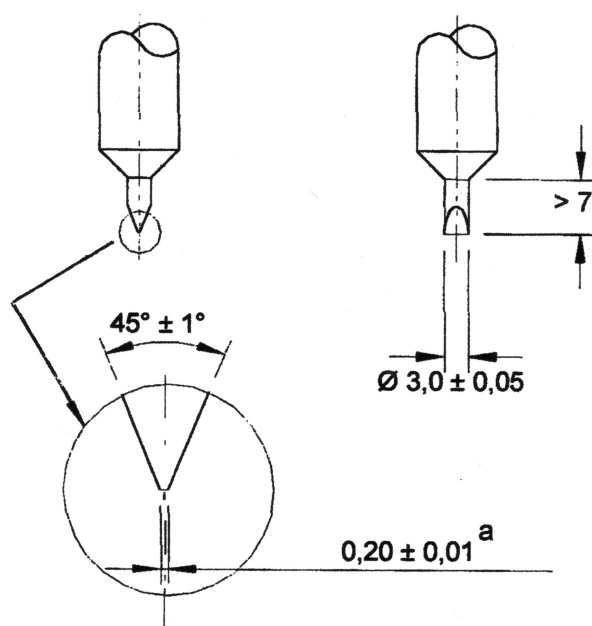


Bild 11 — Kleinteilezylinder

5.2 Prüfwahl

Der Prüfwahl besteht aus H13 hoch-chromhaltigem Werkzeugstahl oder einem gleichwertigen Werkstoff, der auf mindestens 50 Rockwell C gehärtet wurde, und muss die in Bild 11 dargestellten Maße haben. Alle Maße mit einer Toleranz werden maschinell nach ISO 1302 [8] auf $\sqrt{Ra0,4}$ bearbeitet. Der größere Durchmesser des Prüfwahls wurde nicht festgelegt, weil seine Größe der Ausrüstung für die Aufbringung der in den Prüfverfahren als notwendig festgelegten Kraft entsprechen sollte.

Maße in Millimeter

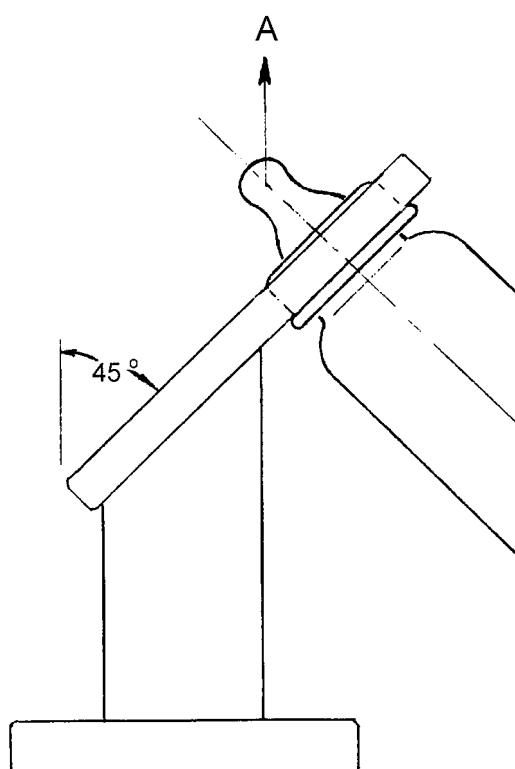


Legende

a Diese Seite ist eben, und ihre Maße betragen (3,0 × 0,20) mm.

Bild 12 — Prüfzahn

5.3 Befestigung bei der Prüfung auf Auszugs- und Montagesicherheit

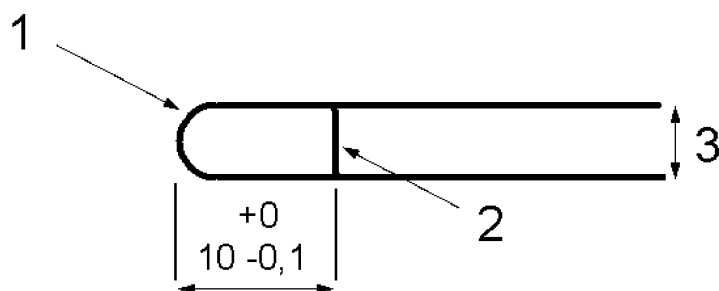


Legende

A Richtung der Zugkraft

Bild 13 — Befestigung bei der Prüfung auf Auszugs- und Montagesicherheit

5.4 Prüfung auf Löcher (Fingerklemmstellen) mit Hilfe einer Prüfspitze



Legende

- 1 Radius
- 2 angerissene Linie
- 3 Durchmesser der Prüfspitze: $5,5^{0}_{-0,1}$ mm oder $12^{+0,1}_{0}$ mm

Bild 14 — Verfahren für die Prüfung auf Löcher (Fingerklemmstellen) mit Hilfe einer Prüfspitze

5.5 Schablonen A und B

Maße in Millimeter

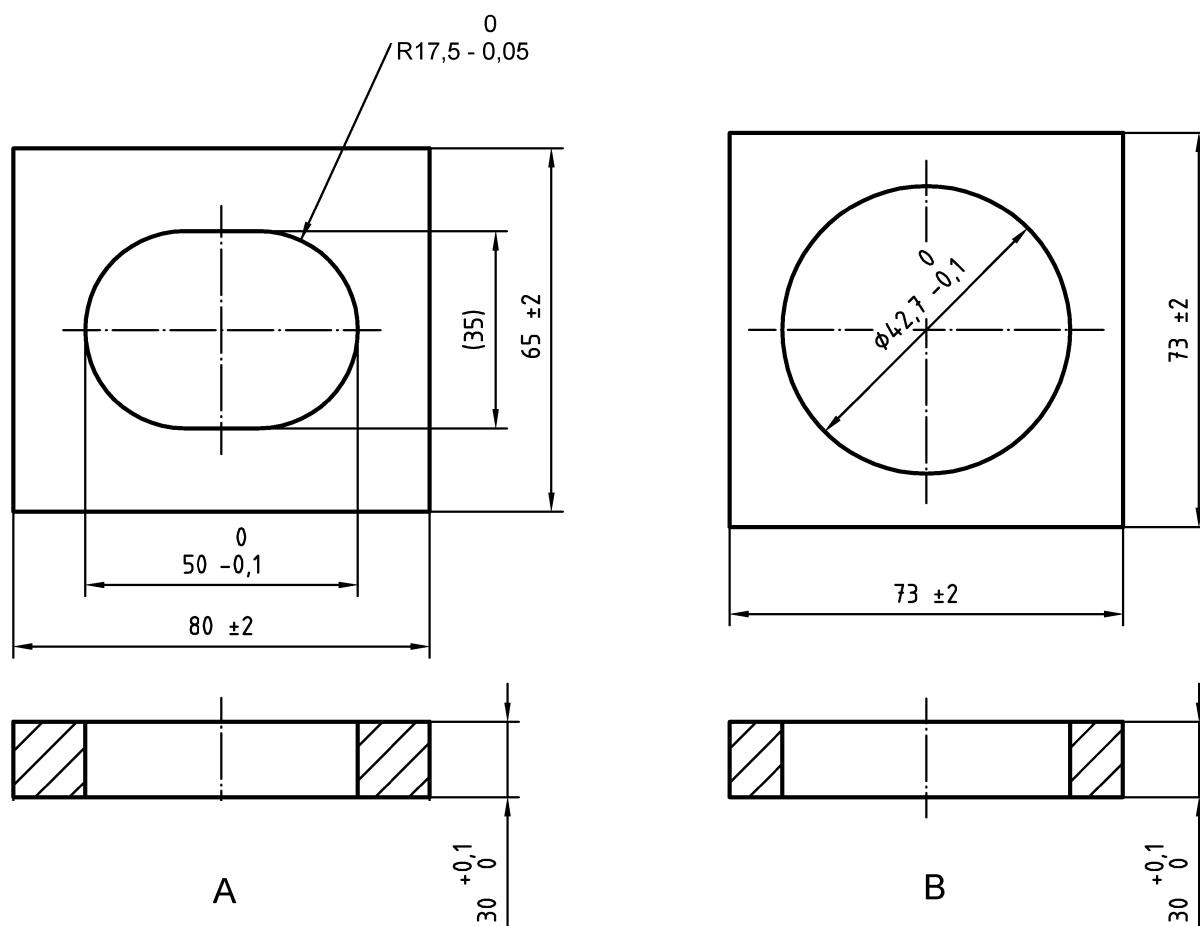


Bild 15 — Schablonen A und B

5.6 Toleranzen

Sofern nichts anderes angegeben ist, gelten die folgenden Toleranzen:

- Kräfte: ± 5 % der Nennkraft;
- Massen: $\pm 0,5$ % der Nennmasse;
- Maße: $\pm 1,0$ mm des Nennmaßes;
- Winkel: $\pm 2^\circ$ des Nennwinkels;
- Dauer der Kraftaufbringung bei den Dauerprüfungen: ± 1 s;
- Dauer der Kraftaufbringung bei den statischen Belastungsprüfungen: ± 2 s.

Die Prüfungen werden unter Bezugnahme auf die Aufbringung von Kräften beschrieben. Es können jedoch auch Massen verwendet werden. Für eine Kraft von 10 N darf eine Masse von 1 kg verwendet werden.

Sofern nichts anderes festgelegt ist, dürfen die Prüfkraft durch jedes beliebige geeignete Gerät aufgebracht werden, das die Ergebnisse nicht nachteilig beeinflusst.

6 Ausführungsbezogene und mechanische Eigenschaften – Allgemeines und Prüflingsvorbereitung

6.1 Vorbereitung der Prüflinge für die Bestimmung der ausführungsbezogenen und mechanischen Eigenschaften

Sofern nichts anderes festgelegt ist, müssen für jede Prüfung neue Prüflinge, vorzugsweise aus dem demselben Los, verwendet werden (d.h. die in einer Prüfung bereits verwendeten Prüflinge dürfen nicht für eine weitere Prüfung verwendet werden).

Von einem Händler kommende Produkte für den einmaligen Gebrauch müssen vor der Prüfung konditioniert werden (6.5).

Von einem Händler kommende wiederverwendbare Produkte müssen vor der Prüfung abgekocht (6.4) und konditioniert werden (6.5).

Von einem Hersteller kommende Produkte für den einmaligen Gebrauch müssen vor der Prüfung vorbehandelt (6.3) und konditioniert werden (6.5).

Von einem Hersteller kommende wiederverwendbare Produkte müssen vor der Prüfung vorbehandelt (6.3), abgekocht (6.4) und konditioniert werden (6.5).

6.2 Allgemeines

Bei allen Prüflingen muss die Herstellung mindestens 3 Tage zurückliegen (siehe B.3).

6.3 Vorbehandlung (siehe B.4)

Nur Teile aus vulkanisiertem Kautschuk (keine Silikonteile) müssen, direkt vom Hersteller kommend und bevor sie in an einen Händler geliefert werden, für eine Dauer von 7 Tagen ± 2 h in einem Trockenschrank, in dem die Luft mit Hilfe eines Ventilators umgewälzt und drei- bis zehnmal stündlich ausgetauscht wird, bei einer Temperatur von $(70 \pm 2)^\circ\text{C}$ (nach dem in ISO 188:2011 beschriebenen Verfahren B) künstlich gealtert werden.

6.4 Abkochen (siehe B.5)

Mit Ausnahme von Produkten für den einmaligen Gebrauch müssen alle Prüflinge auseinander genommen und für eine Dauer von (10 ± 1) min in kochendes Wasser getaucht werden, das den Anforderungen von EN ISO 3696, Grad 3, entspricht, ohne die Behälterwände zu berühren, und sind dann zu entnehmen. Im Anschluss daran sind die Prüflinge auf Raumtemperatur abkühlen zu lassen. Höchstens 2 h nach dem Abkochen sind die Prüflinge in den Konditionierungsraum zu überführen (siehe 6.5).

Bei der Behandlung nach 6.4 darf es nicht zu einer Beschädigung kommen, die zu einem Nichtbestehen irgendeiner der nachfolgenden Prüfungen führt oder die Baugruppe in ihrer Funktion beeinträchtigt. Keiner der Aufdrucke darf durch das Abkochen abgelöst werden oder verblassen, was durch eine Sichtprüfung zu beurteilen ist.

6.5 Konditionierung

Alle Prüflinge müssen vor den Prüfungen für eine Dauer von mindestens 40 h bei einer Temperatur von (23 ± 2) °C und einer relativen Luftfeuchte von (50 ± 5) % konditioniert werden. Die Prüflinge müssen so lange im Konditionierungsklima bleiben, bis die Prüfung durchgeführt wird. Die Prüfungen dürfen sobald wie möglich nach der Konditionierung in einem nicht klimatisierten Raum durchgeführt werden, die Prüfung auf das Haftvermögen von Aufklebern (siehe 7.8.3) muss jedoch unmittelbar nach der Konditionierung erfolgen.

7 Ausführungsbezogene und mechanische Anforderungen und Prüfungen

7.1 Reihenfolge der Prüfungen der ausführungsbezogenen und der mechanischen Eigenschaften

Die Prüfungen der ausführungsbezogenen und der mechanischen Eigenschaften müssen in der in Tabelle 1 angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden. Sofern nichts anderes festgelegt ist, müssen jeweils neue Prüflinge, vorzugsweise aus dem demselben Los, verwendet werden (d.h. die in einer Prüfung bereits verwendeten Prüflinge dürfen nicht für eine weitere Prüfung verwendet werden).

Tabelle 1 — Reihenfolge der Prüfungen der ausführungsbezogenen und der mechanischen Eigenschaften

Produkte für den einmaligen Gebrauch (3.12) und wiederverwendbare Produkte (3.13)
7.2. Dekor, Aufschriften und Aufkleber
7.3 Sicht- und Tastprüfung
7.4 Kleinteile
7.5 Dichtscheiben
7.6 Gefäße 7.6.1 Volumenkennzeichnung 7.6.2 Volumengenauigkeit 7.6.3 Farbhaftung von Skalenteilungen (unmittelbar nach der Konditionierung, nur bei wiederverwendbaren Produkten) 7.6.4 Temperaturwechselbeständigkeit (Thermoschock) (nur bei wiederverwendbaren Produkten)
7.7 Trinkhilfen 7.7.1 Reißfestigkeit 7.7.2 Push-Pull-Verschlüsse
7.8 Schutzkappen
7.9 Handgriffe und Klemmen
7.10 Fingerklemmstellen
7.11 Hervorstehende Teile 7.11.1 Maximale Länge von hervorstehenden Teilen 7.11.2 Biegsamkeit von hervorstehenden Teilen 7.11.3 Prüfung von hervorstehenden Teilen auf Auszugs- und Montagesicherheit
7.12 Bänder und Schlaufen

7.2 Dekor, Aufschriften und Aufkleber (siehe B.6)

Alle Bereiche von Artikeln für flüssige Kindernahrung dürfen dekoriert oder mit Aufschriften versehen werden, sofern Verfahren angewendet werden, bei denen keine Materialien auf deren Oberfläche aufgebracht werden, z.B. Lasergravur. Der Hersteller ist verantwortlich dafür sicherzustellen, dass die Produktsicherheit durch mögliche Kontaminationen, z.B. Lasergravur-Verbrennungsprodukte, nicht beeinträchtigt wird.

Bereiche, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, dürfen nur dann bedruckt werden, wenn der bedruckte Bereich vollständig von einer funktionellen Barriere nach EC/10/2011 [2] abgedeckt wird. Dies schließt auch das Etikettenhinterspritzen ein.

Bereiche von Trinkhilfen (3.2), die dazu bestimmt sind, mit dem Mund in Berührung zu kommen, oder bei denen sich die Berührung mit dem Mund vorhersehen lässt, dürfen nicht bedruckt werden; dies gilt auch dann, wenn sie von einer funktionellen Barriere abgedeckt werden, einschließlich Etikettenhinterspritzung.

Trinkbecher (3.3.2) mit Trinkrand, die auch für die Verwendung ohne Trinkhilfe (3.2) vorgesehen sind, oder ähnliche Produkte, bei denen der Mund des Kindes mit der Außenseite des Bechers in Berührung kommen kann, dürfen in einem Bereich von 20 mm bis zum Trinkrand nicht bedruckt werden.

Bereiche von Artikeln für flüssige Kindernahrung, die nicht dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln und/oder dem Mund in Berührung zu kommen, dürfen auch mit Hilfe von Verfahren dekoriert werden, bei denen Farbstoffe aufgebracht werden, wie z.B. durch Bedrucken mit Druckfarbe.

Aufkleber und Etiketten, die dazu bestimmt sind, während des Gebrauchs auf dem Produkt zu verbleiben, dürfen bei Artikeln für flüssige Kindernahrung an keiner Stelle verwendet werden. Dekore dürfen bei Artikeln für flüssige Kindernahrung niemals mit Hilfe von Klebstoff angebracht werden.

7.3 Sicht- und Tastprüfung

Alle Bestandteile des Artikels für flüssige Kindernahrung dürfen nach dem Zusammenbau keine hervorstehenden scharfen Spitzen oder Kanten aufweisen und müssen frei von Graten und Formfugen sein.

7.4 Kleinteile

Kein Teil, das dafür vorgesehen ist, entfernt werden zu können (z.B. zum Reinigen) oder sich nach den Zugprüfungen oder anderen mechanischen Prüfungen zu lösen, darf in irgendeiner Ausrichtung und ohne Druck vollständig in den Kleinteilezylinder (siehe Bild 11) passen.

7.5 Zusätzliche Anforderungen an Dichtscheiben (siehe B.7)

Der Minstdurchmesser einer Dichtscheibe muss 35 mm betragen.

7.6 Anforderungen an Gefäße und entsprechende Prüfungen

7.6.1 Volumenkennzeichnung

Anforderungen an die Volumenkennzeichnung (siehe B.8)

Falls Gefäße mit Skalenteilungen gekennzeichnet sind, müssen diese das Nennfassungsvermögen umfassen. Die Messwerte müssen in Milliliter angegeben, und die Buchstaben „ml“ oder „mL“ müssen mindestens einmal erscheinen. Zusätzliche Maßeinheiten können bei Bedarf verwendet werden.

Trinkbecher, Ernährungsbeutel oder Halter für Ernährungsbeutel dürfen mit Skalenteilungen gekennzeichnet sein. Ernährungsbeutel mit Skalenteilungen dürfen nicht verwendet werden, um Säuglingsmilchnahrung herzustellen (siehe 10.3.3).

Alle Ernährungsfläschchen müssen mit Skalenteilungen gekennzeichnet sein. Die niedrigste Benummerung einer Skalenteilung darf höchstens 60 ml betragen, und die höchste Skalenteilung muss, ob benummert oder nicht, dem Nennfassungsvermögen des Fläschchens entsprechen. Beginnend bei 60 ml muss in Abständen von jeweils 30 ml eine benummerte oder nicht benummerte Skalenteilung vorhanden sein. Der Abstand zwischen benummerten Skalenteilungen darf nicht größer als 60 ml sein.

7.6.2 Volumengenauigkeit

7.6.2.1 Anforderungen an die Volumengenauigkeit (siehe B.8)

Bei der Prüfung nach 7.6.3 muss die Volumengenauigkeit aller benummerten oder nicht benummerten Skalenteilungen an Ernährungsfläschchen oder, sofern vorhanden, an Ernährungsbechern folgende Anforderungen erfüllen:

- alle Skalenteilungen ≥ 100 ml: ± 5 %;
- alle Skalenteilungen < 100 ml: ± 5 ml.

Mit Skalenteilungen versehene Ernährungsbeutel und mit Skalenteilungen versehene Halter für Ernährungsbeutel müssen bei der Messung nach 7.6.2.2 eine Genauigkeit von ≤ 15 % aufweisen, wobei das Produkt nach dem in der Bedienungsanweisung angegebenen Verfahren einzurichten ist.

7.6.2.2 Prüfverfahren zur Bestimmung der Volumengenauigkeit

Das Gefäß wird mit destilliertem oder vorgekochtem Wasser mit einer Temperatur von (20 ± 5) °C bis zu jeder der folgenden benummerten und nicht benummerten Skalenteilungen (sofern vorhanden) gefüllt:

Die Masse des Wassers wird mit Hilfe einer Waage mit einer Fehlergrenze von $\pm 0,1$ g überprüft.

Es wird sichergestellt, dass die Basis des Meniskus des Wasserspiegels auf gleicher Höhe mit der Mittellinie der Skalenteilung liegt.

7.6.3 Farbhaftung von Skalenteilungen (siehe B.10)

7.6.3.1 Anforderung

Alle Gefäße mit aufgedruckten Skalenteilungen, die für den mehrmaligen Gebrauch bestimmt sind, müssen geprüft werden. Im Anschluss an die Prüfung nach 7.6.3.3 müssen alle nach 7.6.1 geforderten benummerten und unbenummerten Skalenteilungen ablesbar sein (siehe Bild 17).

7.6.3.2 Ausrüstung

7.6.3.2.1 Klebeband

Klebeband mit einer Breite von 25 mm, das bei der Prüfung nach IEC 60454-2 eine Haftfestigkeit von (10 ± 1) N je 25 mm Breite aufweist. Die dynamische Scherfestigkeit des Klebebands darf auch nach EN 1939 [9] überprüft werden.

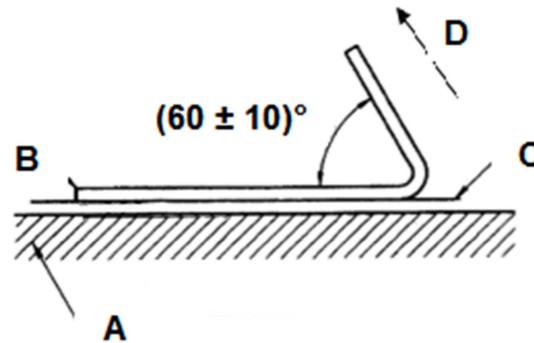
7.6.3.2.2 Radiergummi, nichtscheuernd.

7.6.3.3 Durchführung

Diese Prüfung ist unmittelbar nach der Konditionierung (siehe 6.5) durchzuführen.

Die Prüfung ist über den gesamten Bereich des Gefäßes, auf dem die benummerten Skalenteilungen aufgedruckt sind, durchzuführen. Gefäße, die keine benummerten Skalenteilungen haben, dürfen nicht geprüft werden.

Das Klebeband (7.6.3.2.1) wird über die aufgedruckten benummerten Skalenteilungen geklebt und mit der Hand in allen Richtungen geglättet. Um guten Kontakt sicherzustellen, wird die Oberfläche des Klebebandes mit Ausnahme eines Abschnitts von (10 ± 2) mm Länge an einem Ende des Klebebandes mit dem Radiergummi (7.6.3.2.2) gerieben. Es wird für eine Dauer von (5 ± 1) min abgewartet. Danach wird das Klebeband durch Festhalten des freien Endes und gleichmäßiges Abziehen unter einem Winkel von $(60 \pm 10)^\circ$, wie in Bild 16 dargestellt, innerhalb von 0,5 s bis 1,0 s entfernt.

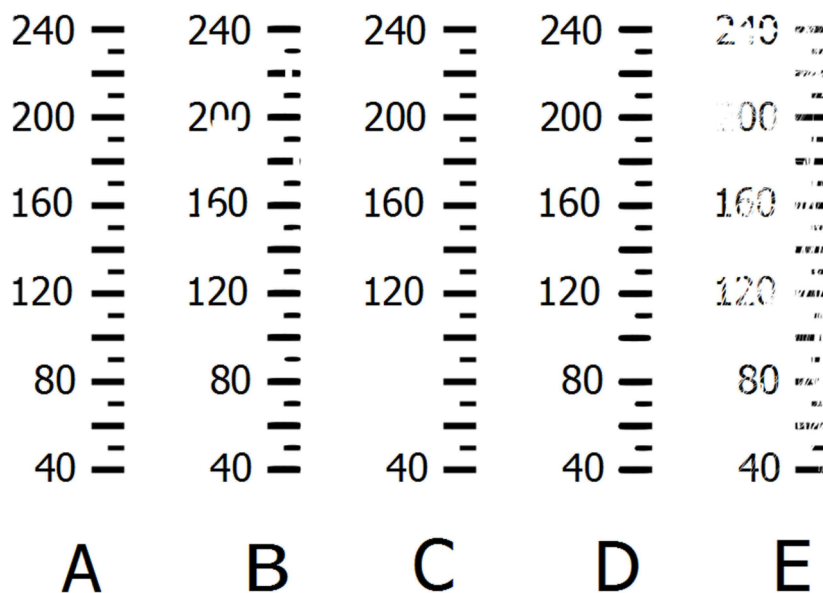


Legende

- A Gefäß
- B Klebeband
- C Aufgedruckte Skalenteilungen
- D Richtung, in die das Klebeband abgezogen wird

Bild 16 — Abziehen des Klebebandes von den aufgedruckten Skalenteilungen

Nach dem Abziehen des Klebebandes wird die Lesbarkeit der geprüften Volumenskalenteilungen durch Sichtprüfung überprüft. Das Produkt hat die Prüfung bestanden, wenn alle nach 7.6.1.1 geforderten Skalenteilungen lesbar sind. Beispiele hierzu siehe Bild 17.



Legende

- A Bestanden, Aufdruck wie neu
- B Bestanden, Skalenteilungen noch lesbar
- C Nicht bestanden, der Abstand zwischen benummerten Skalenteilungen (40 bis 120) ist zu groß
- D Nicht bestanden, die Skalenteilung für 90 ml ist nicht mehr lesbar
- E Nicht bestanden, die Skalenteilungen sind nicht lesbar

Bild 17 — Beispiele für Skalenteilungen nach dem Abziehen des Klebebandes

7.6.4 Temperaturwechselbeständigkeit (Thermoschock)

7.6.4.1 Anforderung

Bei der Prüfung nach 7.6.4.2 darf kein Teil eines wiederverwendbaren Ernährungsfläschchens oder Trinkbechers springen oder zerbrechen.

7.6.4.2 Durchführung

Der Prüfling wird für eine Dauer von (10^{+2}_0) min vollständig in kochendes Wasser getaucht. Danach wird der Prüfling aus dem Wasser genommen. Der Prüfling wird entleert und unmittelbar darauf für eine Dauer von (10^{+2}_0) min vollständig in Wasser mit einer Temperatur von (5_{-5}^0) °C getaucht. Danach muss der Prüfling auf Sprünge untersucht werden.

7.7 Anforderungen an Trinkhilfen und entsprechende Prüfungen

7.7.1 Prüfung auf Reißfestigkeit (siehe B.9)

7.7.1.1 Kurzbeschreibung

Mit Hilfe dieser Prüfung wird die Reißfestigkeit der Trinkhilfe nach Punktierung gemessen. Trinkhalme sind vom Punktierungsteil ausgenommen. Die Prüfung auf Reißfestigkeit besteht aus zwei Teilen:

- Punktierung (siehe 7.7.1.3): Falls sich die Trinkhilfe nicht punktieren lässt, erfüllt sie die Anforderungen von 7.7.1.2, und die Zugprüfung ist nicht erforderlich;
- Zugprüfung des punktierten Prüflings (siehe 7.7.1.4).

7.7.1.2 Anforderungen

Trinkhilfen, bei denen eine Punktierung nach 7.7.1.3 möglich war, dürfen bei der Prüfung nach 7.7.1.4 nicht brechen, reißen oder sich ablösen. Trinkhalme dürfen nicht punktiert werden, müssen aber nach 7.7.1.4 geprüft werden.

7.7.1.3 Punktierung

Die Trinkhilfe wird auf ein Schneidbrett mit einer Dicke von mindestens 10 mm und einer Shore-Härte D von (70 ± 5) gelegt (siehe Bild 18). Die Punktierung muss an der ungünstigsten für die Zähne eines Kindes bei Verwendung der Trinkhilfe erreichbaren Stelle vorgenommen werden, jedoch so, dass sich der punktierte Teil für die anschließende Zugprüfung noch immer sicher so einspannen lässt, dass die Einspannklemmen die Punktierung nicht berühren.

ANMERKUNG Die Shore-Härte entspricht 97 IRHD.

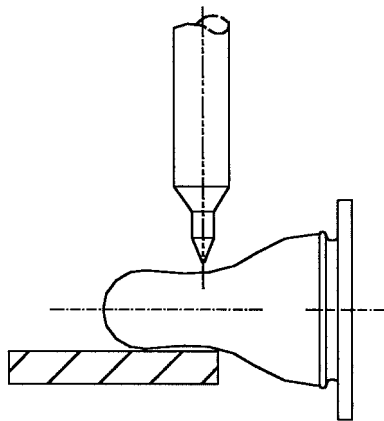


Bild 18 — Position des Saugers für die Punktierung

Bei Ernährungssaugern wird die Schneide des Prüfzahns (siehe Bild 18) mittig und senkrecht zur Hauptachse des Saugers im Bereich des Saugerhalses, d.h. 15 mm bis 20 mm von der Saugerspitze angesetzt. Die Schneide des Prüfzahns wird waagrecht am Sauger angesetzt.

Andere Trinkhilfen sind in entsprechender Weise zu prüfen. Falls die Trinkhilfe keinen runden Querschnitt aufweist, muss der Prüfzahn auf die abgeflachten Flächen des Trinkhilfenhalses aufgesetzt werden.

Eine Kraft von (200 ± 10) N wird über eine Dauer von $(1 \pm 0,5)$ s mit einer Querhauptgeschwindigkeit von (10 ± 5) mm/min aufgebracht. Wenn der Prüfzahn den Bestandteil punktiert, wird die Prüfung nach 7.7.1.4 durchgeführt.

Vor der Verwendung muss die Spitze des Prüfzahns einer Sichtprüfung auf Schäden, wie z.B. Grate und Abplatzungen, unterzogen werden. Es dürfen nur unbeschädigte Prüfzähne verwendet werden, weil andernfalls die Ergebnisse der Prüfung nachteilig beeinflusst werden.

7.7.1.4 Zugprüfung des punktierten Produkts

Es müssen geeignete Befestigungsmittel verwendet werden, um die einander gegenüberliegenden Enden des Bestandteils zu beiden Seiten der Punktierung entlang der Hauptachse sicher zu halten.

Zum Ausrichten der Prüfprobe wird eine Kraft von (5 ± 2) N entlang der Hauptachse aufgebracht, anschließend wird die Kraft mit einer Querhauptgeschwindigkeit von (200 ± 10) mm/min auf (90 ± 5) N erhöht. Diese Kraft wird für eine Dauer von $(10 \pm 0,5)$ s gehalten.

Einspannklemmen oder andere Vorrichtungen müssen die Bestandteile während der Prüfung sicher halten, ohne Beschädigungen zu verursachen, die das Prüfergebnis nachteilig beeinflussen könnten. Ergebnisse von Prüfungen, bei denen solche Beschädigungen auftreten, sollten verworfen werden.

Falls sich das Produkt auch nach mehreren unterschiedlichen Versuchen nicht schadensfrei einspannen lässt, hat es die Prüfung nicht bestanden.

7.7.2 Push-Pull-Verschluss (siehe B.12)

7.7.2.1 Unversehrtheit

Der Push-Pull-Verschluss wird 1 000 aus Öffnen und Schließen bestehenden Zyklen unterzogen, um seine Lebensdauer nachzubilden. Im Anschluss an diese zyklische Prüfung (7.7.2.3) wird derselbe Prüfling einer Prüfung auf Zugfestigkeit (7.7.2.4) unterzogen.

Es dürfen auch andere Mechanismen, wie z.B. Dreh- oder Federmechanismen, eingesetzt werden. Obgleich für diese Alternativen kein Prüfverfahren festgelegt wurde, gilt die in 7.7.2.1 angegebene Anforderung. Der allgemeine Grundsatz der Prüfung, dass 1 000 aus Öffnen und Schließen bestehende Zyklen, gefolgt von einer Norm-Zugprüfung, absolviert werden müssen, ist ebenfalls einzuhalten.

7.7.2.2 Anforderungen

Die Öffnungskraft darf $(45 \pm 2,25)$ N nicht überschreiten (siehe B.12). Während der zyklischen Prüfung muss der Push-Pull-Verschluss öffnen und schließen. Im Verlauf entweder der zyklischen Prüfung oder der Prüfung auf Zugfestigkeit darf kein Teil brechen, reißen oder sich lösen.

7.7.2.3 Durchführung der zyklischen Prüfung

Der Verschluss wird mit Hilfe einer geeigneten Prüfmaschine oder von Hand 1 000 Mal geöffnet und geschlossen.

ANMERKUNG Um die Durchführung der Prüfung zu erleichtern, kann bei Bedarf eine wässrige Lösung eines Benetzungsmittels verwendet werden. Hierfür hat sich eine Lösung von 2 % (V/V) Polyoxyethylen-(20)-sorbitan-Monooleat als geeignet erwiesen.



Bild 19 — Beispiel für den bei der zyklischen Prüfung zu verwendenden Öffnungs- und Schließmechanismus

7.7.2.4 Verfahren der Prüfung auf Zugfestigkeit

Nach der zyklischen Prüfung müssen die zu prüfenden Teile mit Hilfe von Einspannklemmen oder anderen Hilfsmitteln, die je nach Gestaltung des Push-Pull-Verschlusses erforderlich sein können, sicher gehalten werden. Die Zugkraft muss auf einen Bestandteil des Push-Pull-Verschlusses aufgebracht werden, während ein anderer Teil gehalten wird. Zum Ausrichten der Prüfprobe muss eine Vorlast von (5 ± 2) N aufgebracht werden; anschließend ist die Kraft mit einer Querschnittsgeschwindigkeit von (100 ± 5) mm/min auf (90 ± 5) N zu erhöhen, und diese Last ist für eine Dauer von $(10 \pm 0,5)$ s zu halten. Der Druckverschluss wird auf Brüche, Risse oder Ablösung untersucht.

Einspannklemmen oder andere Vorrichtungen müssen den Bestandteil während der Prüfung sicher halten, ohne Beschädigungen zu verursachen, die das Prüfergebnis nachteilig beeinflussen könnten. Ergebnisse von Prüfungen, bei denen solche Beschädigungen auftreten, sind zu verwerfen.

7.8 Schutzkappen (siehe B.11)

7.8.1 Größe der abnehmbaren Schutzkappe

Abnehmbare Schutzkappen sind nach 7.4 auf Kleinteile zu prüfen.

7.8.2 Größe der Dauerschutzhülle

Dauerschutzhüllen dürfen, wenn sie am Produkt angebracht sind, in keiner Richtung aus der Schablone A oder der Schablone B herausragen. Dauerschutzhüllen auf Trinkhalmen sind von dieser Prüfung ausgenommen (siehe Bild 7b).

7.8.3 Sicherheit von Dauerschutzhüllen

7.8.3.1 Kurzbeschreibung

Der Zweck ist Dauerschutzhüllen mit Hilfe einer Prüfung auf Zugfestigkeit auf ihre Sicherheit zu prüfen, im Falle von abnehmbaren Teilen gefolgt von der Prüfung auf Kleinteile.

7.8.3.2 Anforderung

Dauerhaft angebrachte Schutzkappen sind nach 7.8.2.3 zu prüfen. Während der Prüfung darf kein Teil brechen. Alle Teile, die sich während der Prüfung lösen oder freigesetzt werden, müssen nach 7.4 auf Kleinteile geprüft werden.

7.8.3.3 Durchführung

Die zu prüfenden Teile müssen mit Hilfe von Einspannklemmen oder anderen Hilfsmitteln, die je nach Gestaltung der Dauerschutzhülle erforderlich sein können, sicher gehalten werden. Die Zugkraft muss auf einen Bestandteil der Dauerschutzhülle aufgebracht werden, während der andere Teil gehalten wird, siehe Bild 20. Zum Ausrichten der Prüfprobe muss eine Vorlast von (5 ± 2) N aufgebracht werden; anschließend ist die Kraft mit einer Querschnittsgeschwindigkeit von (100 ± 5) mm/min auf (90 ± 5) N zu erhöhen, und diese Last ist für eine Dauer von $(10 \pm 0,5)$ s zu halten. Die Dauerschutzhülle wird auf Brüche, Risse oder Ablösung untersucht.

Die Zugkraft wird in den ungünstigsten Positionen aufgebracht. Das weist darauf hin, dass mehr als nur eine Position beurteilt werden muss.

Einspannklemmen oder andere Befestigungsmittel müssen den Bestandteil während der Prüfung sicher halten, ohne Beschädigungen zu verursachen, die das Prüfergebnis nachteilig beeinflussen könnten. Ergebnisse von Prüfungen, bei denen solche Beschädigungen auftreten, sind zu verwerfen.

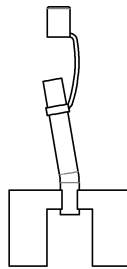


Bild 20 — Prüfung von Dauerschutzhüllen

7.9 Handgriffe und Klemmen (siehe B.13)

7.9.1 Anforderung

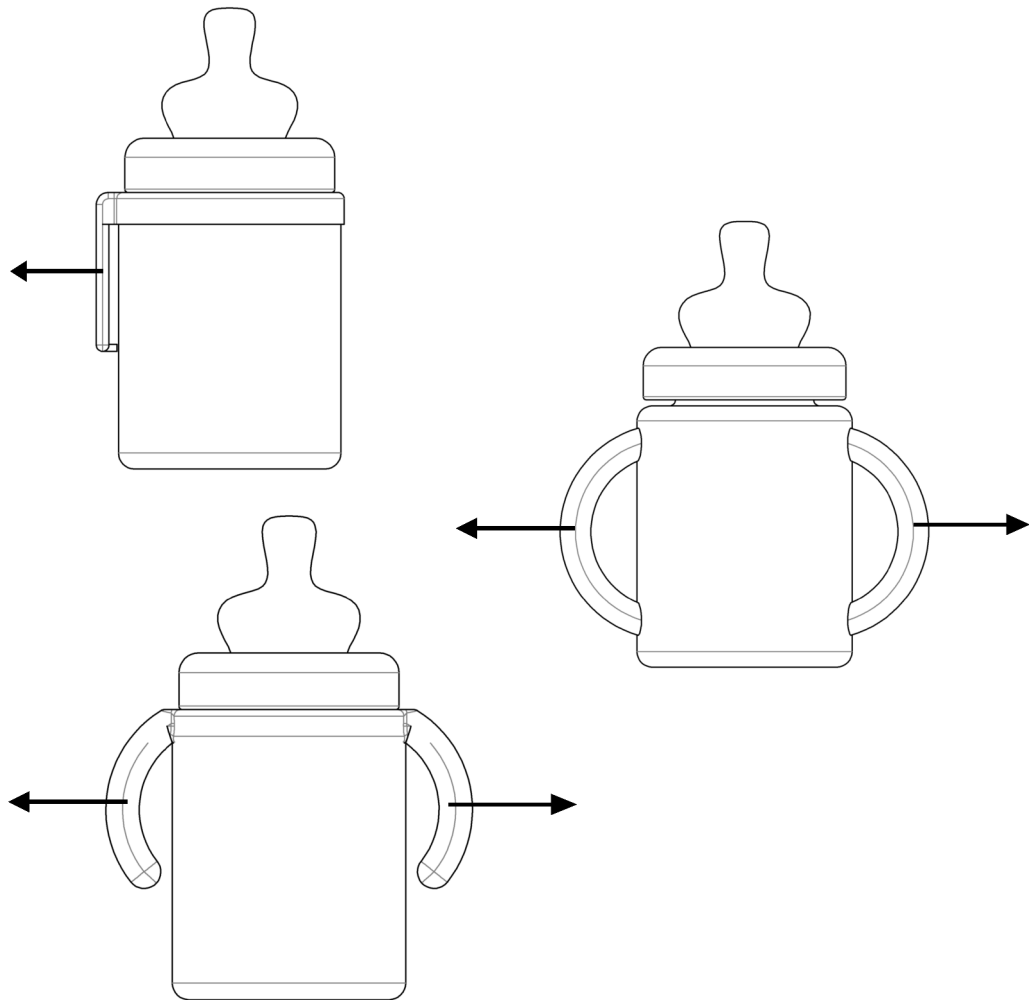
Bei der Prüfung nach 7.9.2 und der anschließenden Sichtprüfung darf kein Teil des/der am Gefäß angebrachten Handgriffs/Klemme brechen, reißen oder sich lösen. Falls der Handgriff oder die Klemme abnehmbar ist und während der Prüfung vom Gefäß abgenommen wird, ohne zu brechen, zu reißen oder sich zu lösen, gilt dies nicht als ein Nichtbestehen der Prüfung.

7.9.2 Durchführung

Der (die) Handgriff(e) oder die Klemme muss mit Hilfe von Einspannklemmen oder anderen Hilfsmitteln, die je nach Gestaltung des Handgriffs bzw. der Klemme erforderlich sein können, sicher gehalten werden, sodass die Kraft im rechten Winkel zum Gefäß und an der problematischsten Stelle auf den Handgriff bzw. die Klemme aufgebracht wird (siehe Bild 21). Zum Ausrichten der Prüfprobe muss eine Vorlast von (5 ± 2) N aufgebracht werden; anschließend ist die Kraft mit einer Querschnittsgeschwindigkeit von (100 ± 5) mm/min auf (90 ± 5) N zu erhöhen und für eine Dauer von $(10 \pm 0,5)$ s auf diesem Wert zu halten.

Einspannklemmen oder andere Vorrichtungen müssen den Bestandteil während der Prüfung sicher halten, ohne Beschädigungen zu verursachen, die das Prüfergebnis nachteilig beeinflussen könnten. Ergebnisse von Prüfungen, bei denen solche Beschädigungen auftreten, sind zu verwerfen.

Einige Beispiele für geeignete Prüfungen sind in Bild 21 dargestellt.



Legende

F Richtung der Kraft

Bild 21 — Beispiele für Prüfungen mit unterschiedlich gestalteten Handgriffen und Klemmen

7.10 Fingerklemmstellen

7.10.1 Anforderung

Um das Einklemmen von Fingern an irgendeinem Teil von Artikeln für flüssige Kindernahrung zu verhindern, darf die Öffnungsweite aller zugänglichen Löcher mit einer Tiefe größer als 10 mm bei der Prüfung nach 7.12.2 nicht im Bereich von 5,5 mm bis 12 mm liegen.

Es dürfen nur diejenigen Löcher geprüft werden, die zugänglich sind, wenn sich die Bestandteile des Trinkgefäßes im zusammengebauten Zustand befinden.

Diese Anforderung gilt nur für Bestandteile aus Werkstoffen mit einer Shore-Härte A größer als 60 IRHD.

Falls bewegliche Teile beteiligt sind, werden sämtliche Konfigurationen auf mögliche Einklemmstellen geprüft.

7.10.2 Durchführung

Bei allen zugänglichen Löchern wird die Eindringtiefe mit Hilfe einer Prüfspitze mit einem Durchmesser von 5,5 mm (siehe Bild 14) gemessen. Falls die hindernisfreie Eindringtiefe größer als 10 mm ist, wird die Prüfung mit einer Prüfspitze mit einem Durchmesser von 12 mm wiederholt.

7.11 Hervorstehende Teile

7.11.1 Maximale Länge

7.11.1.1 Anforderung

Die Länge jedes aus dem Gefäß ragenden hervorstehenden Teils (siehe 3.2.5) darf bei Fixierung in der üblichen Gebrauchsstellung nicht größer als 100 mm sein.

7.11.1.2 Durchführung

Das Produkt wird in allen für das Füttern des Kindes möglichen Konfigurationen zusammengebaut.

Die Länge des hervorstehenden Teils wird mit Hilfe eines geeigneten Messgeräts mit einer Fehlergrenze von 0,1 mm entlang der Hauptachse gemessen.

7.11.2 Biegsamkeit

7.11.2.1 Kurzbeschreibung

Mit Hilfe einer Stahlplatte wird eine Kraft auf das Ende des hervorstehenden Teils aufgebracht, und der Biegepunkt des hervorstehenden Teils wird gemessen.

7.11.2.2 Anforderung

Bei der Prüfung nach 7.11.2.3 darf der hervorstehende Teil bei weniger als 40 mm einknicken.

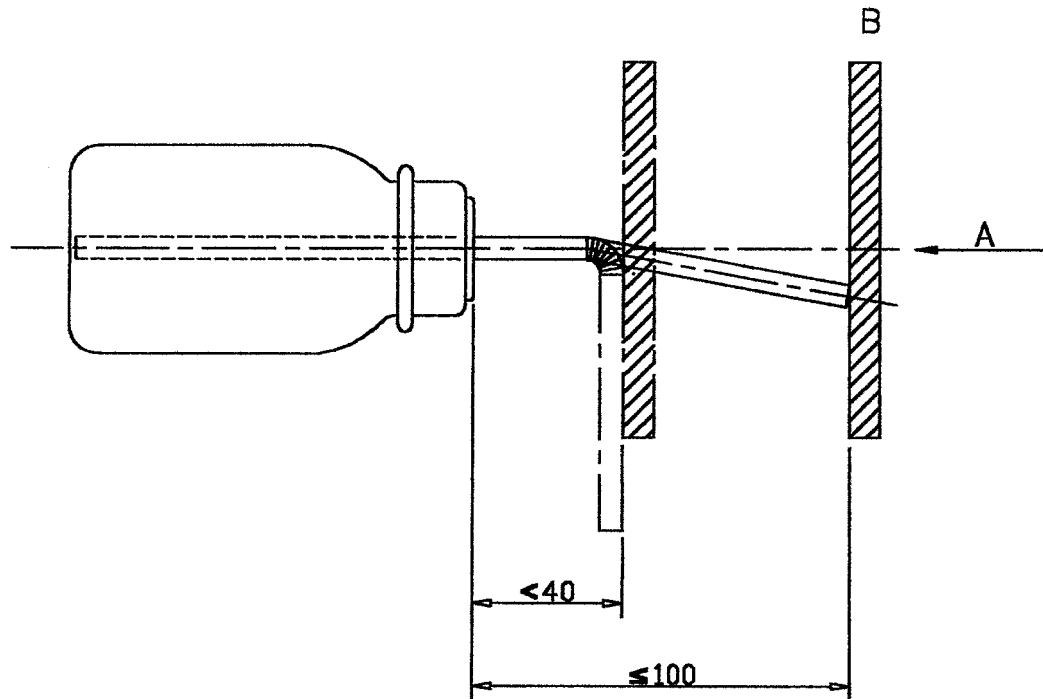
7.11.2.3 Durchführung

Der hervorstehende Teil wird mit dem (den) dazugehörigen Bestandteil(en), einschließlich des Gefäßes, zusammengebaut. Das Gefäß wird in eine geeignete Halterung eingespannt.

Mit einer Querschnittsgeschwindigkeit von (10 ± 2) mm/min wird auf eine polierte Stahlplatte mit den Maßen 100 mm × 100 mm, die im rechten Winkel zur Hauptachse des hervorstehenden Teils angeordnet ist, eine Kraft von (10 ± 1) N aufgebracht (siehe Bild 22). Zu Beginn der Prüfung kann das Ende des hervorstehenden Teils um höchstens 5° aus der Hauptachse verschoben werden.

Die Länge vom Befestigungsring bis zum Biegepunkt des hervorstehenden Teils wird mit Hilfe eines geeigneten Messgeräts mit einer Fehlergrenze von 0,1 mm gemessen. Falls kein Befestigungsring vorhanden ist, wird die Länge ausgehend von der Stelle, an der der hervorstehende Teil aus dem Gefäß herausragt, bis zum Biegepunkt des hervorstehenden Teils gemessen.

Maße in Millimeter



Legende

- A Richtung der Kraft
- B Stahlblech

Bild 22 — Beispiel für die Prüfung auf Biegsamkeit

7.11.3 Prüfung auf Auszugs- und Montagesicherheit

7.11.3.1 Kurzbeschreibung

Der Zweck ist, Trinkhilfen in dem für den Gebrauch vorgesehenen zusammengebauten Zustand auf ihre Sicherheit zu prüfen.

Jedes einzelne Teil des Produkts (mit Ausnahme von Trinkhalmen), das einen hervorstehenden Teil hat und durch die Schablonen A und B (siehe Bild 15) passt oder aus der Grundfläche der Schablonen herausragt, muss bei Prüfung nach 7.11.3.3 den Anforderungen von 7.11.3.2 entsprechen.

7.11.3.2 Anforderung

Bei der Prüfung nach 7.11.3.3 darf kein Teil einer Trinkhilfe brechen, reißen oder sich vom Gefäß lösen.

7.11.3.3 Durchführung

Der zu prüfende Bestandteil ist in seiner Lage so auszurichten, dass er am wahrscheinlichsten durch die Öffnung in der Prüfschablone hindurchgeht. Ausschließlich unter Nutzung der Masse des Bestandteils wird überprüft, ob er durch die Öffnung hindurchgeht oder ob irgendein Teil aus der Grundfläche der Schablone herausragt.

Der (die) Bestandteil(e) wird (werden) am Gefäß angebracht bzw. mit diesem zusammengebaut. Falls ein Befestigungsring vorhanden ist, wird dieser mit einem Drehmoment von $(1,75 \pm 0,25)$ Nm angezogen.

Das Gefäß wird in einem Winkel von 45° zur Hauptachse fixiert (siehe Bild 13).

Die Seiten der Trinkhilfe werden auf (10 ± 2) mm mit Hilfe einer geeigneten Klemmvorrichtung in einer Flucht mit der Hauptachse gehalten.

Es wird eine Vorlast von (5 ± 2) N unter einem Winkel von 45° zur Hauptachse der Trinkhilfe aufgebracht, um die Ausrichtung sicherzustellen, anschließend wird die Kraft in derselben Richtung mit einer Querhauptgeschwindigkeit von (200 ± 5) mm/min auf (60 ± 5) N erhöht. Diese Kraft wird für eine Dauer von $(10 \pm 0,5)$ s gehalten.

ANMERKUNG Einspannklemmen oder andere Vorrichtungen können die Bestandteile während der Prüfung sicher halten, ohne dabei einen Schaden zu verursachen, der das Prüfergebnis nachteilig beeinflussen könnte. Ergebnisse von Prüfungen, bei denen solche Beschädigungen auftreten, können außer Acht gelassen werden.

7.12 Bänder oder Schlaufen

7.12.1 Kurzbeschreibung

Bänder und Schlaufen müssen die Anforderungen von 7.12.2 erfüllen.

7.12.2 Anforderung

Bei der Prüfung nach 7.12.3 darf die größte Länge eines einzelnen Bandes höchstens 220 mm betragen. Handelt es sich dabei um eine Schlaufe, so muss diese einen maximalen Umfang von 360 mm haben. Falls sich die Schlaufe bei Anwendung einer Zugkraft von 90 N öffnet, darf die Länge der einzelnen Bänder 220 mm nicht überschreiten. Teile des Produkts, die über den Umfang der Schlaufe hinausragen, müssen in die Messung der Schlaufe einbezogen werden.

7.12.3 Durchführung

Es muss eine Zugkraft von (25 ± 2) N so aufgebracht werden, dass die größtmögliche Länge erreicht wird. Nach einer Dauer von (60 ± 2) s wird die Länge gemessen, wobei die Kraft weiterhin aufgebracht wird. Um die größte Länge zu bestimmen, müssen sämtliche Konfigurationen gemessen werden. Eine Schlaufe ist auch unter einer Zugspannung von (25 ± 2) N zu messen, und die einzelne Länge einer Seite wird mit zwei multipliziert, um den Umfang zu errechnen.

Die Unversehrtheit der Schlaufe ist durch Aufbringen einer Kraft von (90 ± 2) N zu beurteilen. Zur sicheren Fixierung des eingespannten Teils der Schlaufe ist eine geeignete Klemmvorrichtung oder ein anderes Hilfsmittel zu verwenden. Die Kraftaufbringungsstellen sind die beiden Punkte, an denen die Schlaufe endet und anfängt, und die Mitte der Schlaufe, die mit Hilfe des Verfahrens zur Bestimmung der größten Länge zu bestimmen sind. Die Kraft wird einmal in der ungünstigsten Art und Weise aufgebracht. Falls dies nicht eindeutig ist, werden mehrere verschiedene Ansätze versucht. Zum Ausrichten der Prüfprobe muss eine Vorlast von (5 ± 2) N aufgebracht werden; anschließend ist die Kraft mit einer Querhauptgeschwindigkeit von (100 ± 5) mm/min auf (90 ± 5) N zu erhöhen, und diese Last ist für eine Dauer von $(10 \pm 0,5)$ s zu halten. Nach dem Entlasten wird die Schlaufe auf ihre Unversehrtheit überprüft.

8 Chemische Anforderungen und Prüfverfahren

8.1 Allgemeines

Die Prüflinge von Artikeln für flüssige Kindernahrung müssen wie in 8.2 festgelegt vorbereitet werden und die in 8.3 festgelegten Anforderungen erfüllen.

Tabelle 3 enthält keine abschließende Liste von Werkstoffen und chemischen Risiken für Artikel für flüssige Kindernahrung, sondern die begründete Stellungnahme des Technischen Komitees zu wahrscheinlichen Risiken, basierend auf dem aktuellen Kenntnisstand zu den Produkten und Werkstoffen.

Werkstoffe, die in Tabelle 3 nicht angegeben sind, aber in einem Bestandteil des Artikels für flüssige Kindernahrung verwendet werden, müssen beurteilt werden, um sicherzustellen, dass keine Chemikalien vorhanden sind, die ein Gesundheitsrisiko darstellen – unabhängig davon, ob sie in der vorliegenden Norm festgelegt sind oder nicht.

8.2 Vorbereitung der Prüflinge für die chemischen Prüfungen

8.2.1 Allgemeines

Die in 8.2.2 beschriebene Vorbereitung der Prüflinge ist bei allen Prüfungen mit Ausnahme der der Freisetzung von *N*-Nitrosaminen und *N*-nitrosierbaren Stoffen, siehe 8.5.1, anzuwenden.

Prüflinge und Prüfproben dürfen, um jegliche Kontamination zu vermeiden, nur mit geeigneten (z.B. nicht aus Kautschuk hergestellten) Handschuhen gehandhabt werden und müssen in dicht verschlossenen Behältern, die frei von möglichen Kontaminanten sind, lichtgeschützt gelagert werden.

8.2.2 Abkochen

Mit Ausnahme von Produkten für den einmaligen Gebrauch (3.12) und gebrauchsfertigen Produkten (3.14) müssen alle Prüflinge für eine Dauer von (10 ± 1) min in kochendes Wasser getaucht werden, das den Anforderungen von EN ISO 3696, Grad 3, entspricht, ohne die Behälterwände zu berühren. Danach sind die Prüflinge zu entnehmen und in einem geschlossenen Behälter, z.B. einem Exsikkator, aufzubewahren, um das Risiko einer Kontamination zu senken.

8.3 Anforderungen nach Bestandteil und Werkstoff

8.3.1 Anforderungen an Werkstoffe, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Die in Tabelle 2 angegebenen Bestandteile sind dazu bestimmt, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen. Alle Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, werden durch die Europäische Verordnung (EG) Nr. 1935/2004[1] und einschlägige Umsetzungsmaßnahmen, z.B. die Europäische Verordnung (EG) Nr. 10/2011[2] geregelt.

Tabelle 2 — Bestandteile, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

Begriffsabschnitt	Bestandteil
3.2	Trinkhilfe
3.2.1	Ernährungssauger
3.2.2	Trinkschnabel
3.2.3	Push-Pull
3.2.4	Trinkhalm
3.3	Gefäß
3.3.1	Ernährungsfläschchen
3.3.2	Trinkbecher
3.3.3	Ernährungsbeutel
3.5	Dichtscheibe
3.6	Schutzkappe

8.3.2 Sonstige Anforderungen

Die für die Herstellung der Bestandteile von Artikeln für flüssige Kindernahrung verwendeten Werkstoffe müssen den in Tabelle 3 mit einem X gekennzeichneten Prüfungen unterzogen werden. Diese Liste ist nicht vollständig, enthält aber die gebräuchlichsten Kombinationen von Bestandteilen, Konstruktionswerkstoffen und Prüfverfahren.

Tabelle 3 — Sonstige Anforderungen an Bestandteile und Werkstoffe und an diesen vorzunehmende Prüfungen

		Anforderungs- abschnitt	8.4.1	8.5.1	8.6.1	8.7.1	8.7.1	8.7.1	8.8.2	8.9.1	8.10.1 8.11.1
		Prüfabschnitt	8.4.2	8.5.1	8.6.2	8.7.2	8.7.2	8.7.2	8.8.3	8.9.2	8.10.2 8.11.2
Begriffsabschnitt	Bestandteil	Werkstoff	Flüchtige Bestandteile	N-Nitrosamine und N-nitrosierbare Stoffe	Bestimmte Elemente	Freisetzung von MBT	Freisetzung von Antioxidantien	Formaldehyd	Farblichkeit	Primäre aromatische Amine	Migration aus Glas und Metall
3.2.1 bis 3.2.4	Trinkhilfen	Kunststoff			X						
		TPE		X	X		—	X		X	
		Silikon	X	X	X			X			
		Gummi		X	X	X	X	X		X	
3.3.1 und 3.3.2	Ernährungsfläschchen und Trinkbecher	Glas									8.10.1 und 8.10.2
		Kunststoff			X						
		Silikon	X		X			X			
		Metall									8.11.1 und 8.11.2
		Dekore			X						
3.3.3	Ernährungsbeutel	Kunststoff			X						
3.4	Befestigungsring	Kunststoff			X						
3.5	Dichtscheibe	Kunststoff			X						
		Silikon	X		X			X			
		TPE			X			X		X	
3.6	Schutzkappe	Kunststoff			X						
		TPE			X			X		X	
3.7 3.8	Handgriff und Klemme	Kunststoff			X						
		TPE			X			X		X	

8.4 Gehalt an flüchtigen Verbindungen bei Silikonbestandteilen, die dazu bestimmt sind, oral aufgenommen zu werden oder mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (siehe B.14)

8.4.1 Anforderung

Silikonkautschuk-Bestandteile, die dazu bestimmt sind, oral aufgenommen zu werden oder mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, müssen nach 8.4.2 geprüft werden, und die nach 8.4.2.3 für den Gehalt an flüchtigen Verbindungen errechneten Ergebnisse dürfen 0,5 % (m/m) nicht überschreiten.

Unterschiedliche Silikonkautschuk-Bestandteile sind als getrennte Prüflinge zu prüfen. Jeder Prüfling muss mindestens in zweifacher Ausführung geprüft werden.

8.4.2 Bestimmung des Gehalts an flüchtigen Verbindungen

8.4.2.1 Prüfeinrichtung

8.4.2.1.1 Waage mit einer Fehlergrenze von $\pm 0,1$ mg.

8.4.2.1.2 Wärmeschrank, der in der Lage ist, Temperaturen von $(100 \pm 5)^\circ\text{C}$ und $(200 \pm 5)^\circ\text{C}$ aufrechtzuerhalten.

Der Wärmeschrank muss mit einer internen Zwangsbelüftung ausgerüstet sein (Ventilator EIN), die auf eine niedrige Drehzahl und eine Frischluftzufuhr (offen) von mindestens 40 % eingestellt ist.

ANMERKUNG 1 Einige Wärmeschränke ermöglichen eine Frischluftzufuhr von 40 %, wenn die Lüftungsklappe auf die kleinste Öffnungsweite eingestellt oder sogar geschlossen ist, während andere Wärmeschränke über Dämpfer verfügen, bei denen die Minimalstellung vollständig geschlossen ist.

8.4.2.1.3 Exsikkator, der frisches wasserfreies Calciumchlorid oder frisches selbstanzeigendes Silicagel enthält.

8.4.2.1.4 Uhrglas.

8.4.2.2 Verfahren

Silikonkautschuk-Bestandteile müssen von sonstigen Bestandteilen durch Auseinandernehmen getrennt werden. Falls dies das Abschneiden von anderen Bestandteilen erfordert, muss dazu ein einziger Schnitt möglichst nahe am anderen Bestandteil vorgenommen werden, ohne weiter in die Silikonkautschuk-Bestandteile zu schneiden.

Die Silikonkautschuk-Bestandteile werden vor der Prüfung nach 8.2.2 abgekocht.

Für jede Bestimmung werden so viele Silikonkautschuk-Bestandteile des Prüflings gesammelt, wie zur Erreichung eines Mindestgewichts von 10 g erforderlich sind.

Das Uhrglas (8.4.2.1.4) wird in dem auf $(100 \pm 5)^\circ\text{C}$ eingestellten Wärmeschrank (8.4.2.1.2) für eine Dauer von (60 ± 5) min erwärmt. Danach wird es aus dem Wärmeschrank entnommen und in einem Exsikkator (8.4.2.1.3) für eine Dauer von (60 ± 5) min abgekühlt. Nach dem Abkühlen wird das Uhrglas gewogen, und das Ergebnis wird als Gewicht A aufgezeichnet.

Die gesammelten Silikonkautschuk-Bestandteile werden in Stücke von etwa $2\text{ cm} \times 1\text{ cm}$ geschnitten. Die Silikonkautschuk-Stücke werden auf das Uhrglas gegeben, wobei sicherzustellen ist, dass sie einander nicht überlappen. Von den gesammelten Silikonkautschuk-Bestandteilen sind sämtliche Stücke zu verwenden.

Das Uhrglas wird mit den Silikonkautschuk-Stücken für eine Dauer von (60 ± 5) min in den auf (100 ± 5) °C eingestellten Wärmeschränk gegeben. Danach wird es aus dem Wärmeschränk entnommen und in einem Exsikkator für eine Dauer von (60 ± 5) min abgekühlt. Nach dem Abkühlen wird das Uhrglas mit den Silikonkautschuk-Stücken gewogen, und das Ergebnis wird als Gewicht B aufgezeichnet.

Das Uhrglas wird mit den Silikonkautschuk-Stücken für eine Dauer von $4 \text{ h} \pm 5 \text{ min}$ in den auf (200 ± 5) °C eingestellten Wärmeschränk gegeben. Danach wird es aus dem Wärmeschränk entnommen und in einem Exsikkator für eine Dauer von $2 \text{ h} \pm 5 \text{ min}$ abgekühlt. Nach dem Abkühlen wird das Uhrglas mit den Silikonkautschuk-Stücken gewogen, und das Ergebnis wird als Gewicht C aufgezeichnet.

8.4.2.3 Berechnung der Ergebnisse

Der Gehalt an flüchtigen Verbindungen wird wie folgt berechnet:

$$\text{Gehalt an flüchtigen Verbindungen [\%]} = \{(B - C) \div (B - A)\} \times 100$$

Dabei ist

- A das Gewicht des Uhrglases nach dem Trocknungsschritt (g);
- B das Gewicht des Uhrglases und des Prüflings nach dem Trocknungsschritt (g);
- C das Gewicht des Uhrglases und des Prüflings nach dem Schritt der Erhitzung auf 200 °C (g).

Die Differenz zwischen dem größten und dem kleinsten Bestimmungsergebnis muss kleiner als 0,1 % sein; ist dies nicht der Fall, so muss die Prüfung wiederholt werden.

Der Durchschnitt der Mehrfachbestimmungen ist als Ergebnis anzusetzen. Auf alle für den Gehalt an flüchtigen Verbindungen erhaltenen Ergebnisse, die den in 8.4.1 festgelegten Grenzwert überschreiten, muss eine Analysentoleranz von 0,3 % angewendet werden.

Tabelle 4 enthält Beispiele für die Anwendung der Analysentoleranz.

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

Analysenergebnis %	Analysentoleranz %	Rechnerisches Analysenergebnis %	8.4.1 erfüllt?
0,40	nicht gefordert	0,40	Ja
0,55	0,3	0,25	Ja
0,80	0,3	0,50	Ja
1,00	0,3	0,70	Nein

Die Analysentoleranz ist erforderlich, um der den Messungen inhärenten und durch Ringversuche ermittelten Variabilität (siehe B.14) Rechnung zu tragen.

Im Prüfbericht (siehe Abschnitt 11) müssen sowohl die Analysenergebnisse als auch die rechnerischen Analysenergebnisse angegeben werden.

8.5 Freisetzung von *N*-Nitrosaminen und *N*-nitrosierbaren Stoffen

8.5.1 Anforderung

Ernährungssauger aus Kautschuk und anderen Elastomeren werden durch die Richtlinie 93/11/EWG [10] der Kommission geregelt und sind nach EN 12868 zu prüfen.

Trinkhilfen aus Kautschuk und anderen Elastomeren sind nach EN 12868 zu prüfen, wobei die darin für die Vorbereitung der Prüflinge für Elastomer- und Kautschuksauger angegebenen Verfahren anzuwenden sind.

8.6 Migration bestimmter Elemente (siehe B.16 und B.21)

8.6.1 Anforderung

Die Migration von Elementen aus allen Werkstoffen darf bei der Prüfung nach 8.6.2 die in Tabelle 5 angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.

Bestandteile, die aus demselben Werkstoff gefertigt sind, dürfen als Mischprobe oder nach Farben getrennt geprüft werden. Ist jedoch eines der Mischergebnisse größer als einer der in Tabelle 5 angegebenen Grenzwerte, geteilt durch die Anzahl an Bestandteilen, so müssen alle diese Farben nochmals einzeln geprüft werden.

Dekore müssen von dem Teil des Werkstoffs, auf den sie aufgedruckt sind, abgekratzt werden. Falls sich die Dekore nicht abkratzen lassen oder das Gewicht der von einem Prüfling abgekratzten Dekore kleiner als 10 mg ist, kann die in EN 71-3 festgelegte Prüfung der Dekore unterbleiben.

Tabelle 5 — Grenzwerte für die Migration von Elementen aus Artikeln für flüssige Kindernahrung

Element	Grenzwert mg/kg
Aluminium, Al	6 000
Antimon, Sb	120
Arsen, As	10
Barium, Ba	4 000
Bor, B	3 200
Cadmium, Cd	3,6
Chrom, Cr III	100
Chrom, Cr VI	0,002*)
Cobalt, Co	28
Kupfer, Cu	1 660
Blei, Pb	5,0
Mangan, Mn	600
Quecksilber, Hg	20
Nickel, Ni	56
Selen, Se	100
Strontium, Sr	12 000

Element	Grenzwert mg/kg
Zinn, Sn	40 000
Organozinnverbindungen	2,5
Zink, Zn	10 000
*) Wenn das Ergebnis unter der in EN 71-3 festgelegten Quantifizierungsgrenze liegt, ist die Prüfung als bestanden anzusehen. Siehe B.21.	

8.6.2 Verfahren zur Bestimmung der Migration bestimmter Elemente

Die Migration bestimmter Elemente ist nach EN 71-3 zu bestimmen.

8.7 Freisetzung von 2-Mercaptobenzothiazol (MBT), Antioxidantien und Formaldehyd (siehe B.19, B.20, B.24)

8.7.1 Anforderungen

Bei der Prüfung von Bestandteilen von Artikeln für flüssige Kindernahrung nach 8.7.2 darf die Migration von 2-Mercaptobenzothiazol den in Tabelle 6 angegebenen Grenzwert nicht überschreiten.

Tabelle 6 — Grenzwert für die Freisetzung von MBT (siehe B.22)

Verbindung	CAS-Nummer	Grenzwert ^a mg/kg
2-Mercaptobenzothiazol (MBT)	149-30-4	8 mg/kg
^a Die Grenzwerte werden als aus einem kg Kautschuk migrierte Stoffmenge ausgedrückt.		

Bei der Prüfung von Artikeln für flüssige Kindernahrung nach 8.7.2 darf die Migration der folgenden Antioxidantien die in Tabelle 7 angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.

Tabelle 7 — Grenzwerte für die Freisetzung von Antioxidantien (siehe B.19)

Chemische Bezeichnung	CAS-Nummer	Grenzwerte ^a mg/l
2,6-Bis(1,1-dimethylethyl)-4-methylphenol (BHT)	128-37-0	0,31
2,2'-Methylen-bis(4-ethyl-6-tert-butylphenol) (Cyanox 425)	88-24-4	b 0,08
2,2'-Methylen-bis(6-(1,1-dimethylethyl)-4-methylphenol) (Antioxidans 2246)	119-47-1	
Butylat-Reaktionsprodukt von p-Cresol und Dicyclopentadien (Wingstay L)	68610-51-5	0,34
2,4-Bis(octylthiomethyl)-6-methylphenol (Irganox 1520)	110553-27-0	c 0,34
2,4-Bis(dodecylthiomethyl)-6-methylphenol (Irganox 1726)	110675-26-8	
a Die Grenzwerte werden als Stoffmenge je Liter des Ersatzstoffs ausgedrückt.		
b Dieser Grenzwert ist die Summe aus Cyanox 425 und dem Antioxidans 2246.		
c Dieser Grenzwert ist die Summe aus Irganox 1520 und Irganox 1726.		

Bei der Prüfung von Bestandteilen von Artikeln für flüssige Kindernahrung nach 8.7.2 darf die Migration von Formaldehyd den in Tabelle 8 angegebenen Grenzwert nicht überschreiten.

Tabelle 8 — Formaldehydmigration (siehe B.20)

Verbindung	CAS-Nummer	Grenzwert ^a mg/l
Formaldehyd	50-00-0	0,5
^a Die Grenzwerte werden als Stoffmenge je Liter des Ersatzstoffs ausgedrückt.		

8.7.2 Bestimmung

8.7.2.1 Grundsätze

MBT, dessen Metallsalze, die in Tabelle 7 aufgeführten Antioxidantien und Formaldehyd werden im Anschluss an die Migration in einen wässrigen Lebensmittelersatzstoff quantitativ bestimmt.

8.7.2.2 Durchführung

Es wird eine Elastomer-Trinkhilfe genommen, entlang der Hauptachse in zwei Stücke geschnitten und gewägt. Weitere Schnitte dürfen nicht vorgenommen werden.

Die Stücke werden in die Extraktionsflasche gegeben, und es werden (150 ± 1) ml 3 %iger Essigsäure hinzugegeben. Die Elastomerteile werden so in den Ersatzstoff getaucht, dass sie von dem Fluid vollständig bedeckt sind. Die Migration muss über eine Dauer von $(24 \pm 0,5)$ h bei (40 ± 2) °C erfolgen.

Im Falle von Silikongefäßen, die auf ihre Freisetzung von Formaldehyd zu prüfen sind, wird das Gefäß mit 150 ml 3 %iger Essigsäure gefüllt – oder, falls es dafür zu klein ist, bis zum maximalen Fassungsvermögen –, und die Menge an migriertem Stoff wird ermittelt, wie oben beschrieben.

Ein Teil des migrierten Stoffs (100 ml) wird für die Bestimmung von MBT und Antioxidantien verwendet. Ein für die Bestimmung von MBT und Antioxidantien geeignetes Verfahren ist in Anhang C beschrieben. Der andere Teil des migrierten Stoffs (50 ml) wird für die Bestimmung des Formaldehyds verwendet, wie in EN 71-11:2005, 5.5.3.1 bis 5.5.3.6 [11] beschrieben.

8.8 Farbechtheit (siehe B.15)

8.8.1 Kurzbeschreibung

Es wird Filterpapier auf den geprüften Oberflächen befestigt, mit den Prüflüssigkeiten (3 %iger Essigsäure, Kokosfett) getränkt und konditioniert. Danach wird die Farbe des Filterpapiers mit einer Blindprobe verglichen.

8.8.2 Anforderung

Gefärbte oder bedruckte Bestandteile dürfen keine Farbstoffe freisetzen, die beim Vergleich mit der Blindprobe in der in 8.8.3 beschriebenen Filterpapierprüfung einen sichtbaren Unterschied zeigen.

8.8.3 Bestimmung der Farbechtheit

8.8.3.1 Allgemeines

Diese Prüfung folgt den in „Prüfung von eingefärbten Bedarfsgegenständen aus Kunststoffen und anderen Polymeren auf Farblässigkeit“ [12] angegebenen Grundsätzen.

8.8.3.2 Prüfeinrichtung und Materialien

8.8.3.2.1 Trockenschrank, der in der Lage ist, eine Temperatur von $(50 \pm 2) ^\circ\text{C}$ aufrechtzuerhalten.

8.8.3.2.2 Filterpapier für die qualitative Analyse.

8.8.3.2.3 Farbloses Klebeband.

8.8.3.2.4 Haushaltseinwickelfolie aus Polyethylen, undurchlässig und selbsthaftend (clingfilm/Frischhaltefolie).

ANMERKUNG Alternativ kann auch ein PE-Beutel mit einem Zip-Verschluss verwendet werden.

8.8.3.2.5 Haushaltsaluminiumfolie.

8.8.3.3 Reagenzien

8.8.3.3.1 Essigsäure (3 %).

8.8.3.3.2 Kokosfett

Kokosfett hat den Vorteil, farblos zu sein. Falls das Kokosfett bei Raumtemperatur fest ist, ist es notwendig, es vor der Prüfung zur Verflüssigung auf z. B. $50 ^\circ\text{C}$ zu erwärmen. Alternativ hierzu kann nach Tabelle 2 des "JRC Scientific Technical Report Suitability of new sources of olive oil intended to be used as simulant D in migration testing" [13] rektifiziertes Olivenöl verwendet werden.

8.8.3.4 Durchführung

Es werden Streifen aus Filterpapier (8.8.3.1.2) von passender Größe (10 cm^2 bis 15 cm^2) auf die zu prüfenden Bereiche des Produkts gelegt. Die Streifen werden mit Hilfe von farblosem Klebeband (8.8.3.1.3) am Produkt befestigt. Die auf dem Produkt angebrachten Filterpapierstreifen werden mit überschüssiger Essigsäure (3 %) (8.8.3.2.1) gesättigt, und unmittelbar danach wird die Prüfprobe in Polyethylenfolie (8.8.3.1.4) eingewickelt. Parallel dazu wird die Blindprobe vorbereitet, indem ein Streifen des mit überschüssiger 3 %iger Essigsäure benetzten Filterpapiers in Polyethylenfolie (8.8.3.1.4) eingewickelt wird.

Falls dies notwendig ist, um einen engen Kontakt zwischen dem Filterpapier und der geprüften Oberfläche zu erzielen, wird der Prüfling in Aluminiumfolie eingewickelt und diese an den Prüfling angedrückt.

Sowohl der Prüfling als auch die Blindprobe werden in den Wärmeschrank (8.8.3.1.1) gegeben, in dem eine Temperatur von $(50 \pm 2) ^\circ\text{C}$ gehalten wird. Nach $(5 \pm 0,1) \text{ h}$ werden beide aus dem Wärmeschrank entnommen. Die Filterpapierstreifen werden von der Folie abgenommen und durch eine Sichtprüfung bei Tageslicht oder unter einer angemessenen Lichtquelle mit der Blindprobe verglichen. Die Anforderung muss auch dann erfüllt werden, wenn das Filterpapier getrocknet ist.

Dieselbe Prüfung wird mit einem weiteren Prüfling unter Verwendung von warmem, flüssigen Kokosfett (8.8.3.2.2) wiederholt.

8.9 Migration von primären aromatischen Aminen (siehe B.23)

8.9.1 Anforderung

Primäre aromatische Amine dürfen weder in Lebensmittel noch in Lebensmittelersatzstoffe freigesetzt werden. Die Einhaltung der Anforderung ist mit Hilfe von Prüfverfahren festzustellen, die die Abwesenheit von Migration über eine Nachweisgrenze von $0,01 \text{ mg/kg}$ hinaus bestätigen kann, die für die Summe der freigesetzten primären aromatischen Amine gilt.

8.9.2 Verfahren zur Bestimmung der Migration von primären aromatischen Aminen

Die Migration muss über eine Dauer von $(24 \pm 0,5)$ h in 3 %iger Essigsäure bei (40 ± 2) °C erfolgen. Das Migrationsverhältnis muss dem Verhältnis von Oberfläche zu Volumen unter vorhersehbaren Verwendungsbedingungen entsprechen.

Geeignete Bestimmungsverfahren sind in "JRC Technical guidelines on testing the migration of primary aromatic amines from polyamide kitchenware and of formaldehyde from melamine kitchenware" [14] beschrieben.

8.10 Migration von Blei und Cadmium aus Glas (siehe B.17)

8.10.1 Anforderung

Bei der nach 8.10.2 erfolgenden Prüfung von Bestandteilen aus Glas, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, darf die Blei- und Cadmiummigration 10 µg Blei und 3 µg Cadmium je Liter Ersatzstoff nicht überschreiten (siehe B.17).

8.10.2 Bestimmung von Blei und Cadmium

Die Bestimmung muss nach EN ISO 17294-2[15] erfolgen. Der Glasbehälter ist bis zum angezeigten maximalen Fassungsvermögen mit der wässrigen Migrationsflüssigkeit zu füllen. Die Migration muss über eine Dauer von $(24 \pm 0,5)$ h bei (22 ± 2) °C erfolgen.

8.11 Migration von Elementen aus Metall (siehe B.18)

8.11.1 Anforderung

Bei der Prüfung von metallischen Bestandteilen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, nach 8.11.2 darf die Migration von Elementen die in „EDQM Metals and Alloys used in food contact materials and articles“[17] angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten.

8.11.2 Bestimmung von Elementen

Die Bestimmung muss nach „EDQM Metals and Alloys used in food contact materials and articles“[17] erfolgen.

Die Migration muss über eine Dauer von $(24 \pm 0,5)$ h in 5 g/l Zitronensäure bei (40 ± 2) °C erfolgen, und das Migrationsverhältnis muss dem Verhältnis von Oberfläche zu Volumen unter vorhersehbaren Verwendungsbedingungen entsprechen.

9 Verkaufsverpackung

Die Packung muss in dem Zustand, wie sie der Endverbraucher erhält, leicht lesbare Anweisungen für den Gebrauch und die hygienische Pflege des Artikels für flüssige Kindernahrung enthalten (siehe Anhang E).

Diese Anleitungen müssen wie in 10.4 beschrieben angegeben werden und dürfen in einen gesonderten Beipackzettel aufgenommen werden, der in der Verpackung oder im Produkt liegt oder am Produkt selbst angebracht ist.

Einzel verkaufte Ernährungssauger und Trinkhilfen müssen in sauberem Zustand in fest verschlossenen Packungen liegen.

Die Verkaufsverpackung sollte so gestaltet und gefertigt sein, dass eine Kontamination des Produkts vermieden wird.

Hersteller sollten beim Entwurf der Verkaufsverpackung Umweltfragen, wie z.B. die Entsorgungsanweisungen und das Recycling, berücksichtigen.

10 Produktinformationen

10.1 Allgemeines

Der Text muss in der amtlichen Hauptsprache des Verkaufslandes gedruckt sein. Falls weitere Sprachen aufgeführt werden, müssen diese leicht voneinander zu unterscheiden sein, z.B. durch eine getrennte Darstellung.

Produktinformationen für Versandhandelsverkäufe über einen Katalog oder das Internet müssen in der Sprache des Versandhauskatalogs oder der Internetseite angegeben werden. Es darf jedoch darüber hinaus eine Auswahl weiterer Sprachen angeboten werden.

Bei der Entscheidung, welche Sprachen für den Verkauf im Einzelhandel oder über das Internet gewählt werden, sollte der Hersteller oder der Vertreiber nicht nur die amtliche Hauptsprache, sondern auch die Sprachen bedeutender Minderheiten berücksichtigen, bei denen es sich um eine der Amtssprachen handeln kann.

Anhang E enthält Informationen zur guten Praxis bezüglich Sichtbarkeit und Lesbarkeit.

Der Hersteller oder Vertreiber muss eine Erklärung abgeben, in der dem Anwender geraten wird, die Produktinformationen für die spätere Verwendung aufzuheben.

10.2 Verkaufsinformationen

Beim Verkauf müssen die folgenden Informationen sichtbar sein:

- der Name, das Handelszeichen oder andere Mittel zur Identifikation und die Anschrift des Herstellers, Vertreibers oder Händlers, gegebenenfalls einschließlich einer Internetadresse. Einzelheiten dürfen abgekürzt werden, vorausgesetzt, dass die Abkürzung es möglich macht, den Hersteller, Vertreiber oder Händler zu erkennen und leicht mit ihm Kontakt aufzunehmen;
- die Nummer der vorliegenden Norm;
- Gebrauchsanweisungen und die in 10.3 und 10.4 angegebenen Warnhinweise oder, falls diese in der Verpackung angegeben sind, einen Hinweis darauf, dass dies der Fall ist;
- bei Produkten aus Naturkautschuk muss die Information „Hergestellt aus Naturkautschuk“ angegeben werden.

ANMERKUNG Einige Beispiele sind: auf der Verpackung; auf einem Beipackzettel innerhalb des Produktes, welcher jedoch beim Verkauf sichtbar ist; Aufdruck auf der Außenseite des Produkts oder die Internetseite, falls der Verkauf online oder über einen Versandhauskatalog erfolgt.

Es wird empfohlen, weitergehende Informationen bezüglich allergischer Reaktionen anzugeben.

- Bei Produkten, die Trinkhalme umfassen, muss die Information „Trinkhalme sind für Kinder unter 6 Monaten nicht geeignet.“ angegeben werden.
- bei gesondert verkauften Trinkhilfen muss angezeigt werden, für welches Gefäß sie geeignet sind;
- bei Ernährungssaugern wird empfohlen, zusätzlich Informationen zur Durchflussrate, zur Lochgröße oder zum Verwendungstyp des Ernährungssaugers anzugeben.

10.3 Warnhinweise

10.3.1 Allgemeines

Als Übersetzungen dieser Warnhinweise in andere Sprachen müssen die in Anhang A (normativ) angegebenen verwendet werden.

Sämtliche Warnhinweise müssen zusammengehalten werden und sich vom Rest des Textes abheben. Jeder Warnhinweis muss auf einer neuen Zeile angegeben werden.

Der Abschnitt mit den Warnhinweisen muss mit folgender Überschrift versehen werden:

Zur Sicherheit und Gesundheit Ihres Kindes

WARNUNG!

10.3.2 Warnhinweise für alle Artikel für flüssige Kindernahrung

Bei allen Artikeln für flüssige Kindernahrung müssen die folgenden Warnhinweise in der angegebenen Form angegeben werden:

- Andauerndes und längeres Saugen von Flüssigkeiten verursacht Karies.
- Immer die Temperatur des Nahrungsmittels vor dem Füttern überprüfen.
- Bei ersten Anzeichen von Schäden oder Schwachstellen nicht mehr verwenden.
- Alle nicht verwendeten Einzelteile müssen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- Bringen Sie niemals Schnüre, Bänder, Schnürsenkel oder Teile von Kleidungsstücken an das Produkt an. Das Kind könnte sich strangulieren.

10.3.3 Zusätzliche Warnhinweise

Die folgenden zusätzlichen Warnhinweise müssen, sofern zutreffend, in der angegebenen Form angegeben werden:

Bei Produkten mit Ernährungssauger:

- Ernährungssauger dürfen niemals als Schnuller verwendet werden.
- Dieses Produkt darf nur unter Aufsicht von Erwachsenen verwendet werden.

Bei Glasflaschen:

- Glasflaschen können zerbrechen.

Bei Produkten für den einmaligen Gebrauch:

- Nur für den einmaligen Gebrauch.

Bei Produkten, die Bänder/Schlaufen umfassen:

- Verlängern Sie Bänder, Schnüre und Schleifen nicht, wegen der Strangulationsgefahr.

Bei Ernährungsbeuteln und Haltern für Ernährungsbeutel:

- Ausschließlich für die Verwendung mit Muttermilch. Nicht für Säuglingsmilchnahrung zu verwenden.

Es wird empfohlen, dass der Lieferant von Artikeln für flüssige Kindernahrung Informationsmaterial beilegt, das die Gründe und Hintergründe für diese Warnhinweise erläutert. Beispiele möglicher Sätze sind:

- Es haben sich Unfälle ereignet, als Säuglinge mit dem Trinkgefäß allein gelassen wurden und stürzten oder sich das Produkt in Einzelteile zerlegte.
- Zu einer Schädigung der Zahnschmelz kann es bei Kleinkindern selbst dann kommen, wenn ungezuckerte Flüssigkeiten angeboten werden. Schäden können entstehen, wenn Säuglingen die Flasche/der Becher über längere Zeiträume am Tag und vor allem auch in der Nacht überlassen wird, wenn der Speichelfluss verringert ist oder das Trinkgefäß als Schnuller dient.

10.4 Gebrauchsanweisungen

10.4.1 Allgemeines

Bei allen Produkten, für die die Erhitzung mit Hilfe eines Mikrowellenofens als geeignete Methode zur Erwärmung von Flüssigkeiten angegeben wird, müssen die folgenden Anweisungen zur Verfügung gestellt werden, wobei abweichende Formulierungen erlaubt sind. Darüber hinaus dürfen weitere Anweisungen zur Verfügung gestellt werden.

Bei Erhitzung im Mikrowellenofen ist besondere Vorsicht geboten; es kann zu örtlicher Überhitzung kommen. Erhitzte Nahrungsmittel sind immer umzurühren, und die Temperatur ist vor dem Füttern zu überprüfen.

10.4.2 Wiederverwendbare Produkte (3.13)

Bei allen wiederverwendbaren Produkten müssen die folgenden Anweisungen auf der Verpackung oder einem Beipackzettel zur Verfügung gestellt werden, wobei abweichende Formulierungen erlaubt sind:

- Reinigen Sie das Produkt (die Flasche bzw. den Becher) und geben Sie es im Anschluss für eine Dauer von 5 min in kochendes Wasser, bevor Sie das Produkt zum ersten Mal verwenden. So stellen Sie seinen hygienischen Zustand sicher;
- reinigen Sie das Produkt vor jedem folgenden Einsatz sorgfältig, um seinen hygienischen Zustand sicherzustellen;
- mindestens ein geeignetes Reinigungsverfahren;
- sofern anwendbar, Verfahren, mit deren Hilfe sich nicht sichtbare Oberflächen von Lebensmittelmrückständen reinigen lassen. Die Anweisungen müssen sicherstellen, dass alle Teile, einschließlich der gegebenenfalls nicht sichtbaren Bereiche, durch die aber dennoch Lebensmittel geflossen sind, gründlich gewaschen und mit sauberem Wasser gespült werden, um sämtliche Lebensmittelmrückstände zu entfernen.
- sofern anwendbar, übliche ungeeignete Verfahren der Erwärmung, Reinigung (einschließlich, sofern zutreffend, üblicher Reinigungsmittel), der Lagerung und der Benutzung, die das Produkt schädigen könnten.

10.4.3 Produkte für den einmaligen Gebrauch (siehe 3.12)

Beim Verkauf müssen die folgenden Angaben sichtbar sein. Abweichende Formulierungen sind erlaubt.

- Dieses Produkt ist zum einmaligen Gebrauch bestimmt und muss nach dem ersten Gebrauch entsorgt werden;

Die folgenden Informationen sind entweder auf der Verpackung oder auf einem Beipackzettel anzugeben:

- Angaben zum sicheren Umgang mit dem Produkt;
- sofern zutreffend, übliche ungeeignete Verfahren der Erwärmung und Lagerung, die das Produkt schädigen könnten.