

Leitfaden Klebstoffe und Spielzeug

Stand: Februar 2007

Erstellt von der Technischen Kommission Haushalt-, Hobby-, Büroklebstoffe (TKHHB) im Industrieverband Klebstoffe e.V., Düsseldorf

Inhaltsverzeichnis

- Einführung
- I. Rechtsgrundlagen
 - I.1 Rechtliche Bestimmungen und deren Struktur
 - I.2. Allgemeine Anforderungen an Spielzeug, Zusammensetzung und Verpackung Wesentliche Sicherheitsanforderungen gemäß der Spielzeugrichtlinie
 - I.2.1 Besondere Risiken – physikalische Merkmale
 - I.2.2 Besondere Risiken – Entflammbarkeit
 - I.2.3 Besondere Risiken – Chemische Merkmale
 - I.2.4 Weitere besondere Risiken
 - I.3 Dokumentation
 - I.4 Kennzeichnung
 - I.5 EN 71
- II. Umsetzung der Kinderspielzeug-Richtlinie
 - II.1 Für die Klebstoffindustrie relevante Bestimmungen
 - II.2 Klebstoffformulierung
 - II.3 Verpackung
 - II.4 Warnhinweise
 - II.5 Beispiel für eine Eigenprüfung eines Klebstoffes
 - II.5.1 Formulierung
 - II.5.2 Verpackung
 - II.5.3 Kennzeichnung
 - II.5.4 Zertifikat
- III. Rechtsquellen

Einführung

Klebstoffe können sowohl zur Herstellung von Spielzeugen verwendet werden, als auch selbst ein Spielzeug darstellen. Daher muss sich jeder Hersteller von Klebstoffen mit den einschlägigen Vorschriften befassen und ggf. über Anwendungsempfehlungen und sonstige Maßnahmen ergreifen.

Aufgabe und Ziel dieses Leitfadens ist es, für Unternehmen der Klebstoffindustrie eine leichte Einordnung und handhabbare Orientierung der Umsetzung der Europäischen Spielzeugrichtlinie¹⁾ 88/378/EWG an die Hand zu geben.

Neben der rechtlichen Einordnung der konkreten Betroffenheit werden die Schritte erläutert, die ein Unternehmen ergreifen muss, um den rechtlichen Anforderungen der Spielzeugrichtlinie zu genügen.

Im ersten Kapitel werden die Rechtsgrundlagen erörtert, im zweiten Kapitel die Umsetzung für klebstoffspezifische Anwendungsbereiche vorgestellt.

I. Rechtsgrundlagen

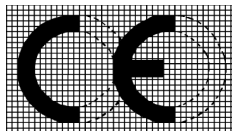
I.1 Rechtliche Bestimmungen und deren Struktur

Spielzeuge, d.h. Erzeugnisse die zum Spielen für Kinder im Alter bis zu 14 Jahre gestaltet oder offensichtlich bestimmt sind, müssen in der Anwendung **sicher** sein.

Die Sicherheitsanforderungen richten sich nach den Bestimmungen der Spielzeugrichtlinie¹⁾ 88/378/EWG.

Diese Regelung wird in Deutschland durch die zweite Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG)²⁾ umgesetzt.

Darin ist festgelegt, dass und in welcher Form Spielzeuge ein CE-Zeichen tragen müssen, bevor sie in der EU in Verkehr gebracht werden dürfen. Die CE-Kennzeichnung besteht aus den Buchstaben „CE“ und weiteren Angaben wie Gefahrenhinweise und Gebrauchsvorschriften.



Die Konformität mit den geforderten Sicherheitsanforderungen kann gemäß Spielzeugrichtlinie auf zwei Wegen erfüllt werden:

- Durch eigenverantwortliche Herstellerbestätigung, dass das Spielzeug der Spielzeugrichtlinie¹⁾ 88/378/EWG entspricht (nachgewiesen durch Übereinstimmung mit der harmonisierten Norm EN 71).
- Alternativ kann das Spielzeug durch eine zugelassene Stelle in Form einer „Baumusterprüfung“ bestätigt bekommen, dass es den wesentlichen Sicherheitsanforderungen entspricht, falls die Erfüllung der EN 71 in direkter Anwendung nicht möglich ist.

Eine Liste der zugelassenen Stellen kann aktuell über die Internetseite der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) http://www.baua.de/de/Geraete-und-Produktsicherheit/Pruefstellenverzeichnisse/Pr_C3_BCfsteIlenverzeichnisse.html__nnn=true abgerufen werden.

Der Hersteller bescheinigt durch Anbringung der CE-Kennzeichnung die Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Richtlinie.

I.2 Allgemeine Anforderungen an Spielzeug, Zusammensetzung und Verpackung Wesentliche Sicherheitsanforderungen gemäß der Spielzeugrichtlinie

Benutzer von Spielzeug sowie andere Personen müssen bei einer bestimmungsgemäßen oder vorhersehbaren Verwendung dieses Spielzeugs

unter Berücksichtigung des üblichen Verhaltens von Kindern vor Gefährdungen der Gesundheit und der Gefahr von Körperschäden geschützt sein.

Gefahren können auf die Gestaltung, Herstellung oder Zusammensetzung des Spielzeugs zurückzuführen sein oder mit der Verwendung verbunden sein. Das Risiko darf nicht unangemessen sein, besonders bei Spielzeug für Kinder bis zu 36 Monaten. Ggf. ist ein Mindestalter und/oder die Aufsicht durch Erwachsene festzulegen und hierüber durch Aufschriften auf Spielzeug, Verpackung oder Gebrauchsanweisung zu informieren.

I.2.1 Besondere Risiken – physikalische Merkmale

- Ein übermäßiges Verletzungsrisiko durch Verbiegen oder Bruch sowie durch vorstehende Ecken, Spitzen oder Kanten muss vermieden werden.
- Spielzeuge oder ablösbare Teile sowie deren Verpackung müssen so beschaffen sein, dass Kinder unter 36 Monaten sie nicht einatmen, verschlucken, sich hieran einschnüren oder ersticken können.
- Weitere besondere Sicherheitsrisiken gelten z.B. für:
Wasserspielzeug, Dreiräder, Rollschuhe, Schaukeln o.ä. .

I.2.2 Besondere Risiken – Entflammbarkeit

Spielzeug darf nicht aus Stoffen zusammengesetzt sein, die – auch als Sekundärreaktion oder nach Vermischung oder nach chemischer Reaktion oder Erhitzung – **entflammbar oder explosiv** (Ausnahme: Zündplättchen) sind; Spielzeug darf keine entflammbaren Stoffe enthalten, die nach Verflüchtigung von Flammschutzmitteln entflammbar sind.

I.2.3 Besondere Risiken – Chemische Merkmale

Spielzeug darf keine gefährlichen Stoffe oder Zubereitungen in Mengen enthalten, die bei Gebrauch gesundheitlich nicht unbedenklich sind, z.B. beim Verschlucken, Einatmen oder der Berührung mit Haut, Schleimhäuten oder Augen. Für die Schwermetalle Antimon, Arsen, Barium, Kadmium, Chrom, Blei, Quecksilber und Selen sind in der EN 71 Teil 3 Grenzwerte für die Migration festgelegt. Weitere Aussagen zur Verwendung bzw. Beschränkungen von Einsatzstoffen können den Teilen 4, 5, 7 und 9 der EN 71, den Beschränkungsrichtlinien³⁾ sowie gegebenenfalls der Kosmetik-RL⁴⁾ und dem Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch⁵⁾ entnommen werden.

Ist für die Funktion des Spielzeugs (chemische Versuche, Modellbau, Modellieren, etc.) allerdings

eine begrenzte Anzahl gefährlicher Stoffe oder Zubereitungen unentbehrlich, so darf ein in der Norm EN 71 Teil 4 festgelegter Höchstgehalt nicht überschritten werden. Das Spielzeug ist dann mit entsprechenden Gefahrenhinweisen zu kennzeichnen.

I.2.4 Weitere besondere Risiken

- Elektrische Eigenschaften
- Hygiene
- Radioaktivität

I.3 Dokumentation

Zum Nachweis der CE-Konformität sind auf Behördenverlangen vorzulegen:

- Konformitätszertifikat (eigenverantwortlich) mit Angabe der geprüften Standards
- Prüfprotokoll, technisches Merkblatt
- Anschrift der Herstellungs- und Lagerorte
- ausführliche Angaben zur Konstruktion und zur Herstellung

oder:

- Baumusterbescheinigung, dass ein Spielzeugmodell den wesentlichen Sicherheitsanforderungen entspricht, ausgestellt von einer zugelassenen Stelle.
- Unterlagen, die der zugelassenen Stelle vorgelegt wurden.

Die Behörde kann zu Prüf- und Testzwecken Stichproben vornehmen.

I.4 Kennzeichnung

Auf dem Spielzeug oder auf der Verpackung sind leserlich und dauerhaft aufzubringen

- CE-Zeichen: Graphisches Symbol , Größe: min. 5 mm
- Name/Firma und Anschrift des Inverkehrbringers (Herstellers, Importeurs) in der EU, eingeführte Abkürzung möglich
- Gefahrenhinweise, Einschränkungen und Gebrauchsvorschriften sind gemäß Eigeneinstufung oder Baumusterprüfung in Deutsch (bzw. den jeweiligen Landessprachen) abzufassen.
- Kennzeichnung auch auf Verpackung, Etikett oder Begleitzettel bei kleinem Spielzeug möglich, dann zusätzlicher Hinweis zur Aufbewahrung notwendig.

I.5 EN 71

Die EN 71 umfasst zurzeit 11 Teile:

- Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften (2006 - 12)
- Teil 2: Entflammbarkeit (2006 - 04)
- Teil 3: Migration bestimmter Elemente (2003 - 05)
- Teil 4: Experimentierkästen für chemische und ähnliche Versuche (2003 - 10)
- Teil 5: Chemisches Spielzeug (Sets) ausgenommen Experimentierkästen (2006 - 03)
- Teil 6: Graphisches Symbol zur Kennzeichnung mit einem altergruppenbezogenen Warnhinweis (1994 - 09)
- Teil 7: Fingermalfarben – Anforderungen und Prüfverfahren (2002 - 11)
- Teil 8: Schaukeln, Rutschen und ähnliches Aktivitätsspielzeug für den häuslichen Gebrauch (Innen- und Außenbereich) (2009 - 09)
- Teil 9: Organisch-chemische Verbindungen – Anforderungen (2005 - 05)
- Teil 10: Organisch-chemische Verbindungen – Probenvorbereitung und Extraktion (2006 - 03)
- Teil 11: Organisch-chemische Verbindungen – Analysenverfahren (2006 - 03)

Lediglich die Teile 1 – 8 sind bisher harmonisiert und damit verbindlich, für die Teile 9 – 11 steht diese Harmonisierung noch aus (Februar 2007), wird aber in Kürze erwartet.

II. Umsetzung der Kinderspielzeug-Richtlinie

II.1 Für die Klebstoffindustrie relevante Bestimmungen

Die Spielzeugrichtlinie gilt für Klebstoffe

- sowohl als Bestandteil von Spielzeug (z.B. verleimtes Holzspielzeug)
- als auch für die Verwendung als Spielzeug an sich (z.B. Komponente in Modellbausätzen oder als entsprechend gestalteter und/oder ausgelobter Bastelklebstoff).

Je nach Spielzeugart und möglichem Einsatz werden folgende Regularien zur Konformitätsbewertung herangezogen: EN 71, Teile 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, (Teile 9 – 11 nur informativ; die Teile 1 und 2 sind im Regelfall nur für die Verpackung des Klebstoffs relevant); Kosmetik RL⁴⁾, Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch⁵⁾, sowie die Richtlinien zur Kennzeichnung von Stoffen⁶⁾, Zubereitungen⁷⁾ und Verwendungsbeschränkungen³⁾, daneben kann auch die ISO

11540⁸⁾, „Caps for writing and marking instruments for use by children up to 14 years of age – Safety requirements“ unter Umständen von Bedeutung sein.

II.2 Klebstoffformulierungen

Zur Prüfung der Klebstoffformulierung muss diese im Detail bekannt sein. Sind alle Inhaltsstoffe z.B. in der EN 71 Teil 5 für die entsprechende Produktkategorie gelistet und sind auch die Migrationsgrenzwerte nach EN 71 Teil 3 erfüllt, ist normalerweise davon auszugehen, dass die grundlegenden Sicherheitsanforderungen erfüllt sind.

Dabei können auch die Kosmetik Richtlinie und das Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch zur Beurteilung mit herangezogen werden.

Neben den Teilen 3 und 5 der EN 71 kommen gegebenenfalls auch noch die Teile 7 und 9 (sobald die Harmonisierung erfolgt ist) für die Beurteilung von Klebstoffen in Frage.

Ist der Nachweis nach EN 71 nicht möglich, so ist eine EG-Baumusterprüfung bei einer zugelassenen Stelle erforderlich.

II.3 Verpackung

Außer Betracht bleiben reine Umverpackungen, die nicht Bestandteil des Spielzeugs sind und sofort entsorgt werden ebenso wie Verpackungen von Klebstoffen, die zur Produktion von Spielzeugen eingesetzt werden. In diesen Fällen unterliegt nur der Klebstoff selbst den Bedingungen der Spielzeugrichtlinie.

Analog zur Formulierung müssen alle Bestandteile der Produktverpackung bekannt sein.

Die Produktverpackung muss nach verschiedenen EN 71-Kriterien geprüft werden:

- Mechanische Sicherheit (Teil 1), z.B. Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten, verschluckbare Kleinteile, Erstickungs- oder Strangulierungsgefahr durch Plastikfolie oder Schnüre, etc.
- Entflammbarkeit (Teil 2), Relevanz eher die Ausnahme
- Migration (Teil 3): die Migrationsgrenzwerte für die Verpackung einschließlich Bedruckung bzw. Etikett sind einzuhalten
- Chemische Sicherheit (verschiedene Beschränkungsrichtlinien/Verbotsverordnungen): z.B. Verbot von Phthalaten, Azofarbstoffen, allergisierenden Dispersionsfarbstoffen, zinnorganischen Verbindungen etc.

Gegebenenfalls müssen die Beschränkungen der Packungsgrößen gemäß der EN 71 Teil 5 beachtet werden.

Kappen für Schreib-, Mal- oder Markierstifte müssen auch die Vorgaben der ISO 11540⁸⁾ einhalten.

II.4 Warnhinweise

Zusätzlich zu der nach Gemeinschaftsrichtlinie gegebenenfalls vorgegebenen Kennzeichnung müssen Spielzeuge mit weiteren Warnhinweisen versehen werden.

Dazu gehören z.B. Altersbeschränkungen, Warnung vor verschluckbaren Kleinteilen (häufig im Zusammenhang mit dem Symbol nach EN 71 Teil 6, nicht für Kinder unter drei Jahren geeignet), hygienische Vorgaben (Händewaschen, Augen ausspülen), nur unter Aufsicht von Erwachsenen und chemiespezifisch bei allen wässrigen Systemen ist das Konservierungsmittel im Klartext anzugeben.

Die Texte der Warnhinweise können dem DIN-Fachbericht CEN/TR 15071⁹⁾ in 21 europäischen Sprachen entnommen werden.

II.5 Beispiel für eine Eigenprüfung eines Klebstoffes

II.5.1 Formulierung

Konzentration	Inhaltsstoff	Listung in EN 71 Teil 5
45 %	Polyvinylacetat	Abs. 9.2.1 Tabelle 5
5 %	Polyvinylalkohol	Abs. 9.2.1 Tabelle 5
5 %	Stärke	Abs. 9.2.1.1 Tabelle 6
2 %	Butylglykolat	Abs. 9.2.1.1 Tabelle 7
< 15 ppm	CIT/MIT	Kos.RI. Annex VI, Teil 1
< 0,1 %	Bronopol	Kos.RI. Annex VI, Teil 1
Rest	Wasser	

II.5.2 Verpackung

Kunststofftube bedruckt

- Keine mechanisch bedingten Verletzungsgefahren
- Kunststoff (PE) und Druckfarbe frei von Schwermetallen und Weichmachern (z.B. Phthalaten) gemäß Lieferantenzertifikat (oder eigener Analyse)
- Druckfarbe frei von allergisierenden oder Azo-Farbstoffen: gemäß Lieferantenzertifikat (oder eigener Analyse)
- maximale Größe der Tube gemäß EN 71-5: 100 ml
- Tubenverschluss verschluckbar gemäß EN 71-1

II.5.3 Kennzeichnung

- CE-Zeichen (Mindestgröße 5 mm)
- Graphisches Symbol (sad face 0 – 3), Mindestdurchmesser 10 mm
- Verschluckbare Kleinteile !
- Benutzung unter Aufsicht von Erwachsenen
- Enthält CIT/MIT und Bronopol
- Bei zu kleiner Tube: Sätze nur auf Blister, aber dann zusätzlicher Satz: Diese Verpackung bitte aufbewahren
- Schriftgröße mind. 1,5 mm

II.5.4 Zertifikat

EG Konformitätserklärung

Muster GmbH, Nirgendwostr. 10, D – 40780 Düsseldorf

erklärt, dass das Produkt

FIX Super

(Version FS100)

den Bestimmungen der folgenden EU-Richtlinie entspricht:

88/378/EEC

über die Sicherheit von Spielzeug

Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:

EN 71 Sicherheit von Spielzeug	
Teil 1 (2005)	Mechanische und physikalische Eigenschaften
Teil 3 (2002/11)	Migration bestimmter Elemente
Teil 5 (1993)	Chemisches Spielzeug

Düsseldorf, 08.02.2007

Muster GmbH
Produktsicherheit

Unterschrift

III. Rechtsquellen

- 1) Richtlinie 88/378/EWG des Rates vom 3. Mai 1988 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Sicherheit von Spielzeug geändert durch die Richtlinie 93/68/EWG des Rates vom 22. Juli 1993
- 2) Zweite Verordnung über die Sicherheit von Spielzeug (Zweite Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz) - 2. GPSG - (vom 21. Dezember 1989, BGBl. I S. 2541; zuletzt geändert durch Art. 11 G v. 6. 1.2004 I 2)
- 3) Richtlinie 76/769/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen - wird mit Wirkung vom 1. Juni 2009 aufgehoben/ersetzt durch die Verordnung EG Nr.1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- 4) Richtlinie des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über kosmetische Mittel zuletzt geändert durch die Richtlinie 2007/1/EG der Kommission vom 29. Januar 2007 zur Änderung der Richtlinie 76/768/EWG des Rates über kosmetische Mittel zwecks Anpassung des Anhangs II an den technischen Fortschritt in deutsches Recht umgesetzt durch Kosmetik VO "Kosmetik-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Oktober 1997 (BGBl. I S. 2410), zuletzt geändert durch Artikel 357 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407)"
- 5) Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch - LFGB) Geltung ab 25.04.2006 - neugefasst durch Bekanntmachung vom 26.04.2006, BGBl. I 945
- 6) Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/121/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Änderung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe im Hinblick auf ihre Anpassung an die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und zur Schaffung eines Europäischen Amtes für chemische Stoffe
- 7) Richtlinie 1999/45/EG vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen zuletzt geändert durch die Verordnung EG Nr.1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission
- 8) ISO 11540 - Verschlusskappen für Schreib- und Zeichengeräte für Kinder bis zu 14 Jahren; Sicherheitsanforderungen; 1993-09
- 9) DIN-Fachbericht CEN/TR 15071:2005-06 - Sicherheit von Spielzeug - Nationale Übersetzungen von Warnhinweisen und Gebrauchsanleitungen in EN 71; Mehrsprachige Fassung CEN/TR 15071:2005