

# DIN-Fachbericht CEN/TR 13387:2005-10 (D)

Artikel für Säuglinge und Kleinkinder - Sicherheitsleitfaden; Deutsche Fassung  
CEN/TR 13387:2004

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	6
Einleitung .....	7
Allgemeine Sicherheit - Inhaltsverzeichnis .....	11
1 Allgemeine Sicherheit .....	12
1.1 Im Bericht verwendete Begriffe .....	12
1.1.1 Begriffe, die mit denen identisch sind, die im CEN/CENELEC-Memorandum Nr. 9 definiert sind .....	12
1.1.2 Allgemeine Begriffe .....	13
1.2 Eingebaute Sicherheitsmerkmale .....	13
1.3 Unfalldaten .....	13
Chemische Gefährdungen und Risiken - Inhaltsverzeichnis .....	14
2 Chemische Gefährdungen und Risiken .....	17
2.1 Allgemeines .....	17
2.2 Begriffe im Zusammenhang mit chemischen Gefährdungen und Risiken .....	17
2.3 Sicherheitsphilosophie .....	18
2.3.1 Allgemeines .....	18
2.3.2 Allgemeine Strategie .....	19
2.3.3 Mögliche Gefährdungen durch chemische Bestandteile .....	20
2.3.4 Mögliche Verwendungsmerkmale .....	23
2.3.5 Mögliche Wege der chemischen Exposition .....	23
2.3.6 Charakterisierung des Risikos .....	27
2.3.7 Risikomanagement .....	27
2.4 Festlegungen zur Verringerung chemischer Gefährdungen .....	28
2.5 Migration bestimmter Elemente .....	29
2.5.1 Begründung .....	29
2.5.2 Grenzwerte .....	29
2.5.3 Anforderungen .....	30
2.5.4 Verfahrensweise der Prüfung .....	30
2.6 Migration von Vinylchloridmonomer .....	30
2.6.1 Begründung .....	30
2.6.2 Grenzwerte .....	30
2.6.3 Anforderungen .....	30
2.6.4 Verfahrensweise bei der Prüfung .....	31
2.7 Gesamtgehalt und Migration von Nickel .....	31
2.7.1 Begründung .....	31
2.7.2 Grenzwerte .....	31
2.7.3 Anforderungen .....	31
2.7.4 Verfahrensweise der Prüfung .....	31
2.8 Gesamtgehalt und Migration von Weichmachern .....	32
2.8.1 Allgemeines .....	32
2.8.2 Begründung .....	32
2.8.3 Grenzwerte .....	32
2.8.4 Anforderungen .....	33
2.8.5 Verfahrensweise der Prüfung .....	33
2.9 Gesamtgehalt und Migration von Formaldehyd .....	36
2.9.1 Allgemeines .....	36

2.9.2	Begründung .....	37
2.9.3	Grenzwerte .....	37
2.9.4	Anforderungen .....	37
2.9.5	Verfahrensweise der Prüfung .....	37
<b>CEN/TR 13387:2004 (D) 2.10 Gesamtgehalt an flammhemmenden Substanzen .....</b>		<b>38</b>
2.10.1	Allgemeines .....	38
2.10.2	Begründung .....	38
2.10.3	Grenzwerte .....	38
2.10.4	Anforderungen .....	39
2.10.5	Verfahrensweise der Prüfung .....	39
2.11	Migration von N-Nitrosaminen und N-nitrosierbaren Stoffen .....	39
2.11.1	Allgemeines .....	39
2.11.2	Begründung .....	39
2.11.3	Grenzwerte .....	39
2.11.4	Anforderungen .....	40
2.11.5	Verfahrensweise der Prüfung .....	40
2.12	Migration von Vulkanisationsbeschleunigern (und Antioxidantien) .....	40
2.12.1	Allgemeines .....	40
2.12.2	Begründung .....	40
2.12.3	Grenzwerte .....	40
2.12.4	Anforderungen .....	41
2.12.5	Verfahrensweise der Prüfung .....	41
2.13	Gesamtgehalt an flüchtigen Verbindungen .....	41
2.13.1	Begründung .....	41
2.13.2	Grenzwerte .....	41
2.13.3	Anforderungen .....	42
2.13.4	Verfahrensweise der Prüfung .....	42
2.14	Gesamtgehalt und Migration bestimmter Farbstoffe, Azofarbstoffe und Dispersfarben ...	42
2.14.1	Begründung .....	42
2.14.2	Grenzwerte .....	42
2.14.3	Anforderungen .....	45
2.14.4	Verfahrensweise der Prüfung .....	45
2.15	Migration von Bisphenol A .....	45
2.15.1	Allgemeines .....	45
2.15.2	Begründung .....	46
2.15.3	Grenzwerte .....	46
2.15.4	Anforderungen .....	46
2.15.5	Verfahrensweise der Prüfung .....	46
2.16	Gesamtgehalt an zinnorganischen Verbindungen .....	48
2.16.1	Allgemeines .....	48
2.16.2	Begründung .....	48
2.16.3	Grenzwerte .....	48
2.16.4	Anforderungen .....	48
2.16.5	Verfahrensweise der Prüfung .....	48
2.17	Gesamtgehalt an Pentachlorphenol (PCP) .....	51
2.17.1	Allgemeines .....	51
2.17.2	Begründung .....	51
2.17.3	Grenzwerte .....	51
2.17.4	Anforderungen .....	51
2.17.5	Verfahrensweise der Prüfung .....	52
<b>Mechanische Gefährdungen - Inhaltsverzeichnis .....</b>		<b>53</b>
3	<b>Mechanische Gefährdungen .....</b>	<b>55</b>
3.1	Begriffe im Zusammenhang mit mechanischen Gefährdungen .....	55
3.2	Sicherheitsphilosophie .....	55
3.2.1	Zugänglichkeit für mechanische Gefährdungen .....	56
3.2.2	Anwenderinformationen .....	59
3.3	Gefährdungen durch Hängenbleiben/Steckenbleiben .....	60
3.3.1	Einleitung .....	60
3.3.2	Hängenbleiben /Steckenbleiben von Kopf und Hals .....	60

3.3.3	Steckenbleiben von Fingern .....	71
3.3.4	Steckenbleiben von Gliedmaßen, Füßen und Händen .....	73
CEN/TR 13387:2004 (D) 3.4 Gefährdungen durch bewegliche Teile .....		74
3.4.1	Einleitung .....	74
3.4.2	Gefährdungen bei zum Zusammenklappen vorgesehenen Produkten .....	74
3.4.3	Gefährdungen durch Quetschung während der Benutzung des Produkts .....	75
3.5	Gefährdungen durch Verfangen .....	76
3.5.1	Einleitung .....	76
3.5.2	Gefährdungen durch Festhaken .....	76
3.5.3	Zum Anbinden verwendete Schnüre, Bänder und Teile .....	80
3.6	Gefährdungen durch Verschließen der Luftwege .....	83
3.6.1	Einleitung .....	83
3.6.2	Einatmen kleiner Teile .....	83
3.6.3	Zugänglichkeit von Füllmaterialien .....	88
3.6.4	Verstopfen der Atemwege .....	90
3.7	Gefährdungen durch Ersticken .....	93
3.7.1	Einleitung .....	93
3.7.2	Aufklebebilder und Folien aus Kunststoff .....	93
3.7.3	Luftundurchlässige Verpackungen und Umhüllungen .....	95
3.8	Gefährdungen durch Verschlucken .....	96
3.8.1	Einleitung .....	96
3.8.2	Verschlucken kleiner Teile .....	96
3.9	Gefährdende Kanten und vorstehende Teile .....	100
3.9.1	Einleitung .....	100
3.9.2	Kanten .....	101
3.9.3	Starre vorstehende Teile .....	102
3.9.4	Spitzen und Drähte .....	103
3.10	Festigkeit der Konstruktion .....	103
3.10.1	Einleitung .....	103
3.10.2	Eignung der Werkstoffe .....	104
3.10.3	Festigkeit und Haltbarkeit des Produkts .....	104
3.11	Schutzeinrichtungen .....	105
3.11.1	Einleitung .....	105
3.11.2	Funktion von Kinderschutzgittern .....	105
3.11.3	Rückhaltesysteme .....	108
3.11.4	Auftrittsmöglichkeiten .....	111
Gefährdungen durch Feuer und thermische Gefährdungen - Inhaltsverzeichnis .....		117
4	Thermische Gefährdungen .....	118
4.1	Begriffe im Zusammenhang mit thermischen Gefährdungen .....	118
4.2	Sicherheitsphilosophie .....	118
4.3	Entflammbarkeit und Gefährdungen durch Verbrennungen .....	119
4.3.1	Allgemeines .....	119
4.3.2	Begründung .....	119
4.3.3	Anforderungen .....	119
4.3.4	Prüfgeräte .....	120
4.3.5	Prüfablauf .....	121
4.4	Gefährdungen durch heiße und kalte Oberflächen .....	124
4.4.1	Begründung .....	124
4.4.2	Anforderungen .....	124
4.5	Gefährdungen durch heiße und kalte Flüssigkeiten .....	124
4.5.1	Begründung .....	124
4.5.2	Anforderungen .....	124
4.6	Gefährdungen durch Kontakt mit Flammen .....	125
4.6.1	Begründung .....	125
4.6.2	Anforderungen .....	125
4.7	Gefährdungen durch das Schmelzverhalten von Stoffen .....	125
4.7.1	Begründung .....	125
4.7.2	Anforderungen .....	125

CEN/TR 13387:2004 (D) 4.8 Gefährdungen durch Überhitzung und Unterkühlung .....	125
4.8.1 Begründung .....	125
4.8.2 Anforderungen .....	125
<b>Produktinformation - Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>126</b>
<b>5 Produktinformation .....</b>	<b>127</b>
5.1 Begriffe im Zusammenhang mit der Produktinformation .....	127
5.2 Sicherheitsphilosophie .....	127
5.3 In Normen aufzunehmende Modell-Anforderungen .....	128
5.3.1 Allgemeines .....	128
5.3.2 Kennzeichnungen .....	128
5.3.3 Verkaufsinformation .....	129
5.3.4 Gebrauchsanleitung .....	129
5.4 Dauerhaftigkeit von Kennzeichnungen .....	129
5.5 Warnhinweise und -symbole .....	130
5.5.1 Allgemeines .....	130
5.5.2 Beispiele nicht produktspezifischer (allgemeiner) Warnungen .....	130
5.5.3 Beispiele produktspezifischer Warnungen .....	131
5.5.4 Zusätzliche Informationsquellen zu Warnhinweisen .....	131
5.5.5 Zusätzliche Informationsquellen zu Warnsymbolen .....	132
5.6 Leitfaden für die Entwicklung von Warnhinweisen und -symbolen .....	132
5.6.1 Allgemeines .....	132
5.6.2 Entwicklung von Warnhinweisen .....	132
5.6.3 Entwicklung von Warnsymbolen .....	133
5.7 Leitfaden für die Darstellung von Warnhinweisen und -symbolen .....	133
5.7.1 Allgemeines .....	133
5.7.2 Darstellung von Warnhinweisen .....	134
5.7.3 Darstellung von Warnsymbolen .....	134
5.7.4 Kontrast und Papierqualität .....	134
<b>Anhang A Anthropometrische Daten und Fähigkeiten von Kindern von der Geburt bis zum Alter von 4 Jahren .....</b>	<b>135</b>
A.1 Allgemeines .....	135
A.2 Begriffe im Zusammenhang mit anthropometrischen Daten .....	135
A.3 Empfehlungen für die Verwendung von Daten .....	136
A.4 Anwendungen .....	138
A.5 Tabellen mit Körpermaßen .....	139
A.6 Tabellen mit Kraftmessungen .....	145
A.7 Fähigkeiten von Kindern .....	146
A.8 Datenquellen .....	147
<b>Anhang B Beschreibung des Verfahrens der Risikobeurteilung .....</b>	<b>150</b>
B.1 Allgemeines .....	150
B.2 Qualitative Risikoanalyse .....	151
B.2.1 Ermittlung der qualitativen Merkmale beim Gebrauch des Produkts .....	151
B.2.2 Ermittlung der möglichen Gefährdungen .....	151
B.3 Risikoeinschätzung .....	152
B.4 Risikobewertung .....	152
B.5 Auswahl von Sicherheitsmaßnahmen .....	153
<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>154</b>