

DIN EN 71-9

DIN

ICS 97.200.50

**Sicherheit von Spielzeug –
Teil 9: Organisch-chemische Verbindungen –
Anforderungen;
Deutsche Fassung EN 71-9:2005**

Safety of toys –
Part 9: Organic chemical compounds –
Requirements;
German version EN 71-9:2005

Sécurité des jouets –
Partie 9: Composés chimiques organiques –
Exigences;
Version allemande EN 71-9:2005

Gesamtumfang 23 Seiten

Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 71-9:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 52 „Sicherheit von Spielzeug“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DS gehalten wird.

Das zuständige deutsche Spiegelgremium ist der Arbeitsausschuss UA 2.1.14 „Organisch-chemische Verbindungen in Spielzeug“ im Normenausschuss Gebrauchstauglichkeit und Dienstleistungen (NAGD) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

ICS 97.200.50

Deutsche Fassung

Sicherheit von Spielzeug —
Teil 9: Organisch-chemische Verbindungen —
Anforderungen

Safety of toys —
Part 9: Organic chemical compounds —
Requirements

Sécurité des jouets —
Partie 9: Composés chimiques organiques —
Exigences

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. November 2004 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Anforderungen.....	8
4.1 Grenzwerte (siehe A.4).....	8
4.2 Flüssigkeiten in Spielzeug (siehe A.5).....	8
4.3 Formaldehyd (siehe A.6).....	8
4.4 Analyseverfahren (siehe A.7).....	8
Anhang A (informativ) Grundlagen/Erklärungen.....	15
A.1 Allgemeines.....	15
A.2 Zugängliche Flüssigkeit (siehe 3.2).....	15
A.3 Polymer (siehe 3.6).....	15
A.4 Grenzwerte (siehe 4.1).....	15
A.5 Flüssigkeiten in Spielzeug (siehe 4.2).....	16
A.6 Formaldehyd (siehe 4.3).....	16
A.7 Analyseverfahren (siehe 4.4).....	16
A.8 Farbstoffe und primäre aromatische Amine (siehe Tabelle 1, Tabelle 2 B und Tabelle 2 C).....	17
A.9 Anwendbare Grenzwerttabellen (siehe Tabelle 1).....	17
A.10 Grenzwerttabellen (siehe Tabellen 2 A bis 2 I).....	18
A.11 Spielzeug mit kosmetischen Bestandteilen.....	18
Anhang B (informativ) Konformitätsbewertung.....	19
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen.....	20
Literaturhinweise.....	21
Tabellen zu 4.4	
Tabelle 1 — Anwendbare Grenzwerttabellen (4.1) (siehe A.8 und A9).....	9
Tabelle 2 A — Flammschutzmittel (siehe A.10).....	11
Tabelle 2 B — Farbstoffe (siehe A.8 und A.10).....	11
Tabelle 2 C — Primäre aromatische Amine (siehe A.8 und A.10).....	11
Tabelle 2 D — Monomere (Migration) (siehe A.10).....	12
Tabelle 2 E — Lösemittel (Migration) (siehe A.10).....	12
Tabelle 2 F — Lösemittel (Inhalation) (siehe A.10).....	13
Tabelle 2 G a) und b) — Holzschutzmittel (siehe A.10).....	13
Tabelle 2 H — Konservierungsmittel (außer Holzschutzmittel) (siehe A.10).....	14
Tabelle 2 I — Weichmacher (Migration) (siehe A.10).....	14
Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 88/378/EWG.....	20

Vorwort

Dieses Dokument (EN 71-9:2005) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 52 „Sicherheit von Spielzeug“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DS gehalten wird.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokumentes ist.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2005 zurückgezogen werden.

Diese Norm bildet den Teil 9 der Europäischen Norm zur Sicherheit von Spielzeug.

Der vorliegende Teil sollte in Verbindung mit den Teilen 10 und 11 gelesen werden.

Diese Norm definiert Kontaktwege und legt Grenzwerte für die Migration von bzw. den Gehalt an bestimmten chemischen Verbindungen in Spielzeug fest.

Die vorliegende Europäische Norm enthält drei Anhänge:

- Anhang A (informativ) Grundlagen/Erklärungen;
- Anhang B (informativ) Konformitätsbewertung;
- Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Das Dokument EN 71 zur *Sicherheit von Spielzeug* besteht aus den folgenden Teilen:

Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften

Teil 2: Entflammbarkeit

Teil 3: Migration bestimmter Elemente

Teil 4: Experimentierkästen für chemische und ähnliche Versuche

Teil 5: Chemisches Spielzeug (Sets) ausgenommen Experimentierkästen

Teil 6: Graphisches Symbol zur Kennzeichnung mit einem altersgruppenbezogenen Warnhinweis

Teil 7: Fingermalfarben — Anforderungen und Prüfverfahren

Teil 8: Schaukeln, Rutschen und ähnliches Aktivitätsspielzeug für den häuslichen Gebrauch (Innen- und Außenbereich)

Teil 9: Organisch-chemische Verbindungen — Anforderungen

Teil 10: Organisch-chemische Verbindungen — Probenvorbereitung und Extraktion

Teil 11: Organisch-chemische Verbindungen — Analyseverfahren

Die Dokumente EN 71-9, prEN 71-10 und prEN 71-11 wurden von der Europäischen Kommission mandatiert (M/229), um Risiken zu behandeln, die sich aus in Spielzeug enthaltenen organischen Verbindungen ergeben, indem die potentielle Exposition und toxikologischen Auswirkungen derjenigen Stoffe, die als am risikoreichsten für die Gesundheit angesehen werden, berücksichtigt werden.

Diese Norm enthält Anforderungen hinsichtlich organischer Verbindungen in bestimmten Spielzeugen und Spielzeugmaterialien. Bei der Erarbeitung der Norm hat CEN/TC 52 mehr als 650 organische Verbindungen auf die mit ihnen in Zusammenhang gebrachten Risiken hin betrachtet. Es wurde festgestellt, dass nicht alle potentiell gefährlichen organischen Verbindungen behandelt werden können. Durch die Kommission wurde das Mandat weiter auf diejenigen Stoffe eingegrenzt, die entsprechend der Richtlinie 67/548/EWG als gefährlich eingestuft sind. Anstatt sie zu mindern, unterstreicht diese Norm daher die Verantwortung der Spielzeughersteller, Importeure und Zulieferer, sicherzustellen, dass auch bei Verwendung anderer Stoffe ein bestimmungsgemäßes bzw. vorhersehbares Spielen mit dem Spielzeug die Gesundheit nicht gefährdet. Außerdem sollten Kinder keinen von den Spielzeugen ausgehenden organisch-chemischen Substanzen, die durch andere zutreffende Gesetzesbestimmungen als karzinogen, mutagen oder hinsichtlich der Fortpflanzung giftig eingestuft sind und für die in dieser Norm keine Anforderungen festgelegt wurden, in einem Maß ausgesetzt werden, dass deren Gesundheit geschädigt werden kann.

Spätere Ausgaben dieser Norm werden weitere organische Verbindungen behandeln. Für Spielzeughersteller wird es nützlich sein, die während des Entwerfens dieser Norm durchgeführten und als Teil dieser Norm unterstützenden CEN-Berichts veröffentlichten Risikobewertungen zu berücksichtigen. Anwender der vorliegenden Norm werden daran erinnert, dass die Übereinstimmung mit der Norm nur eine Vermutung der Konformität mit den wesentlichen Sicherheitsanforderungen der Richtlinie zur Sicherheit von Spielzeug hinsichtlich der hier behandelten Substanzen liefert.

Der vorliegende Teil sollte in Verbindung mit der prEN 71-10, die Verfahren für die Probenvorbereitung und die Extraktion beschreibt, und mit der prEN 71-11, die Analyseverfahren festlegt, gelesen werden.

Zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung legt die Norm keine Anforderungen an chemische Verbindungen fest, deren Verwendung in Spielzeug durch die Richtlinie 76/769/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen verboten ist.

Diese Norm berücksichtigt die 1992 veröffentlichte Ansicht der Toxikologischen Sektion des Scientific Advisory Committee (wissenschaftlich beratender Ausschuss) (EUR 13976), nach der empfohlen wird, bestimmten Gruppen von chemischen Verbindungen, die in Spielzeug und Spielzeugmaterialien verwendet werden, besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Bei der Erarbeitung dieser Norm hat CEN/TC 52 organische Chemikalien betrachtet, die in die folgenden Gruppen eingeteilt werden können:

- Lösemittel
- Konservierungsstoffe
- Weichmacher (ausgenommen Phthalat-Weichmacher)¹⁾
- Flammschutzmittel
- Monomere
- Biozide (Holzschutzmittel)
- Verarbeitungshilfsmittel
- Farbmittel

Bei der Entwicklung dieser Norm hat CEN/TC 52 die in der geänderten Richtlinie 82/711/EWG des Rates und deren unterstützenden Normen niedergeschriebenen Anforderungen berücksichtigt.

1) Phthalat-Weichmacher wurden vom Anwendungsbereich des Mandats M/229 ausdrücklich ausgeschlossen.

1 Anwendungsbereich

Der vorliegende Teil 9 des Dokumentes EN 71 zur Sicherheit von Spielzeug legt Anforderungen an die Migration von bzw. den Gehalt an bestimmten gefährlichen organisch-chemischen Verbindungen aus/in bestimmtem Spielzeug und Spielzeugmaterialien (siehe Tabelle 1) für folgende Expositionswege fest:

- in den Mund nehmen
- orale Aufnahme
- Hautkontakt
- Augenkontakt
- Inhalation (Einatmung)

dies gilt für den bestimmungsgemäßen bzw. vorhersehbaren Gebrauch, wobei das übliche kindgemäße Verhalten sowie die Funktion und die Ausführung des Spielzeuges zu berücksichtigen sind.

Diese Norm enthält keine Anforderungen an chemisches Spielzeug, Experimentierkästen oder Fingermal-farben, die in anderen Teilen von EN 71 behandelt werden.

Die für Spielzeug verwendeten Verpackungsmaterialien fallen nicht in den Anwendungsbereich der Norm, es sei denn, sie bilden einen Teil des Spielzeuges oder verfügen bestimmungsgemäß über einen Spielwert.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 71-1:1998, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften* (einschließlich Änderungen)

EN 71-5, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 5: Chemisches Spielzeug (Sets) ausgenommen Experimentierkästen*

EN 71-10, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 10: Organisch-chemische Verbindungen — Probenvorbereitung und Extraktion*

EN 71-11, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 11: Organisch-chemische Verbindungen — Analysenverfahren*

EN 645, *Papier und Pappe, vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln — Herstellung eines Kaltwasserextraktes*

EN 717-3, *Holzwerkstoffe — Bestimmung der Formaldehydabgabe — Teil 3: Formaldehydabgabe nach der Flaschen-Methode*

EN 1541, *Papier und Pappe, vorgesehen für den Kontakt mit Lebensmitteln — Bestimmung von Formaldehyd in einem wässrigen Extrakt*

EN ISO 787-9, *Allgemeine Prüfverfahren für Pigmente und Füllstoffe — Teil 9: Bestimmung des pH-Wertes einer wässrigen Suspension (ISO 787-9:1981)*

EN ISO 14184-1, *Textilien — Bestimmung des Gehaltes an Formaldehyd — Teil 1: Freier und hydrolysierter Formaldehyd (Wasser-Extraktions-Verfahren) (ISO 14184-1:1998)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

zugänglich

Berührung mit dem Gelenkprüffinger bei der Prüfung nach EN 71-1 auf Zugänglichkeit eines Teils oder Einzelteils

3.2 (siehe A.2)

zugängliche Flüssigkeit

Flüssigkeit in oder an einem Spielzeug oder mit einem Spielzeug mitgelieferte Flüssigkeit, der das Kind bei üblichem bzw. vorhersehbarem Gebrauch des Spielzeuges ausgesetzt sein kann (z. B. flüssige Farben, Seifenblasenspiele, Tinte in Stiften, Flüssigkeiten, die mit Spielzeugen geliefert werden, das dafür vorgesehen ist, etwas damit zu verspritzen)

3.3

mundbetätigtes Spielzeug

Spielzeug, dessen Funktion auf einer Mundbewegung beruht und das deswegen für den Mundkontakt beim Spielen ausgelegt ist (z. B. Spielzeugpfeifen, künstliche Scherzartikel-Zähne/Gebisse). Aufblasbare Spielzeuge werden nicht als mundbetätigtes Spielzeug betrachtet, es sei denn, ihre Bedienung nach dem Aufblasen erfolgt mit dem Mund

3.4

in den Mund nehmen

ablecken, ablutschen und kauen

3.5

Papier

Material, das entweder als Papier oder als Pappe mit einer flächenbezogenen Masse von höchstens 400 g/m² gehandelt wird [EN 71-1:1998]

3.6 (siehe A.3)

polymer

bestehend aus Kunststoff, synthetischem Kautschuk, Naturkautschuk, Silikonpolymer, jedoch keine sonstigen natürlichen Polymere

3.7

kunsthartzverleimtes Holz

Material auf Holzbasis, zum Beispiel Sperrholz, Hartfaserplatte, Spanplatte und mitteldichte Faserplatte (MDF)

3.8

textile Flächengebilde

Web- oder Wirkwaren, nichtgewebte Faserstoffe (z. B. Filz)

3.9

Spielzeugmaterial

Werkstoff oder Zubereitung, aus dem/der Spielzeug und Spielzeugbestandteile hergestellt werden

3.10

Spielzeug, das in seinem Inneren ein Kind aufnehmen kann

jedes Spielzeug mit einer Tür, einem Deckel oder einer ähnlichen Einrichtung, das ein stetes Volumen größer als 0,03 m³ einschließt und in dem alle Innenmaße 150 mm oder mehr betragen

4 Anforderungen

4.1 Grenzwerte (siehe A.4)

4.1.1 Tabelle 1 legt Spielzeuge, Spielzeugbestandteile und *Spielzeugmaterialien* fest, für die in dieser Norm Anforderungen enthalten sind. In den Spalten 2A bis 2I ist ein „X“ eingetragen, wenn in den Grenzwert-Tabellen 2A bis 2I für bestimmte Gruppen von organischen Chemikalien Anforderungen angegeben sind. Die in Tabelle 1 festgelegten Spielzeuge und *zugänglichen* Spielzeugbestandteile dürfen keine der in den zutreffenden Tabellen angegebenen organischen Verbindungen in Mengen enthalten oder freisetzen, die die festgelegten Grenzwerte überschreiten.

4.1.2 Wenn der in einer Grenzwerttabelle festgelegte Grenzwert als „Verfahrensgrenzwert“ angegeben ist, muss der entsprechende Grenzwert dem Grenzwert des in prEN 71-11 festgelegten, anzuwendenden Verfahrens entsprechen.

ANMERKUNG Hinsichtlich der Analyseverfahren siehe auch 4.4.

4.1.3 Trifft auf ein bestimmtes Spielzeug oder Spielzeugbestandteil mehr als eine der in Tabelle 1 angegebenen Beschreibungen zu, müssen für dieses Spielzeug oder *zugänglichen* Spielzeugbestandteil die jeweils aufgeführten Grenzwerttabellen angewendet werden.

4.2 Flüssigkeiten in Spielzeug (siehe A.5)

4.2.1 Spielzeuge dürfen keine *zugänglichen Flüssigkeiten* enthalten, die nach Richtlinie 99/45/EG als sehr giftig, giftig, gesundheitsschädlich, ätzend, reizend oder sensibilisierend eingestuft sind. Die *zugänglichen Flüssigkeiten* dürfen keine Substanzen enthalten, die als krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend der Kategorie 1 oder 2 eingestuft sind. Abweichend davon dürfen jedoch Flüssigkeiten, die als Tinte in Schreibgeräten vertrieben werden, als R36 „Reizt die Augen“ eingestuft sein.

4.2.2 *Zugängliche Flüssigkeiten* in Spielzeug dürfen bei Prüfung nach EN ISO 787-9 keinen pH-Wert unter 3,0 bzw. über 10,0 aufweisen. Diese Anforderung gilt nicht für Tinte in Schreibgeräten.

4.2.3 Spielzeuge dürfen keine Flüssigkeiten enthalten, die entsprechend der Richtlinie 99/45/EG als R65 'Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen' eingestuft wurden.

4.3 Formaldehyd (siehe A.6)

4.3.1 *Zugängliche textile* Bestandteile von Spielzeug, das für Kinder unter 3 Jahren vorgesehen ist, dürfen bei Prüfung nach EN ISO 14184-1 nicht mehr als 30 mg/kg freien und hydrolysierten Formaldehyd enthalten.

4.3.2 *Zugängliche* Bestandteile aus *Papier* von Spielzeug, das für Kinder unter 3 Jahren vorgesehen ist, dürfen bei Prüfung nach EN 645 und EN 1541 nicht mehr als 30 mg/kg Formaldehyd enthalten.

4.3.3 *Zugängliche* Bestandteile aus *kunsthharzverleimtem Holz* von Spielzeug, das für Kinder unter 3 Jahren vorgesehen ist, dürfen bei Prüfung nach EN 717-3 nicht mehr als 80 mg/kg Formaldehyd freisetzen.

ANMERKUNG Diese Norm enthält auch Anforderungen an Formaldehyd als Monomer (siehe Tabelle 2 D) und als Konservierungsstoff (siehe Tabelle 2 H).

4.4 Analyseverfahren (siehe A.7)

Die Analyse von Spielzeug und *Spielzeugmaterialien* hinsichtlich der chemischen Verbindungen, für die in den Tabellen 2 A bis 2 I Grenzwerte angegeben sind, ist entsprechend den in prEN 71-10 und prEN 71-11 beschriebenen Probenahmeverfahren und Prüfverfahren durchzuführen. Alternative Verfahren sind nur zulässig, wenn deren Genauigkeit und Präzision mindestens denen der Standardverfahren entspricht und wenn sie daraufhin validiert wurden, dass ihre Ergebnisse denen der Standardverfahren gleichwertig sind.

Wenn für ein bestimmtes Spielzeug, Spielzeugbestandteil und *Spielzeugmaterial* und für eine bestimmte Verbindung oder Gruppe von Verbindungen in prEN 71-10 ein Vorproben-Verfahren angegeben ist, darf die Übereinstimmung mit dieser Norm durch die alleinige Anwendung dieses Verfahrens gezeigt werden. Ein Vorproben-Verfahren darf nicht angewendet werden, um die fehlende Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Norm zu zeigen.

Tabelle 1 — Anwendbare Grenzwerttabellen (4.1) (siehe A.8 und A9)

BESTIMMTES SPIELZEUG/ SPIELZEUGBESTANDTEIL		Spielzeugmaterial	Grenzwerttabelle									
			2 A	2 B	2 C	2 D	2 E	2 F	2 G(a)	2 G(b)	2 H	2 I
			Flamm- schutzmittel	Farbmittel	Primäre aromatische Amine	Monomere	Lösemittel – Migration	Lösemittel – Inhalation	Holzschutz- mittel	Holzschutz- mittel	Konservie- rungsstoffe	Weichmacher
1	Spielzeug für Kinder unter 3 Jahren, das dafür vorgesehen ist, <i>in den Mund genommen</i> zu werden	POLYMER ^a				X	X					X
2	Spielzeuge oder zugängliche Spielzeugbestandteile mit einer Masse von 150 g oder weniger, die für Kinder unter 3 Jahren zum Spielen mit den Händen vorgesehen sind	POLYMER ^a				X	X					X
3		HOLZ		X	X				X	X		
4		PAPIER		X	X							
5		TEXTILE FLÄCHENGEBILDE	X	X	X							
6	LEDER		X	X							X	
7	Mundstückteile von <i>mundbetätigtem Spielzeug</i>	POLYMER ^a				X	X					X
8		HOLZ		X	X				X	X		
9		PAPIER		X	X							
10	Aufblasbares Spielzeug, dessen Oberfläche im vollständig aufgeblasenen Zustand größer als 0,5 m ² ist	POLYMER ^a							X			
11	Spielzeug, das über Mund oder Nase getragen wird	POLYMER ^a				X			X			
12		TEXTILE FLÄCHENGEBILDE		X	X				X			
13		PAPIER		X	X							
14	Spielzeug, das in seinem Inneren ein Kind aufnehmen kann	POLYMER ^a							X			
15		TEXTILE FLÄCHENGEBILDE							X			

^a Polymerbeschichtungen mit einer geringeren Dicke als 500 µm sind davon ausgenommen.

Tabelle 1 (fortgesetzt)

BESTIMMTES SPIELZEUG/ SPIELZEUGBESTANDTEIL		Spielzeugmaterial	Grenzwerttabelle									
			2 A	2 B	2 C	2 D	2 E	2 F	2 G(a)	2 G(b)	2 H	2 I
			Flamm- schutzmittel	Farbmittel	Primäre aromatische Amine	Monomere	Lösemittel – Migration	Lösemittel – Inhalation	Holzschutz- mittel	Holzschutz- mittel	Konservie- rungsstoffe	Weichmacher
16	Bestandteile von Schreib- und Zeichengeräten, die als Spielzeug verkauft oder in Spielzeug verwendet werden	POLYMER ^a				X	X					X
17	Spielzeug und <i>zugängliche</i> Bestandteile von Spielzeug für den Gebrauch im Innenbereich	HOLZ							X	X		
18	Spielzeug und <i>zugängliche</i> Bestandteile von Spielzeug für den Gebrauch im Außenbereich	HOLZ							X			
19	Spielzeug und Bestandteile von Spielzeug, mit denen Lebensmittel nachgeahmt werden	POLYMER ^a				X	X					X
20	Feste <i>Spielzeugmaterialien</i> , die eine Spur hinterlassen sollen	ALLE		X	X							
21	Gefärbte <i>zugängliche Flüssigkeiten</i> in Spielzeug	FLÜSSIGKEIT		X	X						X	
22	Ungefärbte <i>zugängliche Flüssigkeiten</i> in Spielzeug	FLÜSSIGKEIT									X	
23	Modelliermassen, Spielknete und Ähnliches, ausgenommen den in EN 71-5 behandelten chemischen Spielzeugen	ALLE		X	X						X	
24	Bestandteile für die Herstellung von Luftballons	ALLE		X	X			X				
25	Entfernbare (unechte) Tattoos mit Klebstoff	ALLE		X	X		X				X	
26	Unechter Schmuck	POLYMER ^a				X	X					X
ANMERKUNG Wenn in dieser Tabelle für ein Spielzeug, Spielzeugbestandteil und <i>Spielzeugmaterial</i> eine Grenzwerttabelle nicht angegeben ist, dann ist diese Grenzwerttabelle nicht für die Anwendung auf das bestimmte Spielzeug, Spielzeugbestandteil und <i>Spielzeugmaterial</i> vorgesehen. Die in der Tabelle angegebenen Grenzwerte wurden unter Berücksichtigung des bestimmten Spielzeugs und <i>Spielzeugmaterials</i> berechnet. Im Fall von anderen, nicht festgelegten Spielzeugen und <i>Spielzeugmaterialien</i> können sie nicht zutreffen und sollten nicht ohne weitere Beurteilung der Giftigkeit/Exposition durch einen Fachmann angewendet werden.												
^a Polymerbeschichtungen mit einer geringeren Dicke als 500 µm sind davon ausgenommen												

Tabelle 2 A — Flammschutzmittel (siehe A.10)

Verbindung	CAS-Register-Nummer	Grenzwert
Tri- <i>o</i> -kresylphosphat	78-30-8	Verfahrensgrenzwert
Tris(2-chlorethyl)-phosphat	115-96-8	Verfahrensgrenzwert

Tabelle 2 B — Farbmittel (siehe A.8 und A.10)

Colour Index-Name	CAS-Register-Nummer	Grenzwert
Disperse Blue 1	2475-45-8	Verfahrensgrenzwert
Disperse Blue 3	2475-46-9	Verfahrensgrenzwert
Disperse Blue 106	12223-01-7	Verfahrensgrenzwert
Disperse Blue 124	61951-51-7	Verfahrensgrenzwert
Disperse Yellow 3	2832-40-8	Verfahrensgrenzwert
Disperse Orange 3	730-40-5	Verfahrensgrenzwert
Disperse Orange 37/76	12223-33-5 13301-61-6	Verfahrensgrenzwert
Disperse Red 1	2872-52-8	Verfahrensgrenzwert
Solvent Yellow 1	60-09-3	Verfahrensgrenzwert
Solvent Yellow 2	60-11-7	Verfahrensgrenzwert
Solvent Yellow 3	97-56-3	Verfahrensgrenzwert
Basic Red 9	569-61-9	Verfahrensgrenzwert
Basic Violet 1	8004-87-3	Verfahrensgrenzwert
Basic Violet 3	548-62-9	Verfahrensgrenzwert
Acid Red 26	3761-53-3	Verfahrensgrenzwert
Acid Violet 49	1694-09-3	Verfahrensgrenzwert

Tabelle 2 C — Primäre aromatische Amine (siehe A.8 und A.10)

Verbindung	CAS-Register-Nummer	Grenzwert
Benzidin	92-87-5	Verfahrensgrenzwert
2-Naphthylamin	91-59-8	Verfahrensgrenzwert
4-Chloranilin	106-47-8	Verfahrensgrenzwert
3,3'-Dichlorbenzidin	91-94-1	Verfahrensgrenzwert
3,3'-Dimethoxybenzidin	119-90-4	Verfahrensgrenzwert
3,3'-Dimethylbenzidin	119-93-7	Verfahrensgrenzwert
<i>o</i> -Toluidin	95-53-4	Verfahrensgrenzwert
2-Methoxyanilin (<i>o</i> -Anisidin)	90-04-0	Verfahrensgrenzwert
Anilin	62-53-3	Verfahrensgrenzwert

Tabelle 2 D — Monomere (Migration) (siehe A.10)

Verbindung	CAS-Register-Nummer	Grenzwert ^a
Acrylamid	79-06-1	Verfahrensgrenzwert
Bisphenol A	80-05-7	0,1 mg/l
Formaldehyd	50-00-0	2,5 mg/l
Phenol	108-95-2	15 mg/l
Styrol	100-42-5	0,75 mg/l

^a Die Grenzwerte sind als Menge der Substanz je Liter Simulationsmittel angegeben (siehe prEN 71-11).

Tabelle 2 E — Lösemittel (Migration) (siehe A.10)

Verbindung	CAS-Register-Nummer	Grenzwert ^a
Trichlorethylen	79-01-6	Verfahrensgrenzwert
Dichlormethan	75-09-2	0,06 mg/l
2-Methoxyethylacetat	110-49-6	5 mg/l (gesamt)
2-Ethoxyethanol	110-80-5	
2-Ethoxyethylacetat	111-15-9	
Bis(2-methoxyethyl)ether	111-96-6	
2-Methoxypropylacetat	70657-70-4	
Methanol	67-56-1	5 mg/l
Nitrobenzol	98-95-3	Verfahrensgrenzwert
Cyclohexanon	108-94-1	46 mg/l
3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-on	78-59-1	3 mg/l
Toluol	108-88-3	2 mg/l
Ethylbenzol	100-41-4	1 mg/l
Xylol (alle Isomere)	verschiedene	2 mg/l (gesamt)

^a Die Grenzwerte sind als Masse an Substanz je Liter Simulationsmittel angegeben (siehe prEN 71-11).

Tabelle 2 F — Lösemittel (Inhalation) (siehe A.10)

Verbindung	CAS-Register-Nummer	Grenzwert ^a
Toluol	108-88-3	260 µg/m ³
Ethylbenzol	100-41-4	5 000 µg/m ³
Xylol (alle Isomere)	verschiedene	870 µg/m ³ (gesamt)
1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	108-67-8	2 500 µg/m ³
Trichlorethylen	79-01-6	Verfahrensgrenzwert
Dichlormethan	75-09-2	3 000 µg/m ³
<i>n</i> -Hexan	110-54-3	1 800 µg/m ³
Nitrobenzol	98-95-3	Verfahrensgrenzwert
Cyclohexanon	108-94-1	136 µg/m ³
3,5,5-Trimethyl-2-cyclohexen-1-on	78-59-1	200 µg/m ³

^a Die Übereinstimmung mit diesen Grenzwerten kann analytisch nicht so einfach bewertet werden und erfordert eine weitere Validierung der in prEN 71-11 beschriebenen Verfahren für flüchtige Lösemittel

Tabelle 2 G a) und b) — Holzschutzmittel (siehe A.10)

Tabelle 2 G a) — Grenzwerte für den Außenbereich		
Verbindung	CAS-Register-Nummer	Grenzwert
Pentachlorphenol und dessen Salze	verschiedene	Verfahrensgrenzwert
Lindan	58-89-9	Verfahrensgrenzwert
Tabelle 2 G b) — Grenzwerte für den Innenbereich		
Verbindung	CAS-Register-Nummer	Grenzwert
Cyfluthrin	68359-37-5	Verfahrensgrenzwert
Cypermethrin	52315-07-8	Verfahrensgrenzwert
Deltamethrin	52918-63-5	Verfahrensgrenzwert
Permethrin	52645-53-1	Verfahrensgrenzwert

Tabelle 2 H — Konservierungsstoffe (außer Holzschutzmittel) (siehe A.10)

Verbindung	CAS-Register-Nummer	Grenzwert
Phenol	108-95-2	Verfahrensgrenzwert
1,2-Benzylisothiazolin-3-on	2634-33-5	Verfahrensgrenzwert
2-Methyl-4-isothiazolin-3-on	2682-20-4	10 mg/l
5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on	26172-55-4	10 mg/l
5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on + 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on	—	15 mg/kg
Formaldehyd (frei)	50-00-0	0,05 %

Tabelle 2 I — Weichmacher (Migration) (siehe A.10)

Verbindung	CAS-Register-Nummer	Grenzwert ^a
Triphenylphosphat	115-86-6	Verfahrensgrenzwert
Tri- <i>o</i> -kresylphosphat	78-30-8	Verfahrensgrenzwert
Tri- <i>m</i> -kresylphosphat	563-04-2	Verfahrensgrenzwert
Tri- <i>p</i> -kresylphosphat	78-32-0	Verfahrensgrenzwert

^a Die Grenzwerte sind als Masse an Substanz je Liter Simulationsmittel angegeben (siehe prEN 71-11).

Anhang A (informativ)

Grundlagen/Erklärungen

A.1 Allgemeines

Diese Norm legt Anforderungen an bestimmte organisch-chemische Verbindungen in Spielzeug und *Spielzeugmaterialien* fest. Für die Festlegung der Anforderungen wurden die relative Toxizität der aufgeführten Stoffe und die Exposition gegenüber bestimmten Spielzeugtypen und *Spielzeugmaterialien* verwendet. Daraus ergaben sich für einige Verbindungen Grenzwerte für die Migration; für andere Verbindungen dagegen absolute Grenzwerte. Es sind nur die Chemikalien enthalten, die Teil des ursprünglichen Mandats waren. Daher sind keine Anforderungen an Phthalatweichmacher in Spielzeug festgelegt, das dafür ausgelegt ist, von Kindern unter 3 Jahren *in den Mund genommen* zu werden. CEN/TC 52 wird einen Bericht veröffentlichen, in dem die Verbindungen, die bei der Erarbeitung dieser Norm berücksichtigt wurden, sowie die toxikologischen Daten, Annahmen, Standardwerte und Berechnungen, die für die Ermittlung der in dieser Norm angegebenen Grenzwerte verwendet wurden, detailliert aufgeführt werden. Der Bericht wird auch Einzelheiten zur Forschung und den Versuchen liefern, die als Teil der Erarbeitung der prEN 71-10 und der prEN 71-11 durchgeführt wurden. Anwender dieser Norm werden daran erinnert, dass das Vorhandensein von Anforderungen hinsichtlich organisch-chemischer Substanzen in der Norm keine Empfehlung für die Verwendung dieser Substanzen in Spielzeug darstellt.

A.2 Zugängliche Flüssigkeit (siehe 3.2)

Die Norm enthält Anforderungen an die Flüssigkeiten, mit denen ein Kind bei bestimmungsgemäßem bzw. vorhersehbarem Gebrauch des Spielzeuges wahrscheinlich in Kontakt kommen wird. Dies schließt die Möglichkeit der oralen Aufnahme und des Einatmens der Flüssigkeit sowie des Kontaktes der Flüssigkeit mit der Haut ein. Hinsichtlich der Flüssigkeiten, die für die Kinder in einer solchen Menge frei zugänglich sind, dass sie in deren Augen spritzen können, wurden zusätzliche Anforderungen festgelegt (siehe A.5 unten).

A.3 Polymer (siehe 3.6)

Die Worte Polymer(isat) und *polymer* umfassen viele Materialien und Stoffe. Bei der vorliegenden Norm besteht die Absicht darin, die Bestandteile in denjenigen Materialien zu kontrollieren, die allgemein als „Kunststoff/Plastik“, „Kautschuk/Gummi“ und „Silikonpolymere“ bekannt sind. Obwohl einige Überzüge, die verwendet werden, um Spielzeug zu dekorieren, einen *polymeren* Bestandteil enthalten können, wird die Menge an *polymeren* Stoffen, verglichen mit den *polymeren* Hauptbestandteilen von Spielzeug, als äußerst gering angesehen. Daher wird die Exposition von Kindern gegenüber jeglichen organischen Verbindungen aus dieser Quelle als unbedeutend angesehen, es sei denn, der Überzug hat eine Dicke von 500 µm oder mehr.

A.4 Grenzwerte (siehe 4.1)

In dieser Norm sind für eine Anzahl von organischen Verbindungen Maximalgrenzwerte angegeben. Dennoch werden nicht alle diese Verbindungen in allen *Spielzeugmaterialien* verwendet: so werden beispielsweise in farblosen Flüssigkeiten keine Farbstoffe verwendet. In ähnlicher Weise schließen teilweise die Ausführung und der Gebrauch der Spielzeuge und das Alter der Kinder, für die sie ausgelegt sind, die Möglichkeit einer Exposition der Kinder gegenüber bestimmten organischen Verbindungen in den Spielzeugen aus. So ist beispielsweise bei einem Kind, das mit einer kleinen Kunststofffigur spielt, die Wahrscheinlichkeit der Inhalation einer bedeutenden Menge an flüchtigen Lösemitteln aus dem Spielzeug (bei Vorhandensein von Lösemitteln) geringer als bei einem Kind, das ein aufblasbares Spielzeug mit großer Oberfläche aufbläst.

Daher stellt Tabelle 1 ein Hilfsmittel für die Anwender dieser Norm dar, mit dem diese feststellen können, welche Grenzwerte für welche Spielzeuge, Bestandteile und Materialien gelten. Die Tabelle sollte angewendet werden, um zu bestimmen, welche der Grenzwerttabellen zur Feststellung der Übereinstimmung bzw. der fehlenden Übereinstimmung angewendet werden sollte. Wenn für ein bestimmtes Spielzeug oder Material eine Grenzwerttabelle nicht angegeben ist, sollten die Grenzwerte in der jeweiligen Tabelle nicht auf das entsprechende Spielzeug oder Material angewendet werden. Könnte jedoch für ein bestimmtes Spielzeug mehr als eine der Beschreibungen des Spielzeuges oder Materials gelten, sollte jede der Grenzwerttabellen angewendet werden. Zum Beispiel:

- 1) Die Grenzwerttabelle 2 F (Lösemittel — Inhalation), 2 A (Flammschutzmittel), gilt nicht für Spielzeuge aus *Papier* oder Pappe, die über den Mund oder die Nase getragen werden. Sie gilt jedoch, wenn derartige Spielzeuge aus *textilen Flächengeweben* hergestellt sind;
- 2) Die Grenzwerttabellen 2 A (Flammschutzmittel), 2 B (Farbmittel), 2 C (Primäre aromatische Amine) und 2 F (Lösemittel — Inhalation) gelten alle für textile Masken, die für Kinder unter 3 Jahren vorgesehen sind. Der Grund hierfür ist, dass diese Spielzeuge unter die bestimmte Spielzeugkategorie für Spielzeuge fallen, die über den Mund oder die Nase getragen werden, sowie unter die Kategorie für Spielzeuge und zugängliche Bestandteile von Spielzeugen, die für Kinder unter 3 Jahren vorgesehen sind.

A.5 Flüssigkeiten in Spielzeug (siehe 4.2)

Dieser Abschnitt soll der Behandlung der Exposition gegenüber frei fließenden Flüssigkeiten in Spielzeug durch Hautkontakt und orale Aufnahme dienen. Obwohl der Kontakt mit den Augen ein Weg des Kontaktes mit organischen Verbindungen darstellt, ist er von geringerer Bedeutung als die mechanische Schädigung durch Eindringen von Fremdkörpern in die Augen. Einige *zugängliche Flüssigkeiten* stellen jedoch einen Sonderfall dar, und dieser Abschnitt soll auch dazu dienen, die Verwendung von gefährlichen Stoffen in Flüssigkeiten zu verhindern, die für die Kinder in einer solchen Menge frei zugänglich sind, dass sie in deren Augen spritzen können. Dies schließt Tinte ein, die als solche verkauft wird, jedoch nicht die Tinte in üblichen Schreibgeräten, die als R36 „Reizt die Augen“ eingestuft sein darf. Diese Ausnahmeregelung gilt jedoch nicht für Tinte in Schreibgeräten, die dafür ausgelegt sind, die Tinte zu verspritzen oder zu versprühen.

Erdöldestillate und ähnliche niedrigviskose, nicht-wässrige Flüssigkeiten in Spielzeugen mit flüssiger Füllung stellen für die Kinder eine nicht annehmbare Gefahr durch Einatmen dar. Dieser Abschnitt soll dazu dienen, die Exposition der Kinder gegenüber derartigen Stoffen von Spielzeugen zu verhindern.

A.6 Formaldehyd (siehe 4.3)

Die Kontrolle des Formaldehyds in Bestandteilen von Spielzeug, das für Kinder unter 3 Jahren vorgesehen ist und aus *textilen Materialien*, *Papier* und *kunsthharzverleimtem Holz* hergestellt ist, stellt einen Sonderfall dar. Der Grenzwert für *textile Flächengebilde* und *Papier* beruht auf der bestehenden EU-Anforderung an das Ökosiegel für Textilerzeugnisse, die mit der Haut in direkten Kontakt kommen. Der Grenzwert für *kunsthharzverleimtes Holz* wird im Technischen Bericht des CEN zu Artikeln für Säuglinge und Kleinkinder [CEN/TR 13387] für Gegenstände auf Holzbasis (andere als die Gegenstände für den Kontakt mit Lebensmitteln) empfohlen.

A.7 Analyseverfahren (siehe 4.4)

Die Verfahren sind so ausgelegt, dass sie den tatsächlichen Expositionsbedingungen annähernd entsprechen bzw. gleichwertige Ergebnisse liefern.

In einigen Fällen werden Vorproben-Verfahren angegeben, die dazu dienen sollen, festzustellen, ob eine bestimmte organische Verbindung oder Gruppe von Verbindungen, verglichen mit den maximal zulässigen Grenzwerten (siehe A.4 oben), in einer beträchtlichen Menge vorhanden ist. Da Vorproben-Verfahren nicht spezifisch sind, können zu zum Nachweisen der Übereinstimmung mit dieser Norm, nicht jedoch zum Nachweisen der fehlenden Übereinstimmung, angewendet werden.

Einige der in der prEN 71-11 beschriebenen Verfahren sind für die Bestimmung von organischen Verbindungen geeignet, für die in dieser Norm keine Grenzwerte festgelegt sind. Bei zukünftigen Überarbeitungen dieser Norm werden den entsprechenden Verbindungen möglichst Grenzwerte zugeordnet. Dies wurde auch bei der Entwicklung der Verfahren berücksichtigt.

A.8 Farbstoffe und primäre aromatische Amine (siehe Tabelle 1, Tabelle 2 B und Tabelle 2 C)

Die in dieser Norm gestellten Anforderungen an Farbstoffe dienen dazu, diejenigen Farbstoffe zu verbieten, die in bestimmten Spielzeugen und/oder *Spielzeugmaterialien* auf Grund ihres krebserzeugenden oder sensibilisierenden Potenzials nicht vorhanden sein sollten.

C.I. (Colour Index) Disperse Blue 35 wurde als potenzieller Haut-Sensibilisator und als ein Kandidat für die Aufnahme in Tabelle 2 B erkannt. Während der Entwicklung der Analyseverfahren für prEN 71-11 war es jedoch nicht möglich, einen authentischen Standard zu erhalten und die grundlegende(n) chemische(n) Verbindung(en) dieses Farbstoffs zu identifizieren. Aus diesem Grund hat das CEN/TC 52 entschieden, keine Anforderung hinsichtlich C.I. Disperse Blue 35 festzulegen bis ein zuverlässiges Analyseverfahren zum Nachweis dieses Farbstoffs in *Spielzeugmaterialien* entwickelt werden kann.

Die in dieser Norm gestellten Anforderungen an primäre aromatische Amine dienen dazu, das Vorhandensein bestimmter krebserzeugender Amine in bestimmten Spielzeugen und/oder *Spielzeugmaterialien* zu verbieten. Dies sind getrennte Anforderungen zu denen in der Richtlinie 2002/61/EG (neunzehnte Änderung des Richtlinien 76/769/EWG des Rates), die die Verwendung von Azofarbstoffen, die einer reduktiven Spaltung zu bestimmten krebserzeugenden primären aromatischen Aminen unterliegen können, in Textil- und Lederspielzeugen verbietet. Die in Tabelle 2 C angegebenen primären aromatischen Aminen entsprechen denjenigen, deren Gegenwart in mit bisher handelsüblichen Azofarbstoffen gefärbten Materialien am wahrscheinlichsten ist.

A.9 Anwendbare Grenzwerttabellen (siehe Tabelle 1)

Die in Tabelle 1 angegebenen Grenzwerttabellen gelten jeweils nur für die in Spalte 1 beschriebenen und aus den in Spalte 2 angegebenen Materialien hergestellten Spielzeuge und Spielzeugbestandteile. So gilt beispielsweise Tabelle 2 F für *polymere* Bestandteile von aufblasbarem Spielzeug, jedoch nicht für die textilen Bestandteile derartiger Spielzeuge.

Die Erläuterung der Beschreibungen und Ausdrücke in Spalte 1 dient als Hilfestellung:

Dazu vorgesehen, <i>in den Mund genommen</i> zu werden	Gilt nur für ein Spielzeug, das entsprechend gestaltet wurde, um <i>in den Mund genommen</i> zu werden, zum Beispiel ein Beißring.
Spielzeug mit einer Masse von 150 g oder weniger	Hierzu gehört Spielzeug, das zum Spielen mit der Hand vorgesehen ist und für das das Risiko, durch jüngere Kinder über längere Zeitspannen <i>in den Mund genommen</i> zu werden, am höchsten ist
Spielzeug, das über Mund oder Nase getragen wird	Masken, die das Gesicht einschließlich Mundes oder Nase (oder beider) bedecken, sind in dieser Kategorie enthalten.
Bestandteile von Zeichen- und Schreibgeräten usw.	Diese Kategorie bezieht die (<i>polymeren</i>) Radiergummis am Ende von Bleistiften ein.
Spielzeug, mit dem Lebensmittel nachgeahmt werden	Diese Kategorie soll diejenigen Spielzeuge umfassen, die ein Kind zum Schein essen und daher kauen oder ablutschen könnte.
Feste <i>Spielzeugmaterialien</i> , die eine Spur hinterlassen soll	Diese Kategorie umfasst feste Farben, Pastellstifte, Buntstifte, die als Spielzeug oder als Teil von Spielzeug verkauft werden, sowie Kreiden usw. Bleistifte gehören nicht in diese Kategorie.

Modelliermassen, Spielknete und
Ähnliches

Diese Kategorie umfasst Plastilin (Wachskneten), formbare Spielknete und Teig aus gefärbten Naturprodukten. Partiiell polymerisierte, ofenhärtende Materialien werden in dieser Norm nicht behandelt (siehe EN 71-5).

A.10 Grenzwerttabellen (siehe Tabellen 2 A bis 2 I)

Einige der in den Grenzwerttabellen angegebenen Grenzwerte sind absolute Werte, andere sind als „Verfahrensgrenzwert“ angegeben.

Im Allgemeinen sind die absoluten Grenzwerte entweder von den Anforderungen an andere Konsumgüter übernommen oder aus toxikologischen Daten für die organische Verbindung mittels Expositionsmodellen, die speziell für die Zwecke dieser Norm entworfen wurden, berechnet. Die absoluten Grenzwerte sollten daher nicht angewendet werden, um andere Produkte als diejenigen Spielzeuge zu beurteilen, für die sie in der vorliegenden Norm festgelegt sind. Bei der Festlegung und Berechnung der Grenzwerte wurde nur die Exposition gegenüber Spielzeug berücksichtigt; die Exposition gegenüber anderen Produkten wird in Abhängigkeit von diesen Produkten und deren Gebrauch beträchtliche Abweichungen aufweisen.

Die als „Verfahrensgrenzwerte“ angegebenen Grenzwerte gelten für diejenigen organischen Verbindungen, die als solche identifiziert wurden, die nicht in Spielzeug verwendet **oder** die in keinem Maß über diesem Grenzwert in Spielzeug gefunden werden sollten. Diese Verbindungen sollten daher in Spielzeug oder Migrationsmedien nicht nachweisbar sein; die Grenzwerte entsprechen effektiv den quantitativen Nachweisgrenzen der zutreffenden, in prEN 71-11 beschriebenen Verfahren.

A.11 Spielzeug mit kosmetischen Bestandteilen

Spielzeug, das kosmetische Bestandteile enthält, die zum Verzieren von Puppen bestimmt sind und Kosmetika nachbilden, jedoch nicht für die Anwendung auf der Haut vorgesehen sind, wurden während der Entwicklung dieser Norm diskutiert. CEN/TC 52 ist der Ansicht, dass derartige Materialien hinsichtlich der Anforderungen an die Zusammensetzung echter Kosmetika bewertet werden sollten, da die Möglichkeit besteht, dass Kinder sie auf der Haut anwenden oder dies versuchen werden.

Anhang B (informativ)

Konformitätsbewertung

Die vorliegende Europäische Norm enthält Bedingungen für die Bewertung der Konformität jedes einzelnen Produktes mit dieser Norm. Die Norm ist notwendigerweise komplex und enthält Anforderungen an eine große Bandbreite an Spielzeugen, Spielzeugtypen, Materialien und organischen Chemikalien. CEN/TC 52 erkennt an, dass für viele Spielzeuge die Bewertung der Konformität mit dieser Norm durch Prüfung kompliziert sowie zeit- und kostenaufwendig ist. CEN/TC 52 empfiehlt daher, dass jede der beiden folgenden Möglichkeiten für die Bewertung der Konformität mit dieser Norm angewendet werden kann:

- Probenahme und Prüfung nach EN 71-9, prEN 71-10 und prEN 71-11;
- Überprüfung und Bestätigung der Konformität (Herstellereklärung, Zertifizierung), gestützt durch eine geeignete Dokumentation.

Einige in dieser Norm genannte organische Chemikalien dürfen nur in bestimmten Polymerarten verwendet werden. Die Kenntnis der bei der Herstellung von Spielzeug verwendeten Polymere wird daher bei der Anwendung dieser Norm und bei der Beurteilung von Spielzeug hinsichtlich der Übereinstimmung hilfreich sein.

Anhang ZA (informativ)

Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben von EU-Richtlinien betreffen

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines Mandates, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 88/378/EWG.

WARNUNG — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Anforderungen und weitere EU-Richtlinien anwendbar sein.

Die folgenden, in der Tabelle ZA.1 aufgeführten Abschnitte dieser Norm sind geeignet, Anforderungen der Richtlinie 88/378/EWG zu unterstützen.

Die Übereinstimmung mit dieser Norm ist eine Möglichkeit, die relevanten grundlegenden Anforderungen der betreffenden Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften zu erfüllen.

Tabelle ZA.1 — Übereinstimmung zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 88/378/EWG

Anforderungen der Richtlinie 88/378/EWG	Entsprechende Abschnitte mit Anforderungen in dieser Norm
ANHANG II.3.1 Chemische Eigenschaften	4.1 bis 4.4
ANHANG II.3.3 Chemische Eigenschaften	4.1 bis 4.4

Literaturhinweise

- [1] EN 71-4, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 4: Experimentierkästen für chemische und ähnliche Versuche*
- [2] EN 71-7, *Sicherheit von Spielzeug — Teil 7: Fingermalfarben — Anforderungen und Prüfverfahren*
- [3] CEN/TR 13387, *Artikel für Säuglinge und Kleinkinder — Sicherheitsleitfaden*
- [4] Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe [Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (ABI EG), Nr. L 196, 16.8.1967]
- [5] Richtlinie 76/769/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen [Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (ABI EG), Nr. L 262, 27.9.1976]
- [6] Richtlinie 82/711/EWG des Rates vom 18. Oktober 1982 über die Grundregeln für die Ermittlung der Migration aus Materialien und Gegenständen aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen [Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (ABI EG), Nr. L 297, 23.10.1982]
- [7] Richtlinie 99/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und die Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen [Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (ABI EG), Nr. L 200, 30.7.1999]
- [8] Entscheidung 2002/371/EG der Kommission vom 15. Mai 2002 über die Festlegung der ökologischen Kriterien für die Bewilligung des Ökosiegels der Gemeinschaft für Textilerzeugnisse und zur Änderung der Entscheidung 1999/178/EG [Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (ABI EG), Nr. L 133, 18.5.2002]
- [9] Richtlinie 2002/61/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Juli 2002 zur 19. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates betreffend Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen (Azofarbstoffe) [Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (ABI EG), Nr. L 243, 11.9.2002]
- [10] Richtlinie 82/711/EWG des Rates vom 18. Oktober 1982 über die Grundregeln für die Ermittlung der Migration aus Materialien und Gegenständen aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen [Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (ABI EG), Nr. L 297, 1982, zuletzt geändert durch 97/48/EG vom 29.7.1997]
- [11] Richtlinie 88/378/EWG des Rates vom 3. Juli 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Sicherheit von Spielzeug [Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (ABI EG), Nr. L 187, 16.7.1988]