

# E DIN EN 16781:2024-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-10-04

**Textile Artikel für Säuglinge und Kleinkinder - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für Kinderschlafsäcke zur Nutzung in einem Babybett; Deutsche und Englische Fassung prEN 16781:2024**

**Textile child care articles - Safety requirements and test methods for children's sleep bags for use in a cot; German and English version prEN 16781:2024**

---

## Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort . . . . .	5
Einleitung . . . . .	7
1 Anwendungsbereich . . . . .	8
2 Normative Verweisungen . . . . .	8
3 Begriffe . . . . .	9
4 Allgemeines . . . . .	14
5 Anforderungen und Prüfverfahren . . . . .	14
5.1 Mechanische und physikalische Gefährdungen (siehe B.3) . . . . .	14
5.1.1 Gefährdungen durch Ersticken durch äußeren Verschluss der Atemwege (siehe B.3.1) . . . . .	14
5.1.2 Gefahren durch Einklemmen (siehe B.3.2) . . . . .	19
5.1.3 Gefährdungen durch Ersticken durch Einatmen von kleinen Teilen (siehe B.3.3) . . . . .	20
5.1.4 Gefahren durch Verfangen (siehe B.3.4) . . . . .	21
5.1.5 Gefährliche Kanten und hervorstehende Teile . . . . .	22
5.1.6 Gefahren durch Verschlucken von Teilen (siehe B.3.6) . . . . .	23
5.2 Chemische Gefährdungen (siehe B.4) . . . . .	23
5.2.1 Migration bestimmter Stoffe . . . . .	23
5.2.2 Formaldehyd . . . . .	24
5.2.3 pH-Wert . . . . .	24
5.2.4 Flammenschutzmittel . . . . .	24
5.3 Thermische Gefährdungen — Hyperthermie (siehe B.5) . . . . .	25
5.3.1 Anforderungen . . . . .	25
5.3.2 Prüfverfahren . . . . .	25
5.4 Gefährdungen durch Entflammbarkeit und Entzündung (siehe B.6) . . . . .	26
5.5 Hygiene-Gefährdungen (siehe B.7) . . . . .	26
5.5.1 Anforderungen und Verfahren . . . . .	26
6 Benutzerinformationen . . . . .	26
6.1 Allgemeines . . . . .	26
6.2 Kennzeichnung . . . . .	27
6.3 Verkaufsinformationen . . . . .	27
6.4 Gebrauchsanweisung . . . . .	28
6.5 Kunststoffverpackung . . . . .	29
Anhang A (informativ) Inhärent sichere Gestaltung . . . . .	30
Anhang B (informativ) Grundlagen . . . . .	34
B.1 Allgemeines . . . . .	34
B.2 Gestaltungsmerkmale . . . . .	34
B.2.1 Inhärent sichere Gestaltung und Gefährdungen . . . . .	34
B.3 Mechanische und physikalische Gefährdungen . . . . .	36
B.3.1 Gefährdungen durch Ersticken (äußerer Verschluss der Atemwege) . . . . .	36
B.3.2 Gefährdung durch Fangstellen für Finger und Zehen, Ischämie . . . . .	38
B.3.3 Gefährdungen durch Ersticken (inneres Ersticken) durch Einatmen oder Verschlucken von kleinen Teilen . . . . .	38
B.3.4 Gefahren durch Verfangen (Strangulation) . . . . .	39
B.3.5 Gefährliche Kanten und hervorstehende Teile . . . . .	40
B.3.6 Gefahr des Verschluckens von Teilen . . . . .	40
B.4 Chemische Gefährdungen . . . . .	41
B.4.1 Gefährdungen im Zusammenhang mit gefährlichen Stoffen . . . . .	41

B.4.2	Gefährdungen im Zusammenhang mit der Migration bestimmter Stoffe . . . . .	41
B.4.3	Gefährdungen im Zusammenhang mit Formaldehyd . . . . .	42
B.4.4	pH-Wert . . . . .	42
B.5	Thermische Gefährdungen (Hypothermie und Hyperthermie) . . . . .	42
B.6	Gefährdungen durch Entflammbarkeit und Entzündung . . . . .	44
B.7	Hygiene-Gefährdungen . . . . .	44
B.7.1	Waschbarkeit (siehe 5.5.1.1) . . . . .	44
B.7.2	Sauber und frei von Befall und Fremdstoffen (siehe 5.5.1.2) . . . . .	44
B.7.3	Mit Federn gefüllte Produkte (siehe 5.5.1.3) . . . . .	45
B.7.4	Gebrauchte recycelte Fasern (siehe 5.5.1.4) . . . . .	45
B.7.5	Hygiene-Gefährdungen in Verbindung mit Fleckenbildung (siehe 5.5.1.5) . . . . .	45
Anhang C	(informativ) Ergänzende Informationen zu thermischen Gefährdungen . . . . .	46
C.1	Hintergrundinformationen . . . . .	46
C.2	Messung des Wärmedurchgangswiderstands . . . . .	46
C.3	Anleitungsgrundlagen für den Käufer und/oder Benutzer . . . . .	47
C.4	Zusammenhang zwischen Wärmedurchgangswiderstand und Dicke oder flächenbezogener Masse (Oberflächendichte) . . . . .	50
Anhang D	(informativ) Zusätzliche Informationen zu den Positionen von Reißverschlüssen . . . . .	51
Anhang E	(informativ) Spezifische Kennzeichnung, Verkaufsinformationen und Gebrauchsanweisungen . . . . .	52
Anhang F	(informativ) Themen zur weiteren Untersuchung . . . . .	53
F.1	Maße von Armausschnitten, Breite, Länge . . . . .	53
F.2	Wärmekomfort . . . . .	53
Anhang ZA	(informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2001/95/EG . . . . .	54
Literaturhinweise	. . . . .	56

## Bilder

Bild 1	— Kleinteilzylinder . . . . .	12
Bild 2	— Teilbarer Reißverschluss . . . . .	15
Bild 3	— Prinzip der Messung des Halsausschnitts . . . . .	18
Bild 4	— 5-mm-Prüfsonden für Öffnungen in starren Werkstoffen . . . . .	19
Bild 5	— Prüfsonde für Nähte . . . . .	20
Bild 6	— Länge des Schlafsacks (links: mit Öffnung in der Mitte der Vorderseite, rechts: seitliche Öffnung) . . . . .	22
Bild 7	— Rückenbereich . . . . .	22
Bild 8	— ISO 7000-1641: Handlungsanweisungen . . . . .	27

## Tabellen

Tabelle 1	— Halsausschnitte des Schlafsacks und Länge in Bezug auf die Körpergröße des Kindes . . . . .	15
Tabelle 2	— Migrationsgrenzwerte . . . . .	23
Tabelle A.1	— Beziehung zwischen inhärent sicherer Gestaltung und Gefährdungen . . . . .	30
Tabelle B.1	— Zusammenhang zwischen Gefährdungen und Gestaltungsmerkmalen . . . . .	35
Tabelle B.2	— Beziehung zwischen Größe und ungefährtem Alter . . . . .	37
Tabelle B.3	— Kopfmaße (mm) . . . . .	37
Tabelle C.1	— Kommunikationsbeispiel für den Zusammenhang zwischen der Raumtemperatur und der Art der Nachtwäsche in Bezug auf einen Kinderschlafsack ohne Ärmel . . . . .	47
Tabelle C.2	— Kommunikationsbeispiel für den Zusammenhang zwischen der Raumtemperatur und der Art der Nachtwäsche in Bezug auf einen Kinderschlafsack ohne Ärmel . . . . .	49
Tabelle C.3	— Weiteres Kommunikationsbeispiel für den Zusammenhang zwischen der Raumtemperatur und der Art der Nachtwäsche in Bezug auf einen Kinderschlafsack ohne Ärmel . . . . .	50

<b>Tabelle E.1 — Kennzeichnung, Verkaufsinformationen und Gebrauchsanweisung . . . . .</b>	<b>52</b>
<b>Tabelle F.1 — Schlafsack-Halsausschnitt, Brustumfang und Armausschnitte in Verbindung zur Körpergröße des Kindes . . . . .</b>	<b>53</b>
<b>Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und dem Beschluss der Kommission (EU) Nr. 2023/1338 vom 28. Juni 2023 zur Durchführung der Richtlinie 2001/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen für bestimmte Produkte für Kinder und zugehörige Produkte und dem Normungsauftrag der Kommission [„M/497“] . . . . .</b>	<b>54</b>