

BLAUER ENGEL

Das Umweltzeichen



Spielzeug

DE-UZ 207

Vergabekriterien
Ausgabe Januar 2017
Version 5

Getragen wird das Umweltzeichen durch die folgenden Institutionen:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz ist Zeicheninhaber und informiert regelmäßig über die Entscheidungen der Jury Umweltzeichen.



Das Umweltbundesamt fungiert mit dem Fachgebiet „Ökodesign, Umweltkennzeichnung, Umweltfreundliche Beschaffung“ als Geschäftsstelle der Jury Umweltzeichen und entwickelt die fachlichen Kriterien der Vergabekriterien des Blauen Engel.



Die Jury Umweltzeichen ist das unabhängige Beschlussgremium des Blauen Engel mit Vertretern aus Umwelt- und Verbraucherverbänden, Gewerkschaften, Industrie, Handel, Handwerk, Kommunen, Wissenschaft, Medien, Kirchen, Jugend und Bundesländern.



Die RAL gGmbH ist die Zeichenvergabestelle. Sie organisiert im Prozess der Kriterienentwicklung die unabhängigen Expertenanhörungen, d. h. die Einbindung der interessierten Kreise.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

RAL gGmbH

RAL UMWELT

Fränkische Straße 7

53229 Bonn

Tel: +49 (0) 228 / 6 88 95 - 190

E-Mail: umweltzeichen@ral.de

www.blauer-engel.de

Version 1 (01/2017): Erstausgabe, Laufzeit bis 31.12.2020
 Version 2 (01/2020): Verlängerung ohne Änderung um 2 Jahre, bis 31.12.2022
 Version 3 (04/2020): Änderung in Abschnitt 3.5.1
 Version 4 (12/2021): Verlängerung ohne Änderung um 3 Jahre, bis 31.12.2025
 Version 5 (01/2025): Verlängerung mit redaktionellen Änderungen, bis 31.12.2026

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|---------|--|----|
| 1 | Einleitung | 5 |
| 1.1 | Vorbemerkung | 5 |
| 1.2 | Hintergrund | 5 |
| 1.3 | Ziele des Umweltzeichens | 6 |
| 1.4 | Begriffsbestimmungen | 7 |
| 2 | Geltungsbereich | 9 |
| 3 | Anforderungen | 10 |
| 3.1 | Beschreibung des Spielzeugs | 10 |
| 3.2 | Einhaltung gesetzlicher Vorgaben | 11 |
| 3.3 | Anerkennung von Prüfberichten | 12 |
| 3.4 | Allgemeine Sicherheitsanforderungen | 12 |
| 3.5 | Gesundheits- und umweltbezogene Anforderungen..... | 12 |
| 3.5.1 | Generelle Stoffausschlüsse für Spielzeugmaterialien und chemische Produkte | 12 |
| 3.5.2 | Spezifische Verbote von Stoffen und Gemischen..... | 13 |
| 3.5.2.1 | Alle Spielzeugmaterialien | 14 |
| 3.5.2.2 | Chemische Produkte..... | 15 |
| 3.5.2.3 | Gemische als integrale Bestandteile des Spielzeugs..... | 16 |
| 3.5.2.4 | Holz | 16 |
| 3.5.2.5 | Papier/Pappe..... | 18 |
| 3.5.2.6 | Kunststoffe | 18 |
| 3.5.2.7 | Leder und Felle..... | 20 |
| 3.5.2.8 | Textilien | 21 |
| 3.5.2.9 | Gummi und Elastomere | 23 |
| 3.5.3 | Wiederkehrende Prüfungen..... | 24 |
| 3.6 | Herkunftsbezogene Anforderungen | 24 |
| 3.6.1 | Herkunft von Hölzern und Holzwerkstoffen | 24 |
| 3.6.2 | Herkunft von natürlichen textilen Fasern | 25 |

| | | |
|----------|--|----|
| 3.6.3 | Anforderungen an die Herkunft von Gummi (Naturkautschuk)..... | 26 |
| 3.6.4 | Herkunft von Kunststoffen aus nachwachsenden Rohstoffen | 26 |
| 3.6.5 | Anforderungen an die Herkunft von Papier und Pappe..... | 27 |
| 3.6.6 | Anforderungen an die Herstellung der Rohstoffe von Kompositmaterialien | 28 |
| 3.7 | Anforderungen an elektrisches Spielzeug..... | 28 |
| 3.8 | Anforderungen an die Spielzeugherstellung | 28 |
| 3.9 | Anforderungen an die Ersatzteilverfügbarkeit..... | 29 |
| 3.10 | Verkaufsverpackungen..... | 29 |
| 3.11 | Umverpackungen | 30 |
| 4 | Zeichennehmer und Beteiligte..... | 30 |
| 5 | Zeichenbenutzung | 30 |
| Anhang A | Mustertabelle zur Beschreibung des Spielzeugs (exemplarisch) | 32 |
| Anhang B | Ausgeschlossene Phthalate..... | 33 |
| Anhang C | Ausgeschlossene Alkylphenole und Alkylphenoethoxylate | 34 |
| Anhang D | Ausgeschlossene per- und polyfluorierte Verbindungen | 35 |
| Anhang E | Ausgeschlossene Azofarbstoffe und primäre aromatische Amine..... | 36 |
| Anhang F | Ausgeschlossene Duftstoffe | 38 |
| Anhang G | Konservierung von Leder | 43 |
| Anhang H | Übersicht über die einzureichenden Prüfungen | 46 |
| Anhang I | entspricht Anhang A zu DE-UZ 102..... | 48 |

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkung

Die Jury Umweltzeichen hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, dem Umweltbundesamt und unter Einbeziehung der Ergebnisse der von der RAL gGmbH einberufenen Expertenanhörungen diese Kriterien für die Vergabe des Umweltzeichens beschlossen. Mit der Vergabe des Umweltzeichens wurde die RAL gGmbH beauftragt.

Für alle Produkte, soweit diese die nachstehenden Bedingungen erfüllen, kann nach Antragstellung bei der RAL gGmbH auf der Grundlage eines mit der RAL gGmbH abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages die Erlaubnis zur Verwendung des Umweltzeichens erteilt werden. Das Produkt muss alle gesetzlichen Anforderungen des Landes erfüllen, in dem es in den Verkehr gebracht werden soll. Der Antragsteller muss erklären, dass das Produkt diese Bedingung erfüllt.

1.2 Hintergrund

Spielzeug ist eine sehr heterogene Produktgruppe. Generell gelten alle Produkte als Spielzeug, die dazu bestimmt oder gestaltet sind, dass sie für Kinder unter 14 Jahren für den Gebrauch beim Spielen verwendet werden können. Spielzeug differenziert sich in zahlreiche Untergruppen, z. B.

- Weich gefülltes Textilspielzeug, wie Puppen und Kuscheltiere, die aus unterschiedlichen Materialien bestehen (z. B. Textil, Kunststoff)
- Spielfiguren z. B. aus Holz
- Elektrische Eisenbahnen, Modelle sowie Bausätze und Baukästen
- Spielzeug aus Kautschuk oder Kunststoff
- Gesellschaftsspiele wie Spielkarten und Brettspiele
- Anderes Spielzeug (Beispiele)
 - ♦ Puzzles
 - ♦ Musikspielzeuginstrumente
 - ♦ Modelle mit Motor

Der Umsatz des europäischen Spielzeugmarktes beträgt etwa 16,5 Mrd. €/Jahr. Der Umsatz in Deutschland im Bereich Spielwaren liegt bei ca. 2,7 Mrd. €/Jahr. Nach Angaben des Spielwarenverbands gibt es in Deutschland knapp 700 Unternehmen, die Spielzeug herstellen. Grundsätzlich ist die Branche geprägt durch einen hohen Anteil an klein- und mittelständischen Unternehmen. Die Ausnahme davon bilden einige sehr große, weltweit agierende Unternehmen (etwa 5 % der Zahl der Unternehmen), die jedoch über 80 % des Gesamtumsatzes der Branche unter sich aufteilen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist eine hohe Importquote von Spielzeug insbesondere aus China mit über 50 % am Spielzeuggesamtmarkt (bezogen auf den Umsatz).

Die europäische und deutsche Spielwarenindustrie ist vor allem in einem „traditionellen“ Segment aktiv (Puppen, Spiele, Holzspielzeug etc.). Dabei werden vielfach qualitativ hochwertige Produkte hergestellt und die Hersteller sind unter anderem bestrebt, Standards für umwelt- und sozialgerechte Produkte aufzugreifen und diese umzusetzen. In diesem Kontext wurden am Markt in den vergangenen Jahren eine Reihe von Labels etabliert, die einzelne Aspekte adressieren. Dazu gehören zum Beispiel das Fair Trade Siegel oder das Spiel gut Siegel. Daneben existieren verschiedene Siegel für bestimmte Produktarten, wie z. B. GOTS oder Öko-Tex 100 Siegel, welche speziell für textiles Spielzeug anwendbar sind. Diese Siegel enthalten als

wichtigen Bestandteil den Ausschluss von Schadstoffen über den gesetzlich verlangten Rahmen hinaus.

Gerade in Bezug auf die Schadstofffreiheit haben viele Verbraucherinnen und Verbraucher hohe Anforderungen an Spielzeug. Der bestehende regulative Rahmen der europäischen Spielzeugrichtlinie setzt hier einen Mindeststandard, um Gesundheitsrisiken, die von Spielzeug ausgehen können, zu kontrollieren.

Eine wiederkehrende Problematik ist eher die Tatsache, dass immer wieder Spielzeuge in den Handel gelangen, die die gesetzlichen Vorgaben nicht einhalten, obwohl sich jeder Inverkehrbringer im Rahmen der CE-Kennzeichnung genau dazu verpflichtet. Allerdings besteht für die Marktakteure nicht die Pflicht zur Verifizierung von Schadstoffgehalten im Prüflabor. Diese Lücke kann im Rahmen des Blauen Engel bzw. des österr. Umweltzeichens, geschlossen werden, wenn Produkte, die das Umweltzeichen tragen, hinsichtlich der gesetzlichen Vorgaben getestet werden müssen. Durch eine wiederkehrende Prüfung kann darüber hinaus das Risiko begrenzt werden, dass die Anforderungen bei späteren Lieferchargen nicht eingehalten werden.

Neben Chemikalien, die eine potenzielle Gesundheitsgefahr darstellen, werden im Rahmen des Blauen Engel bzw. des österr. Umweltzeichens auch Stoffe vermieden, die vornehmlich ein Umweltrisiko darstellen, da diese in der Spielzeugrichtlinie nur nachrangig betrachtet werden.

Auch Umweltwirkungen bei der Herstellung und Verarbeitung der Spielzeugmaterialien sind zu betrachten. Hier ist insbesondere die nachhaltige Bewirtschaftung der Rohstoffquellen zu adressieren.¹ Damit verbunden ist die Forderung nach der Einhaltung grundlegender Sozialstandards bei der Produktion von Spielzeugen. Eine Voraussetzung dafür, dass Lieferanten faire und sichere Arbeitsbedingungen, die Einhaltung gesetzlicher Arbeitszeiten und die Zahlung existenzsichernder Löhne gewährleisten können, sind entsprechende Einkaufspraktiken der Abnehmer. Zeit- und Kostendruck seitens der Spielzeughersteller und -händler schlagen sich auf die Lieferanten und damit auf die Produktionsbedingungen nieder. Deshalb gilt es, die Einkaufspraxis so zu gestalten, dass faire Preise gezahlt und Liefertermine mit ausreichender Vorlaufzeit geplant werden können.

In den vorliegenden Vergabekriterien wird die Einhaltung grundlegender sozialer Kriterien bei der Spielzeugherstellung sowie der Rohstoffgewinnung gefordert. Zudem soll durch wachsende Transparenz seitens der Spielzeughersteller hinsichtlich ihrer Lieferanten künftig die Möglichkeit geschaffen werden, auch auf weiteren Stufen der Wertschöpfungskette die Einhaltung wichtiger Arbeitsnormen zu gewährleisten.

Mit einer Kombination von Kriterien in den Bereichen Gesundheitsschutz, Umwelt- und Sozialstandards kann der Blaue Engel ein breites Spektrum an verbraucherrelevanten Aspekten abdecken und damit eine gute Orientierung bei Kaufentscheidungen bieten.

1.3 Ziele des Umweltzeichens

Mit dem Umweltzeichen für Spielzeug können Produkte gekennzeichnet werden, die sich durch folgende Eigenschaften auszeichnen:

- Vermeidung bzw. Minimierung gesundheitsschädlicher Inhaltsstoffe in den Produkten
- Wiederkehrende Überprüfung diesbezüglicher Anforderungen

¹ z. B. Vermeidung von Chemikalieneinsatz bei landwirtschaftlichen Produkten, Vermeidung der Zerstörung ökologisch hochwertiger Flächen bei der Rohstoffgewinnung oder Bevorzugung nachhaltiger Forstwirtschaft

- Verringerung der Inanspruchnahme der natürlichen Ressourcen sowie Verringerung negativer ökologischer und sozialer Wirkungen bei der Gewinnung der Rohstoffe

Daher werden im Erklärfeld folgende Vorteile für Umwelt und Gesundheit genannt:



1.4 Begriffsbestimmungen

Zum Zwecke der Anwendung in dieser Vergabegrundlage sollen nachfolgende Definitionen gelten:

Besonders besorgniserregende Stoffe²: Besonders besorgniserregende Stoffe im Sinne dieser Vergabegrundlage sind alle Stoffe, die gemäß dem in REACH verankerten Verfahren in die Kandidatenliste³ zum Anhang XIV von REACH aufgenommen wurden.

Chemische Produkte: Gebrauchsfertige Stoffe oder Gemische. Chemische Produkte werden bei der Herstellung der eigentlichen Spielzeuge und Spielzeugteile eingesetzt. Sie dienen dabei z. B. als Beschichtungsstoffe für Spielzeugmaterialien, als Klebstoffe oder als Füllstoffe.

Ersatzteil: Ein Ersatzteil im Sinne dieser Vergabegrundlage ist ein einzelnes Teil, welches zur Erfüllung des Spielzwecks notwendig ist (z. B. Bauteile eines Bausatzes, Figuren von Brettspielen oder Ähnliches). Kleinteile z. B. von Spielfiguren sind keine Ersatzteile, da das Spielzeug auch nach Verlust des Kleinteils in ähnlicher Form weiter genutzt werden kann. Fest zusammengesetzte Teile, die nicht zum Austausch gedacht sind, gelten ebenfalls nicht als Ersatzteile.

Füllmaterial: Material zum Füllen von weichem Spielzeug mit und ohne Bekleidung mit weicher Körperoberfläche und Füllung aus weichem Material, bei dem der Hauptteil des Spielzeugs leicht mit der Hand zusammengedrückt werden kann. Dies beinhaltet nicht Füllstoffe wie sie z. B. in Kunststoffen eingesetzt werden. Diese werden im Rahmen der „Spielzeugmaterialien“ betrachtet.

Gemische⁴: Gemenge, Gemische oder Lösungen⁴, die aus zwei oder mehr Stoffen bestehen.

² REACH Artikel 57, Besonders Besorgniserregende Stoffe (Abk. SVHC von engl.: substances of very high concern).

³ Zu finden bei der europäischen Chemikalienagentur (ECHA) unter <http://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>

⁴ REACH, Artikel 3 sowie CLP Verordnung, Artikel 2

Grundmaterial⁵: Material, auf das Beschichtungen oder Überzüge aufgebracht oder auf dem sie gebildet werden.

Konservierungsstoff: Stoff, der das Wachstum unerwünschter Mikroorganismen verhindert.

Oberflächenbehandlung: Die Oberflächenbehandlung von Spielzeugmaterialien oder Spielzeug umfasst Fertigungsprozesse wie das Beschichten, das Bedrucken, das Imprägnieren, das Tränken, das Wachsen sowie das Ölen mit entsprechenden chemischen Produkten.

Post-Consumer-Material⁶: Material aus Haushalten, gewerblichen und industriellen Einrichtungen oder Instituten (die Endverbraucher des Produktes sind), das nicht mehr länger für den vorgesehenen Zweck verwendet werden kann. Darin enthalten ist zurückgeführtes Material aus der Lieferkette.

Pre-Consumer-Material: Material, das beim Herstellungsverfahren aus dem Abfallstrom abgetrennt wird. Nicht enthalten ist die Wiederverwendung von Materialien aus Nachbearbeitung, Nachschliff oder Schrott, die im Verlauf eines technischen Verfahrens entstehen und im selben Prozess wieder verwendet werden können.

Spielzeug⁷: Produkte, die, ausschließlich oder nicht ausschließlich, dazu bestimmt oder gestaltet sind, von Kindern unter 14 Jahren für den Gebrauch beim Spielen verwendet zu werden⁸.

Spielzeugherstellung: Mit Herstellung wird im Kontext dieser Vergabegrundlage der Prozess des abschließenden Zusammenfügens der Spielzeuge aus den einzelnen Spielzeugmaterialien oder Teilen verstanden.

Spielzeugmaterial⁹: Werkstoff oder Gemisch, aus dem Spielzeuge und Spielzeugteile hergestellt werden.

Man beachte die Abgrenzung zu den „Chemischen Produkten“.

Stoff¹⁰: Chemisches Element und seine Verbindungen in natürlicher Form oder gewonnen durch ein Herstellungsverfahren, einschließlich der zur Wahrung seiner Stabilität notwendigen Zusatzstoffe und der durch das angewandte Verfahren bedingten Verunreinigungen, aber mit Ausnahme von Lösungsmitteln, die von dem Stoff ohne Beeinträchtigung seiner Stabilität und ohne Änderung seiner Zusammensetzung abgetrennt werden können.

⁵ In Anlehnung an DIN EN 71-3

⁶ Basierend auf DIN EN 14021:2021-10

⁷ In Anlehnung an Artikel 2 Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug

⁸ Für weitere Klärungen des Status eines Produkts, inwiefern es unter die Begrifflichkeit des „Spielzeugs“ fällt, finden sich in der zugehörigen Leitlinie Nr.4 der EU-Kommission „Guidance document on grey zone problem: Is a specific product covered by the Toy Safety Directive 2009/48/EC or not“ unter http://ec.europa.eu/growth/sectors/toys/safety/guidance_en

⁹ In Anlehnung an DIN EN 71-9

¹⁰ REACH, Artikel 3 sowie CLP Verordnung, Artikel 2

Überzug¹¹: Materialschicht, die auf einem Grundmaterial gebildet oder aufgebracht wird und die durch Abschaben entfernt werden kann¹².

Umverpackungen¹³: Verpackungen, die als zusätzliche Verpackungen zu Verkaufsverpackungen verwendet werden und nicht aus Gründen der Hygiene, der Haltbarkeit oder des Schutzes des Spielzeugs vor Beschädigung oder Verschmutzung für die Abgabe an den Endverbraucher erforderlich sind.

Verbundverpackungen¹⁴: Im Sinne dieser Verordnung sind Verpackungen aus unterschiedlichen, von Hand nicht trennbaren Materialien, von denen keines einen Masseanteil von 95 von Hundert überschreitet.

Verkaufsverpackungen¹⁵: Verpackungen, die als eine Verkaufseinheit angeboten werden und beim Endverbraucher anfallen. Verkaufsverpackungen im Sinne der Verordnung sind auch Verpackungen des Handels, der Gastronomie und anderer Dienstleister, die die Übergabe von Spielzeug an den Endverbraucher ermöglichen oder unterstützen (Serviceverpackungen), sowie Einweggeschirr.

Verpackungen¹⁶: Aus beliebigen Materialien hergestellte Produkte zur Aufnahme, zum Schutz, zur Handhabung, zur Lieferung oder zur Darbietung von Spielzeug, die vom Hersteller an den Vertreiber oder den Endverbraucher weitergegeben werden

2 Geltungsbereich

Diese Vergabegrundlage gilt für alle Spielzeuge im Geltungsbereich der Spielzeugrichtlinie (Spielzeug RL¹⁷).

Ausgenommen vom Geltungsbereich sind:

- Experimentierbaukästen, insbesondere
 - ♦ Chemiebaukästen, chemisches Spielzeug nach Anhang V Spielzeug RL
 - ♦ Elektronikbaukästen etc.
 - ♦ Solarbaukästen (abgedeckt durch Blauen Engel für solarbetriebene Produkte¹⁸)
- Spielzeuge in Lebensmitteln nach Anhang V Spielzeug RL
- Fingerfarben

¹¹ In Anlehnung an DIN EN 71-3

¹² Überzüge können Anstrichstoffe, Firnisse, Lacke, Farbe, polymere Überzüge oder andere Stoffe ähnlicher Beschaffenheit einschließen, unabhängig davon, wie sie auf das Spielzeug aufgebracht worden sind.

¹³ Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen (Verpackungsgesetz – VerpackG), vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234) – VerpackG § 3 (1) Nr. 2

¹⁴ Verpackungsgesetz – VerpackG § 3 (5)

¹⁵ Verpackungsgesetz – VerpackG § 3 (1) Nr. 1

¹⁶ Verpackungsgesetz – VerpackG § 3 (1)

¹⁷ Richtlinie 2009/48/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Sicherheit von Spielzeug, Amtsblatt der Europäischen Union, L 170/1, ber. 2013 L 355 S. 92) (30.6.2009), zuletzt geändert durch Art. 1 RL (EU) 2021/903 vom 3.6.2021 (ABl. L 197 S. 110) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?qid=1503501568682&uri=CELEX:02009L0048-20170524>

¹⁸ DE-UZ 116 (Solarbetriebene Produkte) <https://www.blauer-engel.de/uz116>

- Malfarben – solche Produkte werden im Rahmen eigenständiger Vergabegrundlagen erfasst (in AT ÖUZ 57¹⁹)
- Schreibgeräte – solche Produkte werden im Rahmen eigenständiger Vergabegrundlagen erfasst (in DE -UZ 200²⁰, in AT ÖUZ 57)
- Malhefte sowie andere reine Druckerzeugnisse – solche Produkte werden im Rahmen eigenständiger Vergabegrundlagen erfasst (z. B. DE-UZ 195²¹, AT ÖUZ 24²²)

Folgende Materialien sind zulässig:

- Holz
- Metall
- Kunststoff
- Papier
- Textil
- Gummi/Elastomere
- Leder
- Gemische als integrale Bestandteile von Spielzeugen²³
- Kompositmaterialien als Mischung aus den vorgenannten Materialarten
- Sonstige Materialien dürfen insgesamt nicht mehr als 2 % (w/w) umfassen

3 Anforderungen

Mit dem auf der ersten Seite abgebildeten Umweltzeichen können Spielzeuge gekennzeichnet werden, die in den Geltungsbereich gemäß Abschnitt 2 fallen, sofern sie die Anforderungen der nachfolgenden Abschnitte erfüllen.

Im Rahmen der Umweltzeichenvergabe ist es möglich, Produktfamilien zu bilden. Die relativen Anteile der verschiedenen Spielzeugmaterialien können innerhalb einer Produktfamilie variieren. Jedes einzelne Spielzeug der Produktfamilie muss alle Abschnitte der nachfolgenden Anforderungen erfüllen.

3.1 Beschreibung des Spielzeugs

Es sind für jedes Spielzeug, das mit dem Umweltzeichen ausgezeichnet werden soll, die nachfolgenden Informationen zusammenzustellen:

- Eine Beschreibung einschließlich einer Abbildung des betreffenden Spielzeugs und seiner Verpackung. Werden Produktfamilien gebildet, ist eine Beschreibung für ein repräsentatives Spielzeug zulässig. Die einzelnen konkreten Spielzeuge, die von der Familie abgedeckt werden, sind aufzuführen und klar für die RAL gGmbH identifizierbar zu benennen.
- Eine Angabe zum Gesamtgewicht und Abmessungen (z. B. Figurengröße) des Spielzeuges

¹⁹ AT UZ 57 (Büro und Schulartikel)

https://www.umweltzeichen.at/file/Richtlinie/UZ%2057/Long/UZ57_R5.0_B%C3%BCro_und_Schulartikel_2022.pdf

²⁰ DE-UZ 200 (Schreibgeräte und Stempel) <https://www.blauer-engel.de/uz200>

²¹ DE-UZ 195 (Umweltfreundliche Druckerzeugnisse) <https://www.blauer-engel.de/uz195>

²² AT UZ 24 (Druckerzeugnisse)

https://www.umweltzeichen.at/file/Richtlinie/UZ%2024/Long/Uz24_R7a_Druck-Recyclingpapierprodukte_2021.pdf

²³ z. B. flüssigkeitsgefüllte Spielzeuge oder Spielzeuge die ihrerseits chemische Gemische sind, wie Seifenblasen

- Eine Auflistung aller Teile des Spielzeugs mit Angabe ihres Gewichts sowie der jeweiligen Massenanteile % (w/w) der folgenden Spielzeugmaterialien:
 - ♦ Holz
 - ♦ Metall
 - ♦ Kunststoff
 - Die Anteile % (w/w) von Kunststoffen mit Herkunft aus den folgenden Quellen sind dabei, bezogen auf die Gesamtkunststoffmenge, gesondert auszuweisen:
 - Post-Production-Recyclingmaterial
 - Post-Consumer-Recyclingmaterial
 - Biobasierter Kunststoff²⁴
 - Papier
 - Textil
 - Gummi/Elastomere
 - Leder
 - Gemische als integrale Bestandteile von Spielzeugen²⁵
 - Kompositmaterialien als Mischung aus den vorgenannten Materialarten
 - Sonstige Materialien (benennen inkl. Spezifikation)
- Bei Produktfamilien, in denen die einzelnen Spielzeuge unterschiedliche Anteile der einzelnen Materialien beinhalten, sind der jeweils kleinste und der höchste Gehalt anzugeben. Für die Anforderungen ist jeweils der obere Schwellenwert heranzuziehen²⁶.
- Sonstige Materialien sind ab einem Anteil von 1 % (w/w) am jeweiligen Spielzeug anzugeben und dürfen insgesamt nicht mehr als 2 % (w/w) umfassen.

Nachweis

Der Antragsteller legt in Anlage 2 eine Beschreibung des Spielzeuges bzw. der Spielzeugfamilie mit der Angabe der eingesetzten Spielzeugmaterialien und chemischen Produkte vor (siehe Mustertabelle in Anhang A). Ferner benennt er den Ort der Spielzeugherstellung in Anlage 1. Auf Nachfrage der RAL gGmbH bringt er weitere Dokumente (z. B. Katalogauszüge) bei, die dazu dienen, eine Vorstellung vom Spielzeug bzw. der Produktfamilie zu erhalten.

3.2 Einhaltung gesetzlicher Vorgaben

Die Einhaltung der geltenden gesetzlichen Regelungen des jeweiligen nationalen und europäischen Rechts ist für die mit dem Umweltzeichen gekennzeichneten Produkte Voraussetzung.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

²⁴ Kunststoffe schließen natürliche Polymere wie z. B. Maisstärke, Lignin, Polylactide ein und werden daher unter dieser Kategorie deklariert.

²⁵ z. B. flüssigkeitsgefüllte Spielzeuge oder Spielzeuge die ihrerseits chemische Gemische sind, wie Seifenblasen

²⁶ Das bedeutet, bei Familien, in denen ein Spielzeug nur einen relativen Gehalt von 3 % (w/w) aufweist und ein anderer 15 % (w/w) dieses Materials enthält, ist für die Frage, ob mengenabhängige Nachweise für das Material erbracht werden müssen die 15 % (W/W) entscheidend.

3.3 Anerkennung von Prüfberichten

Es werden nur Untersuchungsberichte von Laboren anerkannt, die eine Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025 „Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien“ vorweisen können. Hierzu ist die Zertifizierungsurkunde oder Akkreditierungsurkunde der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkKS) oder eines anderen Akkreditierungssystems, das in das multinationale Agreement (MLA) aufgenommen ist, vorzulegen. Sofern keine genormten Prüfverfahren vorliegen, muss aus dem Prüfbericht ersichtlich sein, dass die angewandten Verfahren geeignet sind, um die Einhaltung der geforderten Grenzwerte zu überprüfen.

Prüfberichte können vom Antragsteller oder aber alternativ von seinem Lieferanten bereitgestellt werden.

Prüfnachweise, wie z. B. Sicherheitsdatenblätter, Prüfberichte oder Prüfprotokolle dürfen beim Zeitpunkt der Antragsstellung nicht älter als zwei Jahre sein.

3.4 Allgemeine Sicherheitsanforderungen

Das Spielzeug muss folgende Normen einhalten, soweit diese auf das spezifische Produkt anwendbar sind:

- EN 71-1 Sicherheit von Spielzeug - Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften
- EN 71-2 Sicherheit von Spielzeug - Teil 2: Entflammbarkeit
- EN 71-8 Sicherheit von Spielzeug - Teil 8: Aktivitätsspielzeug für den häuslichen Gebrauch
- EN 71-14 Sicherheit von Spielzeug - Teil 14: Trampoline für den häuslichen Gebrauch
- EN 62115 Elektrische Spielzeuge - Sicherheit

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der entsprechenden Normen in Anlage 1 und fügt dem Antrag als Anlage 3 entsprechende Prüfberichte eines dafür akkreditierten Prüflabors bei.

3.5 Gesundheits- und umweltbezogene Anforderungen

3.5.1 Generelle Stoffausschlüsse für Spielzeugmaterialien und chemische Produkte

Die bei der Spielzeugherstellung verwendeten Stoffe und Gemische dürfen keine Stoffe enthalten²⁷, die nach der CLP Verordnung folgendermaßen eingestuft sind:

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | CLP-Verordnung VO (EC) Nr. 1272/2008 |
|------------------------|-------------------|--|
| Karzinogenität | Karz. 1A, 1B | H350 Kann Krebs erzeugen. |
| Karzinogenität | Karz. 1A, 1B | H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen. |
| Karzinogenität | Karz 2 | H351 ²⁸ Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| Keimzellmutagenität | Muta. 1A, 1B | H340 Kann genetische Defekte verursachen. |
| Keimzellmutagenität | Muta. 2 | H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |
| Reproduktionstoxizität | Repr. 1A, 1B | H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |

²⁷ Oberhalb der Berücksichtigungsgrenzwerte für das Sicherheitsdatenblatt. Zu den Berücksichtigungsgrenzwerten siehe CLP-Verordnung Anhang I Teil 1 Ziffer 1.1.2.2 ff

²⁸ Ausgenommen Titandioxid, da sich die Einstufung nur auf einatembare Stäube bezieht.

| Gefahrenklasse | Gefahrenkategorie | CLP-Verordnung VO (EC) Nr. 1272/2008 |
|--|--------------------------------|--|
| Reproduktionstoxizität | Repr. 2 | H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Akute Toxizität | Akut Tox. 1, 2 | H300 Lebensgefahr bei Verschlucken. |
| Akute Toxizität | Akut Tox. 1, 2 | H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt. |
| Akute Toxizität | Akut Tox. 1, 2 | H330 Lebensgefahr bei Einatmen. |
| Spezifische Zielorgan-toxizität wiederholte Exposition | STOT RE 1 | H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| Spezifische Zielorgan-toxizität einmalige Exposition | STOT SE1 | H370 Schädigt die Organe. |
| Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut | Sens. Atemw.1 | H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| Sensibilisierend der Atemwege oder der Haut | Sens. Haut 1 | H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Umweltgefahren | Gewässer gefährdend Akut 1 | H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. |
| Umweltgefahren | Gewässer gefährdend Chronisch1 | H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| Umweltgefahren | Gewässer gefährdend Chronisch2 | H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Umweltgefahren | Ozonschichtschädigend | H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre. |

Diese Anforderung bezieht sich nicht auf Nickel als Legierungsbestandteil von rostfreiem Stahl. Ferner dürfen keine Stoffe enthalten sein²⁹, die nach Artikel 59 der REACH-Verordnung in die sogenannte Kandidatenliste aufgenommen wurden. Es gilt die Fassung der Kandidatenliste zum Zeitpunkt der Antragsstellung.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung dieser Anforderung in Anlage 1 mit Verweis auf Anlage 2 (Beschreibung des Spielzeugs).

Sofern für das jeweilige Spielzeugmaterial oder chemische Produkt gesetzlich vorgeschrieben, fügt er dem Antrag als Anlage 4 ein Sicherheitsdatenblatt bei.

Dieser Nachweis kann bei Bedarf auch direkt durch den Lieferanten eines Stoffs oder Gemischs an die RAL gGmbH erfolgen.

Sämtliche Änderungen der stofflichen Zusammensetzung der Spielzeugmaterialien oder der bei der Spielzeugherstellung verwendeten chemischen Produkte sind der RAL gGmbH unverzüglich mitzuteilen.

3.5.2 Spezifische Verbote von Stoffen und Gemischen

Für Spielzeugmaterialien und die chemischen Produkte, die bei der Herstellung von Spielzeugen verwendet werden, gelten die jeweiligen Stoffverbote der nachfolgenden Kapitel. Eine Übersicht über die einzureichenden Prüfungen findet sich in Anhang H.

²⁹ Oberhalb der Berücksichtigungsgrenzwerte für das Sicherheitsdatenblatt

3.5.2.1 Alle Spielzeugmaterialien

- Spielzeugmaterialien, die die in der folgenden Tabelle aufgeführten maximal zulässigen Migrationswerte³⁰ von Elementen und Verbindungen³¹ überschreiten, dürfen nicht verwendet werden:

| Element | Migrationsgrenzwert | | |
|-------------|--|--|--|
| | mg/kg in trockenen, brüchigen, staubförmigen oder geschmeidigen Spielzeugmaterialien | mg/kg in flüssigen oder haftenden Spielzeugmaterialien | mg/kg in abgeschabten Spielzeugmaterialien |
| Aluminium | 2 250 | 560 | 28 130 |
| Antimon | 45 | 11,3 | 560 |
| Arsen | 3,8 | 0,9 | 47 |
| Barium | 1 500 | 375 | 18 750 |
| Bor | 1 200 | 300 | 15 000 |
| Cadmium | 1,3 | 0,3 | 17 |
| Chrom(III) | 37,5 | 9,4 | 460 |
| Chrom(VI) | 0,02 | 0,005 | 0,053 |
| Cobalt | 10,5 | 2,6 | 130 |
| Kupfer | 622,5 | 156 | 7 700 |
| Blei | 2,0 | 0,5 | 23 |
| Mangan | 1 200 | 300 | 15 000 |
| Quecksilber | 7,5 | 1,9 | 94 |
| Nickel | 75 | 18,8 | 930 |
| Selen | 37,5 | 9,4 | 460 |
| Strontium | 4 500 | 1 125 | 56 000 |
| Zinn | 15 000 | 3 750 | 180 000 |
| Organozinn | 0,9 | 0,2 | 12 |
| Zink | 3 750 | 938 | 46 000 |

- Eine metallische Oberflächenbeschichtung der Spielzeugmaterialien oder Spielzeugteilen mit Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, bzw. deren Verbindungen ist nicht erlaubt.

Folgende Stoffe dürfen keinem Spielzeugmaterial zugesetzt werden:

- Duftstoffe gemäß Anhang F
- Nanosilber
- Konservierungsstoffe

Abweichend davon gelten Ausnahmen für Gemische als integrale Bestandteile des Spielzeugs (siehe 3.5.2.3) und chemische Produkte (3.5.2.2).

- Füllmaterialien jeglicher Art dürfen nicht gefärbt sein.

³⁰ Derartige Stoffe können z. B. als Verunreinigungen in Medien und Materialien eingetragen werden.

³¹ In Anlehnung an die Spielzeug-RL (Richtlinie 2009/48/EG) und unter Berücksichtigung der Aktualisierten Stellungnahme Nr. 034/2012 des BfR vom 10. August 2012 „Gesundheitliche Risiken durch Schwermetalle aus Spielzeug“

<http://www.bfr.bund.de/cm/343/gesundheitsliche-risiken-durch-schwermetalle-aus-spielzeug.pdf>

Abweichungen von den Werten der Spielzeug RL sind hervorgehoben.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1.

Die Einhaltung der Migration der gelisteten Elemente und Verbindungen ist durch einen Prüfbericht für die verwendeten Spielzeugmaterialien und integralen Gemische gemäß Prüfverfahren nach EN ISO 71-3 in Anlage 3 zu belegen.

3.5.2.2 Chemische Produkte

Folgende Stoffe dürfen in keinem während der Herstellung des Spielzeugs oder der Spielzeugteile verwendeten chemischen Produkt enthalten sein:

- Duftstoffe gemäß Anhang F
- Nanosilber

Weiter gelten die folgenden maximalen Konzentrationsgrenzen für die nachfolgend genannten Stoffe/Stoffgruppen in chemischen Produkten, die bei der Spielzeugherstellung eingesetzt werden:

- Phthalate gemäß Anhang B: 0,05 % (w/w)
- Alkylphenole (AP) und Alkylphenolethoxylate (APEOs) gemäß Anhang C: 0,0050 % (AP) bzw. 0,05 % (w/w) (APEOs)
- Per- und polyfluorierte Verbindungen (PFC) gemäß Anhang D: 0,02 % (w/w) bzw. 0,1 % (w/w) (FTOH).
- Azofarbstoffe gemäß Anhang E dürfen nicht verwendet werden.
- Primäre aromatische Amine gemäß Anhang E: 0,0005 % (w/w) (als Nachweis für die Freiheit von den o.g. Azofarbstoffen)
- Chemische Produkte, die bei der Herstellung der Spielzeuge und/oder von Spielzeugteilen zur Oberflächenbeschichtung verwendet werden, dürfen nicht mehr als 130 g/l VOC³² enthalten.
 - ♦ Abweichend davon gilt für chemische Produkte, die bei der Herstellung der Spielzeuge und/oder Spielzeugteilen als Überzug für Holz oder Holzmaterialien zum Einsatz kommen oder in Druckfarben ein maximaler VOC-Gehalt von 5 % (w/w).
 - ♦ Für Kleber gilt ein maximaler VOC-Gehalt von 3 % (w/w).
 - ♦ Chemische Produkte, die bei der Produktion der Spielzeuge und/oder der Spielzeugmaterialien verwendet werden, dürfen nicht mehr als 0,1 % (w/w) flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe³³ enthalten.
- Konservierungsstoffe in chemischen Produkten, die bei der Spielzeugherstellung verwendet werden, müssen dem Anhang I (entspricht Anhang A des DE-UZ 102) entsprechen.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und legt folgende Prüfberichte in Anlage 3 vor:

- *Für die Abwesenheit von Phthalaten: Prüfbericht gemäß EN ISO 18856 oder EN 14602 oder einer vergleichbaren Methode*

³² Volatile organic compounds (VOC) sind gemäß Richtlinie 2004/42/EG definiert als organische Verbindungen mit einem Anfangssiedepunkt von höchstens 250 °C bei einem Standarddruck von 101,3 kPa.

³³ VOC deren Molekül gleichzeitig mindestens eine aromatische Struktur enthält, z. B. Toluol

- Für die Abwesenheit von Alkylphenolen (AP) und Alkylphenoethoxylaten (APEOs): Prüfbericht gemäß EN ISO 18254 (modifiziert mit Methanolextraktion) oder einer vergleichbaren Methode
- Für die Abwesenheit von PFC: Prüfbericht gemäß des Entwurfs nach CEN/TS 15968 oder einer vergleichbaren Methode (Methanolextraktion mit anschließender Flüssigkeitschromatografie und Tandem Massenspektroskopie LC/MS/MS)
- Für die Abwesenheit primärer aromatischer Amine: Prüfbericht gemäß EN 71-9 in Kombination mit EN 71-10 und 71-11

3.5.2.3 Gemische als integrale Bestandteile des Spielzeugs³⁴

- Für Isothiazolinonverbindungen gelten folgende Höchstgehalte:

| Stoff | CAS-Nr. | Höchstgehalt |
|--|------------|------------------------------------|
| 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on | 2634-33-5 | < 5 mg/kg (Gehaltsgrenzwert) |
| Reaktionsmasse aus: 5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on [EG-Nr. 247-500-7] 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on [EG-Nr. 220-239-6] (3:1) | 55965-84-9 | < 1 mg/kg (Gehaltsgrenzwert) |
| 5-Chlor-2-methylisothiazolin-3(2H)-on | 26172-55-4 | < 0,75 mg/kg (Gehaltsgrenzwert) |
| 2-Methylisothiazolin-3(2H)-on | 2682-20-4 | < 0,25 mg/kg (Gehaltsgrenzwert) |

- Es dürfen nur Konservierungsmittel eingesetzt werden, die in DIN EN 71-7 Anhang B aufgelistet sind. Sie müssen auf der Verpackung deklariert werden.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und legt folgende Prüfberichte vor:

- Für den Gehalt von Isothiazolinonverbindungen: Prüfberichte gemäß DIN EN 71-10 und 11 in Anlage 3.
- Der Antragsteller benennt die Konservierungsmittel (oder erklärt die Abwesenheit von Konservierungsmitteln) in Anlage 1 und dokumentiert die Verpackungsdeklaration in Anlage 6.

3.5.2.4 Holz

In Spielzeugmaterialien aus Holz dürfen folgende Stoffe nicht oberhalb der nachfolgend festgesetzten Schwellenwerte enthalten sein:

- Alkylphenole (AP) und Alkylphenoethoxylate (APEOs) gemäß Anhang C mit einem Gehalt oberhalb von 0,0050 % (AP) bzw. 0,05 % (w/w) (APEOs)
- Azofarbstoffe gemäß Anhang E
- Primäre aromatische Amine gemäß Anhang E mit einem Gehalt oberhalb von 0,0005 % (w/w)

³⁴ z. B. flüssigkeitsgefüllte Spielzeuge oder Spielzeuge, die ihrerseits chemische Gemische sind, wie Seifenblasen

Ab einem Anteil von 5 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

- Formaldehydverleimte Holzwerkstoffe dürfen eine Ausgleichskonzentration für Formaldehyd von $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Rahmen einer Prüfraumanalyse nach CEN/TS 16516 (bzw. der nachfolgenden EN) nicht überschreiten.

Nachweise nach EN 717-1 sind ebenso zulässig. Wird nach der EN 717-1 gemessen, ist ein Maximalwert von 0,03 ppm einzuhalten (in Anlehnung an das WKI-Rechenmodell für Formaldehyd).

- Das Produkt darf lediglich einen materialtypischen Geruch aufweisen. Dieser darf nicht belästigend sein. Außerdem dürfen keine technisch vermeidbaren Gerüche von flüchtigen Bestandteilen (z. B. Lösemitteln) ausgehen.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und legt folgende Prüfberichte in Anlage 3 vor:

- Für die Abwesenheit von Alkylphenolen (AP) und Alkylphenolethoxylaten (APEOs): Prüfbericht gemäß EN ISO 18254 (modifiziert mit Methanolextraktion) oder einer vergleichbaren Methode.
- Für die Abwesenheit primärer aromatischer Amine: Prüfbericht gemäß EN 71-9 in Kombination mit DIN EN 71-10 und 71-11.

Ab einem Anteil von 5 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

- Für Formaldehydverleimte Holzwerkstoffe: Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung zu Formaldehyd in Anlage 1 und legt ein Prüfgutachten einer von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) für diese Prüfung anerkannten Prüfstelle in Anlage 3 vor, in dem die Einhaltung dieser Anforderung bestätigt wird.
 - ♦ Die Probenvorbereitung erfolgt für Holzwerkstoffe gemäß EN 717-1 (unabhängig von der Nachweismethode).
 - ♦ Die Emissionsmessungen erfolgen gemäß CEN TS 16516 in Verbindung mit den Grundsätzen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen. Die Beladung der Prüfkammer beträgt einheitlich $1,4 \text{ m}^2/\text{m}^3$. Es kann alternativ auch ein Prüfgutachten gemäß EN 717-1 vorgelegt werden. In diesem Fall ist jedoch die Luftwechselrate auf 0,3/h anzupassen.
 - ♦ Das Format des Prüfberichts basiert auf CEN/TS 16516 SPEC 18023 [Abschnitt 10], die AgBB³⁵-Auswertung ist mit der Auswertemaske ADAM vorzunehmen.
 - ♦ Die für die Prüfraumuntersuchung entnommenen Holzwerkstoffe müssen spätestens 14 Tage nach der Herstellung zur Untersuchung gelangen.
- Die Geruchsprüfung erfolgt gemäß der Norm ISO 16000-28³⁶ in Verbindung mit VDI 4302³⁷ und ist durch einen Prüfbericht zu belegen. Dabei dürfen die Produkte 7 pi respektive die Note 3 (leicht unangenehm) nicht überschreiten.

³⁵ Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB)
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/kommissionen-arbeitsgruppen/ausschuss-zur-gesundheitlichen-bewertung-von#textpart-1>

³⁶ Innenraumluftverunreinigungen - Teil 28: Bestimmung der Geruchsstoffemissionen aus Bauprodukten mit einer Emissionsprüfkammer (ISO 16000-28:2012)

³⁷ VDI 4302 Geruchsprüfung von Innenraumluft und Emissionen aus Innenraummaterialien.

3.5.2.5 Papier/Pappe

Folgende Stoffe dürfen nicht in Spielzeugmaterialien aus Papier/Pappe oberhalb der nachfolgend festgesetzten Schwellenwerte enthalten sein:

- Alkylphenole (AP) und Alkylphenoethoxylate (APEOs) gemäß Anhang C mit einem Gehalt oberhalb von 0,0050 % (AP) bzw. 0,05 % (w/w) (APEOs).
- Per- und polyfluorierte Verbindungen (PFC) gemäß Anhang D mit einem Gehalt oberhalb von 0,02 % (w/w) bzw. 0,1 % (w/w) (FTOH).
- Azofarbstoffe gemäß Anhang E.
- Primäre aromatische Amine gemäß Anhang E mit einem Gehalt oberhalb von 0,0005 % (w/w).

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und legt folgende Prüfberichte in Anlage 3 vor:

- Für die Abwesenheit von Alkylphenolen (AP) und Alkylphenoethoxylaten (APEOs): Prüfbericht gemäß EN ISO 18254 (modifiziert mit Methanolextraktion) oder einer vergleichbaren Methode.
- Für die Abwesenheit von PFC: Prüfbericht gemäß des Entwurfs nach CEN/TS 15968 oder einer vergleichbaren Methode (Methanolextraktion mit anschließender Flüssigkeitschromatographie und Tandem Massenspektroskopie LC/MS/MS).
- Für die Abwesenheit primärer aromatischer Amine: Prüfbericht gemäß DIN EN 71-9 in Kombination mit DIN EN 71-10 und 71-11.

3.5.2.6 Kunststoffe

Folgende Stoffe dürfen nicht in Spielzeugmaterialien aus Kunststoff oberhalb der nachfolgend festgesetzten Schwellenwerte enthalten sein:

- Phthalate gemäß Anhang B mit einem Gehalt oberhalb von 0,05 % (w/w)
- Alkylphenole (AP) and Alkylphenoethoxylate (APEOs) gemäß Anhang C mit einem Gehalt oberhalb von 0,0050 % (AP) bzw. 0,05 % (w/w) (APEOs).
- Per- und polyfluorierte Verbindungen (PFC) gemäß Anhang D mit einem Gehalt oberhalb von 0,02 % (w/w) bzw. 0,1 % (w/w) (FTOH).
- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) oberhalb der in Vorschrift AfPS³⁸ GS 2014:01 PAK³⁹ (GS-Zeichen) festgelegten Schwellen für die jeweilige anzuwendende Kategorie.

³⁸ Ausschusses für Produktsicherheit AfPS

³⁹ Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS) GS-Spezifikation Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens - Spezifikation gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3 ProdSG - AfPS GS 2019:01 PAK Stand: 10. April 2020

- Die in der nachfolgende Tabelle genannten Höchstgehalte an flammhemmenden Weichmachern dürfen nicht überschritten werden:

| Stoff | CAS-Nr. | Höchstgehalte |
|----------------------|------------|--------------------------|
| TCEP | 115-96-8 | < 5 mg/kg (Gesamtgehalt) |
| T CPP | 13674-84-5 | < 5 mg/kg (Gesamtgehalt) |
| TDCP | 13674-87-8 | < 5 mg/kg (Gesamtgehalt) |
| Triphenylphosphat | 115-86-6 | Verfahrensgrenzwert |
| Tri-o-kresylphosphat | 78-30-8 | Verfahrensgrenzwert |
| Tri-m-kresylphosphat | 563-04-2 | Verfahrensgrenzwert |
| Tri-p-kresylphosphat | 78-32-0 | Verfahrensgrenzwert |

Für spezielle Kunststoffarten gilt:

- Die Migration von Bisphenol A darf 0,04 mg/L bei Spielzeugmaterialien aus
 - Polycarbonat-Kunststoff
 - Epoxidharzen⁴⁰
- nicht übersteigen.
- Die Emission von Formamid (CAS-Nr. 75-12-7) aus geschäumten Kunststoffen (Schaumstoffen) mit einem Formamidgehalt von mehr als 200 mg/kg Schaumstoff darf nach 28 Tagen einen Emissionsgrenzwert von 20 µg/m³ nicht übersteigen.
- PVC darf nicht als Spielzeugmaterial verwendet werden. Abweichend davon dürfen Kabelummantelungen und elektrische Bauteile aus PVC sein. Das Verbot für Phthalate (s.o. in diesem Abschnitt) ist auch bei den Kabelummantelungen einzuhalten.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und legt folgende Prüfberichte in Anlage 3 vor:

- Für die Abwesenheit von Alkylphenolen (AP) and Alkylphenolethoxylaten (APEOs): Prüfbericht gemäß EN ISO 18254 (modifiziert mit Methanolextraktion) oder einer vergleichbaren Methode.
- Für die Abwesenheit von Phthalaten: Prüfbericht gemäß EN ISO 18856 oder EN 14602 oder einer vergleichbaren Methode.
- Für die Abwesenheit von PFC: Prüfbericht gemäß des Entwurfs nach CEN/TS 15968 oder einer vergleichbaren Methode (Methanolextraktion mit anschließender Flüssigkeitschromatographie und Tandem Massenspektroskopie LC/MS/MS).
- Für PAK: Prüfbericht nach „AfPS GS 2014:01 PAK“.
- Prüfbericht zur Abwesenheit flammhemmender Weichmacher
 - Die Bestimmung von Tris(2-carboxyethyl)phosphin (TCEP), Tris(2-chlorisopropyl)phosphat (T CPP) und Tris(1,3-dichlorisopropyl)phosphat (TDCP) erfolgt dabei mittels einer

⁴⁰ Vgl. Erläuternde Leitlinien zur Richtlinie 2009/48/EG über die Sicherheit von Spielzeug, <https://www.wko.at/oe/handel/papier-spielwarenhandel/richtlinie-eg-ueber-die-sicherheit-von-spielzeug.pdf>

Methode mit einem Verfahrensgrenzwert, der geeignet ist, den angegebenen Grenzwert zu überprüfen⁴¹.

- ♦ Die Abwesenheit der Weichmacher Triphenylphosphat, Tri-o-kresylphosphat, Tri-m-kresylphosphat und Tri-p-kresylphosphat erfolgt gemäß DIN EN 71-10 und 11.
- Die Einhaltung des Migrationsgrenzwertes für Bisphenol A ist mittels eines Testprotokolls nach den Vorschriften der EN 71-10 und 11 zu belegen. Abweichend von den festgelegten Bedingungen für die Migration ist diese bei 40°C und für 4 h zu bestimmen.
- Der Antragsteller weist alle Schaummaterialien aus, die mehr als 200 mg/kg Formamid enthalten. Die Bestimmung des Formamid Gehaltes erfolgt dabei mittels einer geeigneten Methode.

Für diese formamidhaltigen Schäume belegt er die Einhaltung des Emissionsgrenzwerts von 20 µg/m nach maximal 28 Tagen mittels eines Prüfberichts nach Prüfverfahren gemäß den ISO-Normen 16000-6 und 16000-9.

3.5.2.7 Leder und Felle

Folgende Stoffe dürfen nicht in Spielzeugmaterialien aus Leder oberhalb der nachfolgend festgesetzten Schwellenwerte enthalten sein:

- Alkylphenole (AP) und Alkylphenoethoxylate (APEOs) gemäß Anhang C mit einem Gehalt oberhalb von 0,0050 % (AP) bzw. 0,05 % (w/w) (APEOs).
- Azofarbstoffe gemäß Anhang E.
- Primäre aromatische Amine gemäß Anhang E mit einem Gehalt oberhalb von 0,0005 % (w/w).

Ab einem Anteil von 5 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

- Der Einsatz von Formaldehyd oder Stoffen, die Formaldehyd abspalten, ist bei der Herstellung und Behandlung von Leder und Fellen verboten.
- Zugelassen als Spielzeugmaterialien sind ausschließlich Leder und Felle aus nichtmineralischen oder vegetabilen Gerbverfahren.
- Leder, die bei der Spielzeugherstellung verwendet werden, dürfen nur mit Konservierungstoffen behandelt sein, die dem Anhang G entsprechen.

Eine chemische Konservierung des fertigen Leders einschließlich der Beschichtungen ist nicht zulässig.

Die Prüfung erfolgt am fertigen Leder mit einem Feuchtegehalt von ca. 10 % und ist kontinuierlich jährlich durchzuführen und der RAL gGmbH auf Verlangen vorzulegen. Werden bei der Prüfung Konservierungstoffe über den festgelegten Höchstwerten nachgewiesen, ist die RAL gGmbH umgehend zu informieren.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und legt folgende Prüfberichte in Anlage 3 vor:

- Für die Abwesenheit von Alkylphenolen (AP) und Alkylphenoethoxylaten (APEOs): Prüfbericht gemäß EN ISO 18254 (modifiziert mit Methanolextraktion) oder einer vergleichbaren Methode.

⁴¹ Hier lässt die Spielzeug RL die Methode offen. Sie muss lediglich geeignet sein den entsprechenden Grenzwert zu überprüfen. Prüflabore verwenden in diesen Fällen geeignete Hausmethoden.

- Für die Abwesenheit primärer aromatischer Amine: Prüfbericht gemäß DIN EN 71-9 in Kombination mit DIN EN 71-10 und 71-11.

Ab einem Anteil von 5 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

- Prüfbericht für die Freisetzung von Formaldehyd gemäß ISO 17226-1 (Leder). Der Gehalt an freiem und teilweise hydrolisierbarem Formaldehyd muss unter 16 mg/kg liegen. Der Lederhersteller erklärt entweder, dass eine Konservierung lückenlos (von der Schlachtung bis zum fertigen Leder) nicht erfolgt oder er weist nach, dass die Konservierung im Einklang mit den in Anhang G dargestellten Rahmenbedingungen steht, und legt der RAL gGmbH bei Antragstellung erstmalig ein Prüfgutachten nach DIN EN ISO 13365 vor, in dem die in Anhang G aufgeführten Konservierungsmittel mit den dort beschriebenen Prüfmethoden aufgeführt werden. Die Probenahme ist gemäß DIN EN ISO 2418 vorzunehmen.

3.5.2.8 Textilien

Folgende Stoffe dürfen nicht in textilen Spielzeugmaterialien oberhalb der nachfolgend festgesetzten Schwellenwerte enthalten sein:

- Alkylphenole (AP) and Alkylphenoethoxylate (APEOs) gemäß Anhang C mit einem Gehalt oberhalb von 0,0050 % (AP) bzw. 0,05 % (w/w) (APEOs).
- Per- und polyfluorierte Verbindungen (PFC) gemäß Anhang D mit einem Gehalt oberhalb von 0,02 % (w/w) bzw. 0,1 % (w/w) (FTOH).
- Azofarbstoffe gemäß Anhang E.
- Primäre aromatische Amine gemäß Anhang E mit einem Gehalt oberhalb von 0,0005 % (w/w).
- Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) oberhalb der in Vorschrift AfPS GS 2014:01 PAK⁴² (GS-Zeichen) festgelegten Schwellen für die jeweilige anzuwendende Kategorie.
- Folgende Höchstgehalte an flammhemmenden Weichmachern dürfen nicht überschritten werden:

| Stoff | CAS-Nr. | Höchstgehalte |
|----------------------|------------|--------------------------|
| TCEP | 115-96-8 | < 5 mg/kg (Gesamtgehalt) |
| TCPP | 13674-84-5 | < 5 mg/kg (Gesamtgehalt) |
| TDCP | 13674-87-8 | < 5 mg/kg (Gesamtgehalt) |
| Triphenylphosphat | 115-86-6 | Verfahrensgrenzwert |
| Tri-o-kresylphosphat | 78-30-8 | Verfahrensgrenzwert |
| Tri-m-kresylphosphat | 563-04-2 | Verfahrensgrenzwert |
| Tri-p-kresylphosphat | 78-32-0 | Verfahrensgrenzwert |

Ab einem Anteil von 5 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

- Der Einsatz von Formaldehyd oder Stoffen, die Formaldehyd abspalten, bei der Herstellung und Behandlung von Textilien, ist verboten.
- Die folgenden Tenside und Komplexbildner dürfen bei Herstellung und Behandlung von Textilien nicht verwendet werden:
 - ♦ lineare Alkylbenzolsulfonate (LAS)

⁴² Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS) GS-Spezifikation Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens - Spezifikation gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3 ProdSG - AfPS GS 2019:01 PAK Stand: 10. April 2020

- ♦ Bis-(hydriertes Talgalkyl)-dimethylammoniumchlorid (DTDMAC)
 - ♦ Distearyltrimethylammoniumchlorid (DSDMAC)
 - ♦ Di(gehärtetes Talg)-dimethylammoniumchlorid (DHTDMAC)
 - ♦ Ethylendiamintetraacetat (EDTA)
 - ♦ Diethylentriaminpentaacetat (DTPA)
 - ♦ 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenol
 - ♦ 1-Methyl-2-pyrrolidon
 - ♦ Nitrilotriessigsäure (NTA)
 - Die Menge von Antimon in den Polyesterfasern darf 260 mg/kg nicht übersteigen.
 - Die Farbechtheit der verwendeten Textilien muss die folgenden Kriterien erfüllen:
 - ♦ Farbechtheit beim Waschen.
Die Farbechtheit beim Waschen und die Abfärbebeständigkeit muss jeweils mindestens 3-4 nach ISO 105 A03 betragen.
 - ♦ Farbechtheit gegenüber (saurer, alkalischer) Transpiration.
Die Farbechtheit gegenüber (saurer und alkalischer) Transpiration muss mindestens 3-4 nach ISO 105 A03 betragen (Farbänderung und Abfärben).
 - ♦ Farbbeständigkeit gegenüber Reiben.
Die Farbechtheit gegenüber Feuchtreiben muss mindestens 3-4 nach ISO 105 A03 betragen. Die Farbechtheit textilen Materialien gegenüber Trockenreiben muss mindestens 4 betragen.
 - ♦ Farblässigkeit gegenüber Speichel und Schweiß nach § 64 LFGB (deutsches Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch), BVL B 82.10-1 in Verbindung mit 53160 Teil 1 und 2.
Die textilen Spielzeugmaterialien müssen farbecht gegenüber Speichel sein (Skalenwert 5).
- Diese Kriterien gelten nicht für Weißwaren oder Erzeugnisse, die weder gefärbt noch bedruckt sind.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und legt folgende Prüfberichte in Anlage 3 vor:

- *Für die Abwesenheit von Alkylphenolen (AP) and Alkylphenoethoxylaten (APEOs): Prüfbericht gemäß EN ISO 18254 (modifiziert mit Methanolextraktion) oder einer vergleichbaren Methode.*
- *Für die Abwesenheit von PFC: Prüfbericht gemäß des Entwurfs nach CEN/TS 15968 oder einer vergleichbaren Methode (Methanolextraktion mit anschließender Flüssigkeitschromatographie und Tandem Massenspektroskopie LC/MS/MS).*
- *Für die Abwesenheit primärer aromatischer Amine: Prüfbericht gemäß DIN EN 71-9 in Kombination mit DIN EN 71-10 und 71-11.*
- *Prüfbericht zur Einhaltung der Anforderungen zu PAK nach „AfPS GS 2019:01 PAK“.*
- *Prüfbericht zur Abwesenheit flammhemmender Weichmacher:*

- ♦ Die Bestimmung von TCEP, TCPP und TDCP erfolgt dabei mittels einer Methode mit einem Verfahrensgrenzwert, der geeignet ist, den angegebenen Grenzwert zu überprüfen⁴³.
- ♦ Die Abwesenheit der Weichmacher Triphenylphosphat, Tri-o-kresylphosphat, Tri-m-kresylphosphat und Tri-p-kresylphosphat erfolgt gemäß DIN EN 71-10 und 11.

Ab einem Anteil von 5 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

- Prüfbericht für die Freisetzung von Formaldehyd gemäß ISO 14184-1 (Textil). Der Gehalt an freiem und teilweise hydrolysierbarem Formaldehyd muss unter 16 mg/kg liegen.
- Die Abwesenheit der aufgeführten Tenside und Komplexbildner ist zusätzlich durch eine Erklärung des Textillieferanten zu belegen.
- In Bezug auf den maximalen Antimon Gehalt in Polyesterfasern erklärt der Antragsteller
 - ♦ entweder, dass er keine oder nur antimonfreie Polyesterfasern einsetzt und legt eine entsprechende Erklärung seines Zulieferers in Anlage 3 vor oder,
 - ♦ dass er die Anforderung an den Maximalgehalt an Antimon einhält. In diesem Fall legt er einen Prüfbericht seines Faserlieferanten in Anlage 3 vor, aus dem hervorgeht, dass dieses Kriterium eingehalten wird. Die Prüfung erfolgt dabei nach der Methode einer direkten Bestimmung. Die Prüfung muss an der Rohfaser erfolgen, bevor eine Nassbehandlung durchgeführt wird.
- Zum Nachweis der Farbechtheit der textilen Spielzeugmaterialien bringt der Antragsteller folgende Prüfberichte in Anlage 3 bei:
 - ♦ Prüfbericht unter Verwendung der Prüfmethode EN ISO 105-C06 (einziger Waschgang bei der auf dem Erzeugnis angegebenen Temperatur mit Perboratpulver).
 - ♦ Prüfbericht unter Verwendung der Prüfmethode EN ISO 105-E04 (sauer und alkalisch, Vergleich mit Mehrfaserstoff).
 - ♦ Prüfbericht unter Verwendung der Prüfmethode EN ISO 105-X12
 - ♦ Prüfbericht in Anlehnung an § 64 LFGB (deutsches Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch), BVL B 82.10-1 in Verbindung mit 53160 Teil 1 und 2.

3.5.2.9 Gummi und Elastomere

In Spielzeugmaterial aus Gummi/Elastomere dürfen polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) oberhalb der in Vorschrift AfPS GS 2019:01 PAK⁴⁴ (GS-Zeichen) festgelegten Schwellen für die jeweilige anzuwendende Kategorie nicht enthalten sein.

Ab einem Anteil von 5 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

Die Migration von N-Nitrosaminen und N-nitrosierbaren Stoffen aus Gummi und anderen Elastomeren darf nicht höher als 0,01 mg/kg (N-Nitrosamine) respektive 0,1 mg/kg (N-nitrosierbare Stoffe) sein.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und legt folgende Prüfberichte in Anlage 3 vor:

- Prüfbericht zur Einhaltung der Anforderungen zu PAK nach „AfPS GS 2019:01 PAK“.

⁴³ Hier lässt die Spielzeug RL die Methode offen. Sie muss lediglich geeignet sein den entsprechenden Grenzwert zu überprüfen. Prüflabore verwenden in diesen Fällen geeignete Hausmethoden.

⁴⁴ Ausschuss für Produktsicherheit (AfPS) GS-Spezifikation Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens - Spezifikation gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3 ProdSG - AfPS GS 2019:01 PAK Stand: 10. April 2020

Ab einem Anteil von 5 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

- Prüfbericht zur Migration von N-Nitrosaminen und N-nitrosierbaren Stoffen gemäß EN 71-12. Die Vorschrift ist dahingehend zu modifizieren, dass eine Migrationszeit von 24 h anstelle der festgelegten 4 h angelegt wird.

3.5.3 Wiederkehrende Prüfungen

Um ein hohes Schutzniveau sicherzustellen, ist die Einhaltung der folgenden Anforderungen einmal jährlich durch eine Produktprüfung zu dokumentieren.

- Einhaltung der Anforderungen zur Migration von Metallen und Elementen aus Spielzeugmaterialien gemäß Abschnitt 3.5.2.1
- Einhaltung der Anforderungen zu Phthalaten gemäß der Abschnitte 3.5.2.2 und 3.5.2.6
- Einhaltung der Anforderungen zu Alkylphenolen (AP) und Alkylphenolethoxylaten (APEOs) gemäß der Abschnitte 3.5.2.2, 3.5.2.4, 3.5.2.5, 3.5.2.6, 3.5.2.7 und 3.5.2.8
- Einhaltung der Anforderungen zu PAK gemäß der Abschnitte 3.5.2.6, 3.5.2.8 und 3.5.2.9

Anforderungen

Für die Durchführung der wiederkehrenden Prüfung beauftragt der Antragsteller eine unabhängige Prüfstelle, Zufallsproben von Spielzeugen aus der aktuellsten Produktion zu entnehmen und entsprechend zu untersuchen. Produktionsstandort und Zeitpunkt sind anzugeben (z. B. unter Angabe von Chargen etc.).

Der Zeitpunkt der jährlichen Vorlage der Nachweise wird von der RAL gGmbH festgelegt.

Für die Prüfung der jährlich einzureichenden Nachweise können Entgelte anfallen. Diese Folgeprüfungen sind vom Antragsteller zu tragen und entweder an einen Drittprüfer zu entrichten oder an die RAL gGmbH⁴⁵.

3.6 Herkunftsbezogene Anforderungen

3.6.1 Herkunft von Hölzern und Holzwerkstoffen

Ab einem Anteil von 10 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

Es ist sicherzustellen, dass das gesamte verarbeitete Holz aus legalen Quellen stammt.

Die Herkunft des Holzes muss belegbar sein. Holzentnahme aus besonders schützenswerten Wäldern, wie z. B. tropischen oder borealen Urwäldern, ist nicht erlaubt.

Darüber hinaus müssen 100 % der Hölzer aus Wäldern stammen, die nachweislich nach den Grundsätzen einer nachhaltigen Forstwirtschaft bewirtschaftet werden.

Bei Holzwerkstoffen müssen in Summe mindestens 70 %⁴⁶ des Holzes aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern stammen. Die jeweiligen Forstbetriebe müssen nach einem hohen ökologischen und sozialen Standard arbeiten und entsprechend zertifiziert sein.

Grundlegende Prinzipien und Rechte in Bezug auf die Arbeitsbedingungen, wie sie in den geltenden Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO-Kernarbeitsnormen) festgelegt sind, müssen bei der Gewinnung des Holzes erfüllt werden. Zusätzlich zu den Kernarbeitsnormen ist die ILO-Norm 155 über Arbeitsschutz und Arbeitsumwelt (1981) einzuhalten.

⁴⁵ Bei Änderung der Entgeltverordnung wird diese wirksam und löst voranstehende Regelung ab.

⁴⁶ Da Holzwerkstoffe aus zusammengefügteten Holzbestandteilen stammen, z. B. Späne, lässt sich eine höhere Quote in der Praxis nicht realisieren, da es bei der Holzherkunft zu Durchmischungen dieser Bestandteile kommen kann.

Nachweis

Der Antragsteller nennt die Holzart und macht Angaben zur geografischen Herkunft der eingesetzten Hölzer in Anlage 1.

Zum Nachweis des Einsatzes von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft sind folgende Möglichkeiten zulässig:

- Für den Fall, dass der Antragsteller selbst nach den FSC- bzw. PEFC-Kriterien für die geschlossene Produktkette (CoC) zertifiziert ist, legt er das Zertifikat in Anlage 5 vor.
- Für den Fall, dass der Antragsteller selbst nicht zertifiziert ist, legt er geeignete Zertifikate seines Rohstoffzulieferers in Anlage 5 vor. Anerkannt werden Zertifikate des FSC sowie des PEFC, die eine nachhaltige Waldbewirtschaftung und geschlossene Produktkette (CoC) nachweisen.
- Der Antragsteller legt andere geeignete Nachweise gemäß Anlage 3 zum Vertrag DE-UZ 38, Ausgabe Januar 2013, vor⁴⁷. Der Anhang kann auf Antrag und Prüfung durch das Umweltbundesamt erweitert werden.

Der Antragsteller erklärt in Anlage 1, dass die genannten ILO-Arbeitsnormen eingehalten werden. Er legt geeignete Nachweise als Anlage 8 vor.

Bei Zertifizierung nach FSC gelten die sozialen Anforderungen an die Herkunft als erfüllt.

3.6.2 Herkunft von natürlichen textilen Fasern

Ab einem Anteil von 10 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

Natürliche textile Fasern (z. B. Baumwolle, Hanf, Flachs, Wolle) müssen aus kontrolliert biologischem Anbau bzw. Tierhaltung oder aus Fasern aus der Umstellungsphase⁴⁸ stammen und die Bedingungen der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 (EG-Öko-Verordnung) oder des amerikanischen National Organic Programmes (NOP) erfüllen. Dabei ist eine Toleranz von 5 % (w/w) zulässig. Auf sämtlichen Stufen der Verarbeitungskette muss gewährleistet sein, dass kontrolliert biologische Fasern nicht mit konventionellen Fasern vermischt werden und dass kontrolliert biologische Fasern nicht durch Kontakt mit unzulässigen Substanzen kontaminiert werden. Eingesetzte Fasern dürfen nicht von gentechnisch veränderten Organismen (GVO)/gentechnisch modifizierten Organismen (GMO) stammen.

Bei Zellulose für Zellulose-Kunstfasern müssen in Bezug auf den Herkunftsnachweis die gleichen Kriterien erfüllt werden wie bei Hölzern (vergl. 3.6.1).

Grundlegende Prinzipien und Rechte in Bezug auf die Arbeitsbedingungen, wie sie in den ILO-Kernarbeitsnormen und der ILO-Norm 155 festgelegt sind, müssen bei der Gewinnung der natürlichen textilen Fasern erfüllt werden.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und legt eine Liste aller Lieferanten von Textilien in Anlage 7 vor.

⁴⁷ Analog Anlage 2 zum Vertrag DE-UZ 38 Emissionsarme Möbel und Lattenroste aus Holz und Holzwerkstoffen <https://www.blauer-engel.de/uz38>

⁴⁸ „Umstellung“: Übergang von nichtökologischem/nichtbiologischem auf ökologischen/biologischen Landbau innerhalb eines bestimmten Zeitraums, in dem die Vorschriften für die ökologische/biologische Produktion angewendet wurden (EG-Öko-Basisverordnung (EG) Nr. 834/2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen).

Anerkannt werden Fasern, die mit dem deutschen Biosiegel oder dem EU-Bio Siegel (dem „Euro-Blatt“) oder gemäß des amerikanischen National Organic Programme (NOP) gekennzeichnet sind. Außerdem können entsprechende Zertifikate eines von der IFOAM akkreditierten oder gemäß ISO 65 oder EN 45011 international anerkannten Zertifizierers als Anlage 5 vorgelegt werden, die die Einhaltung anerkannter internationaler oder nationaler Öko-Landbau-Standards belegen.

Die Zertifizierung von Produkten als „in Umstellung“ ist nur möglich, wenn die Vorschriften, auf denen die Zertifizierung der Faserproduktion beruht, die Möglichkeit einer solchen Zertifizierung für die betreffende Faser vorsehen. Sie muss jedoch entsprechend dieser Vorschrift gesondert gekennzeichnet werden.

Auf Verlangen der RAL gGmbH muss der Antragsteller ggf. ein Warenbegleit- oder Transaktionszertifikat einer akkreditierten Zertifizierungsstelle vorlegen, das die Einhaltung der Anforderung auf allen Stufen der Verarbeitungskette belegt sowie Angaben zur produzierten Menge der Biofasern und zur Zertifizierungsstelle und Zertifizierungsstandard enthält.

Bezüglich der verwendeten Zellulosefasern legt der Antragsteller in Anlage 5 Zertifikate vor, die die Einhaltung der Kriterien belegen (vergl. dazu die Nachweisanforderungen unter Absatz 3.6.1).

Der Antragsteller erklärt, dass die genannten ILO-Arbeitsnormen eingehalten werden und legt in Anlage 8 geeignete Nachweise vor.

- Bei vorliegender Zertifizierung nach GOTS organic bzw. GOTS kbA/kbT (sowie mit Ergänzung „in Umstellung“), NATURTEXTIL IVN ZERTIFIZIERT BEST, Naturland oder Organic Content Standard OCS 100 bzw. vergleichbaren Standards gelten die ökologischen und sozialen Anforderungen an die Faserherkunft als erfüllt.
- Bei vorliegender Zertifizierung nach Fairtrade Certified Cotton, Fairtrade-Textilstandard oder Fair for Life bzw. vergleichbaren Standards gelten die ILO-Normen als erfüllt.
- Die Einhaltung der ökologischen Anforderungen ist durch separate Zertifizierung nachzuweisen.

3.6.3 Anforderungen an die Herkunft von Gummi (Naturkautschuk)

Ab einem Anteil von 10 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

Bei Verwendung von Naturkautschuk muss dieses von FSC- oder biozertifizierten Kautschukwäldern bzw. -plantagen stammen. Bei der Kautschukgewinnung sind die Kernarbeitsnormen der internationalen Arbeitsorganisation sowie die ILO-Norm 155 einzuhalten.

Nachweis

Der Antragsteller legt in Anlage 5 ein FSC- oder Fair Rubber-Zertifikat⁴⁹ vor. Handelt es sich um biozertifizierten Naturkautschuk, ist ein entsprechendes Zertifikat eines von der IFOAM akkreditierten oder gemäß ISO 65 oder EN 45011 international anerkannten Zertifizierers vorzulegen, das die Einhaltung anerkannter internationaler oder nationaler Öko-Landbau-Standards belegt.

3.6.4 Herkunft von Kunststoffen aus nachwachsenden Rohstoffen

Ab einem Anteil von 10 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

⁴⁹ www.fairrubber.org

- Die Biomasse für die Vorprodukte darf nicht auf Flächen mit hohem Wert für die biologische Vielfalt, wie Primärwäldern oder Gebieten zum Schutz seltener, gefährdeter oder bedrohter Ökosysteme oder Arten gewonnen werden. Die Gewinnung der Biomasse muss nach den Grundsätzen einer nachhaltigen Landwirtschaft erfolgen.
- Grundlegende Prinzipien und Rechte in Bezug auf die Arbeitsbedingungen, wie sie in den ILO-Kernarbeitsnormen sowie der ILO-Norm 155 festgelegt sind, müssen bei der Gewinnung der Biomasse erfüllt sein.

Nachweis

Die Herkunft der biobasierten (Kunststoff-)Granulate wird anhand eines Zertifikats eines der nachfolgenden Zertifizierungssysteme nachgewiesen.

- Rainforest Alliance (SAN)⁵⁰
- Bonsucro⁵¹
- RSB⁵²
- ISCC+⁵³
- REDcert EU⁵⁴
- RSPO⁵⁵
- FSC⁵⁶
- PEFC⁵⁷

Ferner wird in Anlage 5 vom Lieferanten eine Plausibilitätserklärung gefordert, in der dargestellt wird, dass das vorgelegte Zertifikat die ganze Produktionskette über Zertifikate der obenstehenden Liste abdeckt. Ein Nachweis über „Book and Claim“-Zertifikate ist nicht zulässig.

Zudem ist der Antragsteller dazu aufgefordert, in Anlage 5 Informationen aus der Lieferkette zu liefern, dass die Gewinnung der Biomasse unter Verzicht auf gentechnisch veränderte Organismen (GVO / GMO) erfolgt.

3.6.5 Anforderungen an die Herkunft von Papier und Pappe

Ab einem Anteil von 10 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

Zur Herstellung des Spielzeugs verwendete Papiere oder Kartonagen müssen vollständig aus Altpapier bestehen und den Anforderungen des Blauen Engel DE-UZ 14a (Recyclingpapier und -karton)) entsprechen.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und benennt in Anlage 1 beim Einsatz von Papier den Namen des Papiers und die Vertragsnummer nach DE-UZ 14, beim Einsatz von Karton den Namen des Kartons und die Vertragsnummer nach DE-UZ 56.

⁵⁰ <http://www.rainforest-alliance.org/de/agriculture/standards>

⁵¹ <http://www.bonsucro.com>

⁵² <http://www.rsb.org/>

⁵³ <http://www.iscc-system.org/>

⁵⁴ <http://www.redcert.org/index.php?lang=de>

⁵⁵ <http://www.rsपो.org/>

⁵⁶ <https://fsc.org/en>

⁵⁷ <https://www.pefc.de/>

Alternativ legt der Antragsteller als Anlage 5 andere geeignete Nachweise dafür vor, dass die materiellen Anforderungen des DE-UZ 14 bzw. DE-UZ 56 erfüllt sind.

3.6.6 Anforderungen an die Herstellung der Rohstoffe von Kompositmaterialien

Ab einem Anteil von 10 % (w/w) des jeweiligen Materials im Spielzeug gilt:

Bei Kompositmaterialien bezieht sich die Mengenschwelle auf die jeweilige Spielzeugmaterialkategorie. Wird z. B. ein wood-plastic Material eingesetzt, muss die Kunststoffkomponente allein die Mengenschwelle überschreiten, um entsprechende Anforderungen auszulösen.

Bei Einsatz von Kompositmaterialien aus Kunststoffen, Holz und/oder Papier müssen die jeweiligen Materialfraktionen die Anforderungen dieser Vergabegrundlage für die entsprechenden Spielzeugmaterialien aus Kunststoffen, Holz und/oder Papier einhalten.

Nachweis

Der Antragsteller legt in Anlage 2 eine Beschreibung der Zusammensetzung des Kompositmaterials vor und fügt für die jeweiligen Materialfraktionen die entsprechenden Nachweise gemäß der Ziffern 3.6.1, 3.6.4 und/oder 3.6.5 bei.

3.7 Anforderungen an elektrisches Spielzeug

Die folgenden Anforderungen gelten für elektrische Spielzeuge.

- Batterien und Akkumulatoren müssen austauschbar sein und durch allgemein im Handel verfügbare Produkte ersetzt werden können. Der Austausch muss mit Standardwerkzeug für den Verbraucher möglich sein.

Nachweis

Der Hersteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1.

Der Antragsteller bringt in Anlage 6 entsprechende Produktinformationen bei, die eine Austauschbarkeit der Batterien und Akkumulatoren belegen.

3.8 Anforderungen an die Spielzeugherstellung

Grundlegende Prinzipien und Rechte in Bezug auf die Arbeitsbedingungen, wie sie in den geltenden Kernarbeitsnormen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO-Kernarbeitsnormen) sowie in der ILO-Norm 155 festgelegt sind, müssen bei der Spielzeugherstellung der mit dem Umweltzeichen gekennzeichneten Spielzeuge erfüllt werden.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt in Anlage 1 die Einhaltung der Anforderungen für alle Produktionsstätten, in denen die Spielzeugherstellung erfolgt (dabei ist nicht erheblich, ob diese zu seinem eigenen Unternehmen gehören oder er Dritte beauftragt hat).

Der Nachweis der Einhaltung von Anforderungen zu den Arbeitsbedingungen als Anlage 8 kann über folgende Wege erfolgen:

- *Der Antragsteller weist für diese Betriebe eine Zertifizierung gemäß den Verhaltenscodizes SA 8000⁵⁸ oder ICTI-Class A-Seal⁵⁹ bzw. eine Zertifizierung nach Fairtrade nach. Bezüglich der bei ICTI fehlenden ILO-Kernarbeitsnormen zu Vereinigungsfreiheit und Kollektivverhandlungen müssen die Unternehmen darstellen, wie sie Freiräume schaffen, damit die Arbeitnehmer ihre Interessen artikulieren und sich selbst organisieren können (z. B. durch Dokumentation öffentlicher Erklärungen, Protokolle von Versammlungen).*
- *Ausnahmsweise legt der Antragsteller der RAL gGmbH, nach Absprache, geeignete Dokumente vor, aus denen hervorgeht, dass die Einhaltung der ILO-Anforderungen umgesetzt ist. Dies kann z. B. mittels eines validen Zertifikats eines Dritten erfolgen oder durch andere Dokumente.*

Zudem macht der Antragsteller seine direkten Lieferanten (bzw. die direkten Lieferanten der Produktionsstätte/n) in Anlage 7 gegenüber der RAL gGmbH transparent. Außerdem fragt der Antragsteller bei diesen Lieferanten den Status zu den Sozialstandards ab und dokumentiert diesen in Anlage 8.

3.9 Anforderungen an die Ersatzteilverfügbarkeit

Um zu gewährleisten, dass bei Spielzeugen, die aus mehreren einzelnen Spielzeugkomponenten bestehen (z. B. Spielfiguren, Bauteile, o.ä.), die für die Spielidee nötig sind, der Verlust oder die Zerstörung einzelner Teile nicht zum vorzeitigen Nutzungsende des gesamten Spielzeugs führen, ist für mindestens 4 Jahre nach dem Verkauf die Verfügbarkeit von Ersatzteilen zu gewährleisten. Diese Anforderung gilt insbesondere auch für Spielzeugkomponenten elektrischer Spielzeuge, die vorzeitig ausfallen könnten und die dem primären Spielzweck dienen.

Die Ersatzteile müssen über den einschlägigen Handel und/oder über eine Internetadresse bestellbar sein.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und belegt in geeigneter Form den Ersatzteilzugang für die Kunden (z. B. durch einen Auszug der entsprechenden Verpflichtung der Handelspartner oder über die einschlägigen Internetseiten) in Anlage 6.

3.10 Verkaufsverpackungen

Werden Verkaufsverpackungen⁶⁰ aus Papier und Kartonage verwendet, sind die folgenden Anforderungen zu erfüllen:

- Sie müssen zu mindestens 80 % (w/w) auf Basis von Recyclingfasern hergestellt werden.
- Es muss ausgeschlossen sein, dass der zugelassene Primärfaseranteil aus besonders schützenswerten Wäldern, wie z. B. tropischen oder borealen Urwäldern, stammt.
- Verbundverpackungen sowie Beschichtungen der Papiere/Kartonagen mit Kunststoffen oder Metallen sind nicht erlaubt.
- Sichtfenster aus Kunststoff mit einem maximalen Anteil von 20 % (w/w) an der Verpackung sind erlaubt.

⁵⁸ <http://www.sa-intl.org>

⁵⁹ <http://www.toy-icti.org>, http://www.icti-care.org/uploadfileMgmt/01_2013913144042.01_e_-recognition-to-60-hour-workweek.pdf

⁶⁰ Siehe Definition unter Begriffsbestimmungen. Umgangssprachlich gilt, dass dies Verpackungen sind, die vom Verbraucher mit dem Produkt im Handel erstanden werden und von ihm entsorgt werden.

Werden Verkaufsverpackungen aus Kunststoff verwendet, so müssen diese

- zu mindestens 50 % (w/w) aus Post-Consumer-Recyclingmaterial bestehen.
- Halogenorganische Kunststoffe oder metallische Beschichtungen der Verpackungen sind nicht erlaubt.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderungen in Anlage 1 und belegt beim Einsatz von Papier, Kartonage und Kunststoffen die Herkunft der Materialien und die Beschaffenheit der Verpackung anhand von schriftlichen Bestätigungen der Lieferanten und ggf. mit weiteren Nachweisen in Anlage 6.

3.11 Umverpackungen

Umverpackungen dürfen ausschließlich aus Papier und Kartonage bestehen. Diese müssen zu 100 % auf Basis von Recyclingfasern hergestellt sein, eine Toleranz von 5 % ist zulässig.

Nachweis

Der Antragsteller erklärt die Einhaltung der Anforderung in Anlage 1 und belegt beim Einsatz von Papier und Kartonage die Herkunft der Materialien und die Beschaffenheit der Verpackung anhand von schriftlichen Bestätigungen der Lieferanten und ggf. mit weiteren Nachweisen als Anlage 6.

4 Zeichennehmer und Beteiligte

Zeichennehmer sind Hersteller oder Vertreiber von Produkten gemäß Abschnitt 2.

Beteiligte am Vergabeverfahren:

- RAL gGmbH für die Vergabe des Umweltzeichens Blauer Engel,
- das Bundesland, in dem sich die Produktionsstätte des Antragstellers befindet,
- das Umweltbundesamt, das nach Vertragsschluss alle Daten und Unterlagen erhält, die zur Beantragung des Blauen Engel vorgelegt wurden, um die Weiterentwicklung der Vergabekriterien fortführen zu können.

5 Zeichenbenutzung

Die Benutzung des Umweltzeichens durch den Zeichennehmer erfolgt aufgrund eines mit der RAL gGmbH abzuschließenden Zeichenbenutzungsvertrages.

Im Rahmen dieses Vertrages übernimmt der Zeichennehmer die Verpflichtung, die Anforderungen gemäß Abschnitt 3 für die Dauer der Benutzung des Umweltzeichens einzuhalten.

Für die Kennzeichnung von Produkten gemäß Abschnitt 2 werden Zeichenbenutzungsverträge abgeschlossen. Die Geltungsdauer dieser Verträge läuft bis zum 31.12.2026.

Sie verlängert sich jeweils um ein weiteres Jahr, falls der Vertrag nicht bis zum 31.03.2026 bzw. 31.03. des jeweiligen Verlängerungsjahres schriftlich gekündigt wird.

Eine Weiterverwendung des Umweltzeichens ist nach Vertragsende weder zur Kennzeichnung noch in der Werbung zulässig. Noch im Handel befindliche Produkte bleiben von dieser Regelung unberührt.

Der Zeichennehmer kann die Erweiterung des Benutzungsrechtes für das kennzeichnungs-
berechtigte Produkt bei der RAL gGmbH beantragen, wenn es unter einem anderen Marken-/
Handelsnamen und/oder anderen Vertriebsorganisationen in den Verkehr gebracht werden soll.

In dem Zeichenbenutzungsvertrag ist festzulegen:

- Zeichennehmer (Hersteller/Vertreiber)
- Marken-/Handelsname, Produktbezeichnung
- Inverkehrbringer (Zeichenanwender), d. h. die Vertriebsorganisation.

© 2025 RAL gGmbH, Bonn

Anhang A Mustertabelle zur Beschreibung des Spielzeugs (exemplarisch)

| Spielzeugfamilie (soweit zutreffend) | Spielzeug (laufende Nummer) | Produktionsstätte der Spielzeugherstellung | Spielzeug (Benennung) | Bauteil | Spielzeugmaterial (Kategorie nach Abschnitt 3.1) | Grundmaterial | Funktion | Relativer Anteil [% (w/w)] | Relativer Anteil min. [% (w/w)] | Relativer Anteil max. [% (w/w)] | Weitere Informationen |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|----------------------------|------------------------|--|-----------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| - | 1 | Hamburg | Flüssigkeitsgefüllter Ball | Hülle | Kunststoff (Neuware) | Polybutadiene | Außenhülle | 20 | | | z. B. siehe Abbildung Katalog Nr. etc |
| - | 1 | Hamburg | Flüssigkeitsgefüllter Ball | Ventil | Kunststoff (Post-production Recycling-material) | Polypropylen | Ventil | <1 | | | |
| - | 1 | Hamburg | Flüssigkeitsgefüllter Ball | Innenflüssigkeit | Integrales chemisches Produkt | Wasser-Tensid Gemisch | Füllung | 80 | | | |
| | 1 | Hamburg | Flüssigkeitsgefüllter Ball | Klebt Super, Müller Ag | Chemisches Produkt, Klebstoff | | Fixierung des Ventils | n.a. | | | |

Anhang B Ausgeschlossene Phthalate

| Name | CAS-Nummer |
|--|------------------------|
| Di-methyl phthalate (DMP) | 131-11-3 |
| Di-ethyl phthalate (DEP) | 84-66-2 |
| Di-n-propyl phthalate (DPP) | 131-16-8 |
| Di-ethyl-hexyl phthalate (DEHP) | 117-81-7 |
| Di-butyl phthalate (DBP) | 84-74-2 |
| Di-iso-butyl phthalate (DIBP) | 84-69-5 |
| Di-n-pentyl phthalate (DnPP) | 131-18-0 |
| Di-iso pentyl phthalate (DIPP) | 605-50-5 |
| n-Pentyl-isopentyl phthalate | 776297-69-9 |
| Di-n-hexyl phthalate (DHP) | 84-75-3 |
| Di-iso-hexyl phthalate | 71850-09-4 |
| Di-cyclo-hexyl phthalate (DCHP) | 84-61-7 |
| Di-n-octyl phthalate (DNOP) | 117-84-0 |
| Di-iso-octyl phthalate (DIOP) | 27554-26-3 |
| Di-nonyl phthalate (DNP) | 84-76-4 |
| Di-iso-nonyl phthalate (DINP) | 28553-12-0, 68515-49-1 |
| Di-iso-decyl phthalate (DIDP) | 26761-40-0, 68515-49-1 |
| Butyl benzyl phthalate (BBP) | 85-68-7 |
| Bis- 2-methoxy-ethyl phthalate (DMEP) | 117-82-8 |
| Bis(2-propylheptyl) phthalate (DPHP) | 53306-54-0 |
| 1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linearalkyl esters (DHNUP) | 68515-42-4 |
| 1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich (DIHP) | 71888-89-6 |

Anhang C Ausgeschlossene Alkylphenole und Alkylphenoethoxylate

| Name | CAS-Nummer |
|---------------------------------|------------|
| Nonylphenol (NP), mixed isomers | 104-40-5 |
| | 84852-15-3 |
| Octylphenol (OP), mixed isomers | 140-66-9 |
| | 1806-26-4 |
| Octylphenol ethoxylates (OPEO) | 9002-93-1 |
| Nonylphenol ethoxylates (NPEO) | 68412-54-4 |

Anhang D Ausgeschlossene per- und polyfluorierte Verbindungen

| Name | CAS-Nummer |
|---|-------------|
| Perfluorobutane Sulfonate (PFBS) | 29420-49-3 |
| Perfluorohexane Sulfonate (PFHxS) | 3871-99-6 |
| Perfluoroheptane Sulfonate (PFHpS) | 375-92-8 |
| Perfluorooctane Sulfonate (PFOS) | 56773-42-3 |
| Perfluorodecane Sulfonate (PFDS) | 126105-34-8 |
| Perfluorooctane Sulfonamide (PFOSA) 1H,1H,2H,2H H4PFOS; 6:2 | 754-91-6 |
| Perfluorobutane Acid (PFBA) | 375-22-4 |
| Perfluoropentane Acid (PFPA) | 2706-90-3 |
| Perfluorohexane Acid (PFHxA) | 307-24-4 |
| Perfluoroheptane Acid (PFHpA) | 375-85-9 |
| Perfluorooctanoic Acid (PFOA) | 335-67-1 |
| Perfluorononane Acid (PFNA) | 375-95-1 |
| Perfluorodecane Acid (PFDA) | 335-76-2 |
| Perfluoroundecanoic Acid (PFUnA) | 4234-23-5 |
| Perfluorododecanoic Acid (PFDoA) | 307-55-1 |
| Perfluorotridecanoic Acid (PFTrA) | 72629-94-8 |
| Perfluorotetradecanoic Acid (PFTeA) | 376-06-7 |
| Perfluoro-3,7-dimethyloctanoic Acid (PF-3,7-DMOA) | 172155-07-6 |
| 7H-Dodecanefluoroheptane Acid (HPFHpA) | - |
| 2H,2H-perfluorodecane Acid (H2PFDA) | - |
| 2H,2H,3H,3H-Perfluoroundecanoic Acid (H4PFUnA) | 34598-33-9 |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorooctylacrylate (6:2 FTA) | 17527-29-6 |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorodecylacrylate (8:2 FTA) | 27905-45-9 |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluorododecylacrylate (10:2 FTA) | 17741-60-5 |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-hexanol (4:2 FTOH) | 2043-47-2 |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-oktanol (6:2 FTOH) | 647-42-7 |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-decanol (8:2 FTOH) | 678-39-7 |
| 1H,1H,2H,2H-Perfluoro-1-dodecanol (10:2 FTOH) | 865-86-1 |
| 2-(N-methylperfluoro-FASE 1 octanesulfonamido)-ethanol (MeFOSE) | 2448-09-7 |
| 2-(N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamido)-ethanol (EtFOSE) | 1691-99-2 |
| N-methylperfluoro-1-octanesulfonamide (MeFOSA) | 31506-32-8 |
| N-ethylperfluoro-1-octanesulfonamide (EtFOSA) | 4151-50-2 |

Anhang E Ausgeschlossene Azofarbstoffe und primäre aromatische Amine

Azofarbstoffe

| Colour Index-Name | CAS-Nummer |
|-----------------------|--------------------------|
| Disperse Blue 1 | 2475-45-8 |
| Disperse Blue 3 | 2475-46-9 |
| Disperse Blue 106 | 12223-01-7 |
| Disperse Blue 124 | 61951-51-7 |
| Disperse Blue 35 | 12222-75-2 |
| Disperse Yellow 3 | 2832-40-8 |
| Disperse Orange 3 | 730-40-5 |
| Disperse Orange 37/76 | 12223-33-5 13301-61-6 |
| Disperse Red 1 | 2872-52-8 |
| Solvent Yellow 1 | 60-09-3 |
| Solvent Yellow 2 | 60-11-7 |
| Solvent Yellow 3 | 97-56-3 |
| Basic Red 9 | 569-61-9 |
| Basic Violet 1 | 8004-87-3 |
| Basic Violet 3 | 548-62-9 |
| Acid Red 26 | 3761-53-3 |
| Acid Violet 49 | 1694-09-3 |

aromatische Amine

| Name | EC-Nummer | CAS-Nummer |
|--|-----------|------------|
| 2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline (MOCA) | 202-918-9 | 101-14-4 |
| 2,4,5-trimethylaniline | 205-282-0 | 137-17-7 |
| 2-Methoxyaniline, o-Anisidine | 201-963-1 | 90-04-0 |
| 2-naphthylamine | 202-080-4 | 91-59-8 |
| 3,3'-dichlorobenzidine 3,3'-dichlorobiphenyl-4,4'-ylenediamine | 202-109-0 | 91-94-1 |
| 3,3'-dimethoxybenzidine o-dianisidine | 204-355-4 | 119-90-4 |
| 3,3'-dimethylbenzidine 4,4'-bi-o-toluidine | 204-358-0 | 119-93-7 |
| 4,4'-methylenedi-o-toluidine | 212-658-8 | 838-88-0 |
| 4,4'-oxydianiline | 202-977-0 | 101-80-4 |
| 4,4'-thiodianiline | 205-370-9 | 139-65-1 |
| 4,4'- Diaminodiphenylmethane (MDA) | 202-974-4 | 101-77-9 |
| 4-Aminoazobenzene | 200-453-6 | 60-09-3 |
| 4-chloro-o-toluidine | 202-441-6 | 95-69-2 |
| 4-chloroaniline | 203-401-0 | 106-47-8 |
| 4-methoxy-m-phenylenediamine | 210-406-1 | 615-05-4 |
| 4-methyl-m-phenylenediamine (toluene-2,4-diamine) | 202-453-1 | 95-80-7 |
| 5-nitro-o-toluidine | 202-765-8 | 99-55-8 |
| 6-methoxy-m-toluidine (p-cresidine) | 204-419-1 | 120-71-8 |
| Anilin | 200-539-3 | |
| Benzidine | 202-199-1 | 92-87-5 |

| | | |
|--|-----------|---------|
| Biphenyl-4-ylamine,4-aminobiphenyl xenylamine | 202-177-1 | 92-67-1 |
| o-aminoazotoluene,4-amino-2',3-dimethylazobenzene,4-o-tolylazo-o-toluidine | 202-591-2 | 97-56-3 |
| o-toluidine,2-aminotoluene | 202-429-0 | 95-53-4 |

Anhang F Ausgeschlossene Duftstoffe

| INCI name (or, if none exists, perfuming name according to CosIng ⁶¹) | CAS-Nummer |
|---|------------|
| 2,4-dimethyl-3-cyclohexen-1-carboxaldehyde § | 68039-49-6 |
| AMBRETTOLIDE | 7779-50-2 |
| CARVACROL | 499-75-2 |
| CINNAMAL* | 104-55-2 |
| Citrus paradisi § | 8016-20-4 |
| CUMINALDEHYDE | 122-03-2 |
| CYCLOPENTADECANONE | 502-72-7 |
| DIMETHYLTETRAHYDRO BENZALDEHYDE | 68737-61-1 |
| ETHYL VANILLIN | 121-32-4 |
| HELIOTROPINE | 120-57-0 |
| ISOAMYL SALICYLATE | 87-20-7 |
| ISOLONGIFOLENEKETONE | 33407-62-4 |
| Longifolene § | 475-20-7 |
| Mentha arvensis § | 68917-18-0 |
| METHOXYCITRONELLAL | 3613-30-7 |
| METHYL CINNAMATE | 103-26-4 |
| METHYLIONANTHEME | 55599-63-8 |
| trans-trans-delta-DAMASCONE | 71048-82-3 |
| (DAMASCENONE) ROSE KETONE-4 | 23696-85-7 |
| (DL)-LIMONENE* | 138-86-3 |
| 1-(p-Methoxyphenyl)-1-penten-3-on | 104-27-8 |
| 2,3-DIHYDRO-2,2,6-TRIMETHYLBENZALDEHYDE | 116-26-7 |
| 2,4-Dihydroxy-3-methylbenzaldehyd | 6248-20-0 |
| 2-Hexylidene cyclopentanone | 17373-89-6 |
| 2-Methoxy-4-methylphenol | 93-51-6 |
| 2-Pentylidencyclohexanon | 25677-40-1 |
| 3, 6, 10-Trimethyl-3, 5, 9-undecatrien-2-on | 1117-41-5 |
| 3,7-Dimethyl-2-octen-1-ol (6,7-Dihydrogeraniol) | 40607-48-5 |
| 3-METHYL-5- (2,2,3-TRIMETHYL-3- CYCLOPENTENYL)PENT-4-EN-2-OL | 67801-20-1 |
| 4-(p-Methoxyphenyl)-3-buten-2-on | 943-88-4 |
| 4,6-Dimethyl-8-tert-butylcumarin | 17874-34-9 |
| 4-Ethoxyphenol | 622-62-8 |
| 4-Methoxyphenol | 150-76-5 |
| 4-Methoxy- α -methyl benzenpropanal | 5462-06-6 |
| 4-Phenyl-3-buten-2-on | 122-57-6 |
| 4-tert-Butylphenol | 98-54-4 |
| 5-Methyl-2,3-hexandion | 13706-86-0 |
| 5-METHYL-alpha-IONONE | 79-69-6 |
| 6,10-Dimethyl-3,5,9-undecatrien-2-on | 141-10-6 |
| 6-Isopropyl-2-decahydronaphthalinol | 34131-99-2 |
| 6-METHYL COUMARIN | 92-48-8 |
| 7,11-Dimethyl-4,6,10-dodecatrien-3-on | 26651-96-7 |
| 7-Ethoxy-4-methylcumarin | 87-05-8 |

⁶¹ CosIng Cosmetic ingredient database https://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics/cosing_en

| | |
|---|------------------------------|
| 7-Methoxycoumarin | 531-59-9 |
| 7-Methylcoumarin | 2445-83-2 |
| ACETYLCEDRENE | 32388-55-9 |
| Alantwurzelöl (Inula helenium) | 97676-35-2 |
| Allyl phenoxyacetate | 7493-74-5 |
| Allylisothiocyanat | 57-06-7 |
| alpha-DAMASCONE (TMCHB) | 43052-87-5/23726-94-5 |
| alpha-ISOMETHYL IONONE* | 127-51-5 |
| alpha-PINENE and beta-PINENE | 80-56-8 and 127-91-3, resp. |
| alpha-SANTALOL and beta-SANTALOL | 115-71-9 and 77-42-9, resp. |
| alpha-TERPINEOL | 10482-56-1/98-55-5 |
| AMYL CINNAMAL* | 122-40-7 |
| AMYL CINNAMYL ALCOHOL* | 101-85-9 |
| AMYL SALICYLATE | 2050-08-0 |
| ANISE ALCOHOL* | 105-13-5 |
| BENZALDEHYDE | 100-52-7 |
| BENZYL ALCOHOL* | 100-51-6 |
| BENZYL BENZOATE* | 120-51-4 |
| BENZYL CINNAMATE* | 103-41-3 |
| BENZYL SALICYLATE* | 118-58-1 |
| Benzylcyanid | 140-29-4 |
| beta-CARYOPHYLLENE (ox.) | 87-44-5 |
| BUTYLPHENYL METHYLPROPIONAL * | 80-54-6 |
| CAMPHOR | 76-22-2/464-49-3 |
| CANANGA ODORATA and Ylang-ylang oil | 83863-30-3; 8006-81-3 |
| CARVONE | 99-49-0/6485-40-1/2244-16-8 |
| CEDRUS ATLANTICA BARK OIL | 92201-55-3; 8000-27-9 |
| Chenopodiumöl | 8006-99-3 |
| CINNAMOMUM CASSIA LEAF OIL CINNAMOMUM ZEYLANICUM BARK OIL | 8007-80-584649-98-9 |
| CINNAMYL ALCOHOL* | 104-54-1 |
| cis-beta-DAMASCONE | 23726-92-3 |
| CITRAL* | 5392-40-5 |
| CITRONELLOL* | 106-22-9/1117-61-9/7540-51-4 |
| CITRUS AURANTIUM AMARA FLOWER / PEEL OIL 8016-38-4; 72968-50-4 | |
| CITRUS BERGAMIA PEEL OIL EXPRESSED | 89957-91-5 |
| CITRUS LIMONUM PEEL OIL EXPRESSED | 84929-31-7 |
| CITRUS SINENSIS (syn.: AURANTIUM DULCIS) PEEL OIL EXPRESSED | 97766-30-8; 8028-48-6 |
| Costuswurzelöl (Saussurea lappa Clarke) | 8023-88-9 |

| | |
|---|---|
| COUMARIN* | 91-64-5 |
| CYCLAMEN ALDEHYDE | 103-95-7 |
| Cyclamenalkohol | 4756-19-8 |
| CYMBOPOGON CITRATUS / SCHOENANTHUS OILS | 89998-14-1; 8007-02-1; 89998-16-3 |
| delta-DAMASCONE | 57378-68-4 |
| Dibenzyl ether | 103-50-4 |
| Diethylmaleat | 141-05-9 |
| Dihydrocumarin | 119-84-6 |
| DIMETHYLBENZYL CARBINYL ACETATE (DMBCA) | 151-05-3 |
| Dimethylcitrat | 617-54-9 |
| Diphenylamin | 122-39-4 |
| d-Limonen | 5989-27-5 |
| Ethylacrylat | 140-88-5 |
| EUCALYPTUS SPP. LEAF OIL | 92502-70-0; 8000-48-4 |
| EUGENIA CARYOPHYLLUS LEAF / FLOWER OIL | 8000-34-8 |
| EUGENOL* | 97-53-0 |
| EVERNIA FURFURACEA EXTRACT* | 90028-67-4 |
| EVERNIA PRUNASTRI EXTRACT* | 90028-68-5 |
| FARNESOL* | 4602-84-0 |
| Ficus carica (Feigenblätter), frisch und in Zubereitungen | 68916-52-9 |
| GERANIOL* | 106-24-1 |
| HEXADECANOLACTONE | 109-29-5 |
| Hexahydrocumarin | 700-82-3 |
| HEXAMETHYLINDANOPYRAN | 1222-05-5 |
| HEXYL CINNAMAL* | 101-86-0 |
| HEXYL SALICYLATE | 6259-76-3 |
| Hydroabietylalkohol | 13393-93-6 |
| HYDROXYCITRONELLAL* | 107-75-5 |
| HYDROXYISOHEXYL 3-CYCLOHEXENE CARBOXALDEHYDE (HICC)* | 31906-04-4/ 51414-25-6 |
| Isocyclocitral | 1335-66-6 |
| ISOEUGENOL* | 97-54-1 |
| JASMINUM GRANDIFLORUM / OFFICINALE | 84776-64-7; 90045-94-6; 8022-96-6 |
| Jasminum Sambac Flower CERA / Extract / Water | 91770-14-8 |
| JUNIPERUS VIRGINIANA | 8000-27-9; 85085-41-2 |
| LAURUS NOBILIS | 8002-41-3; 8007-48-5; 84603-73-6 |
| LAVANDULA HYBRIDA | 91722-69-9 |
| LAVANDULA OFFICINALIS | 84776-65-8 |
| LINALOOL* | 78-70-6 |
| LINALYL ACETATE | 115-95-7 |
| MENTHA PIPERITA | 8006-90-4; 84082-70-2 |

| | |
|---|---|
| MENTHA SPICATA | 84696-51-5 |
| MENTHOL | 1490-04-6/89-78-1/2216-51-5 |
| METHYL 2-OCTYNOATE* | 111-12-6 |
| METHYL OCTINE CARBONATE | 111-80-8 |
| METHYL SALICYLATE | 119-36-8 |
| METHYLENEDIOXYPHENYL METHYLPROPANAL | 1205-17-0 |
| Methyl-trans-2-butenolat | 623-43-8 |
| METHYLUNDECANAL | 110-41-8 |
| Moschus Ambrette (4-tert-Butyl-3-methoxy-2,6-dinitrotoluol) | 83-66-9 |
| MYRCENE | 123-35-3 |
| MYROXYLON PEREIRAE | 8007-00-9; |
| MYRTENOL | 515-00-4 |
| NARCISSUS SPP. | diverse |
| NEROL | 106-25-2 |
| Nerolidol (isomer not specified) | 7212-44-4 |
| NOPYL ACETATE | 128-51-8 |
| PELARGONIUM GRAVEOLENS | 90082-51-2;8000-46-2 |
| Perillaldehyde p-Mentha-1,8-dien-7-al | 2111-75-3 |
| Perubalsam, roh (Exudation aus Myroxylon pereirae (Royle) Klotzsch) | 8007-00-9 |
| PHENYLACETALDEHYDE | 122-78-1 |
| PHYTOL | 150-86-7 |
| PINUS MUGO/PUMILA | 90082-72-7/97676-05-6 |
| p-Isobutyl- α -methyl hydrocinnamaldehyd | 6658-48-6 |
| POGOSTEMON CABLIN | 8014-09-3; 84238-39-1 |
| PROPYLIDENE PHTHALIDE | 17369-59-4 |
| p-tert. -Butyldihydrocinnamaldehyd | 18127-01-0 |
| RHODINOL | 6812-78-8 |
| ROSE FLOWER OIL (ROSA SPP.) | Diverse |
| SALICYLALDEHYDE | 90-02-8 |
| SANTALUM ALBUM | 84787-70-2; 8006-87-9 |
| SCLAREOL | 515-03-7 |
| TERPINEOL (mixture of isomers) | 8000-41-7 |
| Terpinolene | 586-62-9 |
| TETRAMETHYL ACETYLOCTAHYDRONAPHTHALENES | 54464-57-2/54464-59-4/68155-66-8/68155-67-9 |
| trans-2-Heptenal | 18829-55-5 |
| trans-2-Hexenal | 6728-26-3 |
| trans-2-Hexenaldiethylacetal | 67746-30-9 |
| trans-2-Hexenaldimethylacetal | 18318-83-7 |
| trans-ANETHOLE | 4180-23-8 |
| trans-ROSE KETONE-5 | 39872-57-6 |
| TRIMETHYL-BENZENEPROPANOL (Majantol) | 103694-68-4 |

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| TURPENTINE (oil) | 8006-64-2; 9005-90-7; 8052-14-0 |
| VANILLIN | 121-33-5 |
| VERBENA ABSOLUTE | 8024-12-2 |
| Verbenaöl (Lippia citriodora Kunth) | 2237083 |
| α -Methyl cinnamic aldehyde | 101-39-3 |

Anhang G Konservierung von Leder

1 Konservierung

1.1 Zulässige biozide Wirkstoffe

Folgende biozide Wirkstoffe sind als Lagerungs- und Transportschutz der Rohhäute sowie der gegerbten Zwischenprodukte (wet blue, wet white) nach der DE-UZ 148 erlaubt. Die in der Tabelle genannten Höchstwerte sind dabei im Endprodukt Leder einzuhalten.

Tabelle 1

| Biozid | alternative Bezeichnung | EC-Nummer | CAS-Nummer | Höchstwert I |
|--|---|-----------|------------|--------------|
| 4-chloro-3-methylphenol | p-chlorocresol, PCMC | 200-431-6 | 59-50-7 | < 300 mg/kg |
| 2-Octyl-4-isothiazolin-3-one | N-Octyl-isothiazolinon, OIT | 247-761-7 | 26530-20-1 | < 100 mg/kg |
| 2-Phenylphenol | o-phenylphenol | 201-993-5 | 90-43-7 | < 500 mg/kg |
| 2-(Thiocyanato-methylthio)benzo-thia- | (Benzothiazol-2-ylthio)methylthio-cyanat, TCMTB | 244-445-0 | 21564-17-0 | sh. 1.2 |

Bei Überschreitung von Höchstwert I ist zusätzlich eine Emissionsprüfung erforderlich. Wenn die Emissionsprüfung zeigt, dass die angegebenen Prüfkammerkonzentrationen⁶² nicht erreicht werden, gelten folgende Höchstwerte (Höchstwert II):

| | Höchstwert II | Prüfkammerkonzentration |
|---------------------------------------|---------------|-------------------------|
| • <i>4-chloro-3-methylphenol</i> | < 600 mg/kg | < 12 µg/m ³ |
| • <i>2-Octyl-4-isothiazolin-3-one</i> | < 250 mg/kg | < 1 µg/m ³ |
| • <i>2-Phenylphenol</i> | < 1000 mg/kg | < 23 µg/m ³ |

1.2 2-(Thiocyanato-methylthio)benzothiazole (TCMTB)

Als Höchstwert ist der Summenparameter mit Benzothiazole-2-thiol (MBT) als **Abbauprodukt** vom TCMTB zu bestimmen. Dieser Summenparameter darf im Endprodukt Leder folgenden Höchstwert nicht überschreiten:

$$C_{TCMTB} + (1,43 \times C_{MBT}) < 500 \text{ mg/kg}$$

⁶² Es gelten die gleichen Prüfparameter wie unter Punkt 3.3.1 der Vergabekriterien DE-UZ 148 beschrieben. Abweichend davon darf die Prüfung nicht abgebrochen werden (die Emissionsmessung erfolgt am 28. Tag).

Tabelle 2

| Stoff | alternative Bezeichnung | EC-Nummer | CAS-Nummer |
|--|--|-----------|------------|
| 2-(Thiocyanato-methylthio)benzo-thiazole | (Benzothiazol-2-ylthio)methylthiocyanat, TCMTB | 244-445-0 | 21564-17-0 |
| Benzothiazole-2-thiol | 2-Mercapto-benzothiazol, MBT | 205-736-8 | 149-30-4 |

1.3 Nicht zulässige biozide Wirkstoffe

Alle anderen biozide Wirkstoffe gemäß der PT 9 sind nach der DE-UZ148 nicht als Lagerungs- und Transportschutz der Rohhäute sowie der gegerbten Zwischenprodukte (wet blue, wet white) erlaubt. Für die in Tabelle 3 aufgeführten Wirkstoffe sind analytische Nachweise zu erbringen. Ausgehend vom Analyseverfahren und von der Nachweisgrenze dieser Stoffe gilt das Kriterium als erfüllt, wenn folgende Höchstwerte im Endprodukt Leder nicht überschritten werden:

| Biozid | alternative Bezeichnung | EC-Nummer | CAS-Nummer | Höchstwert |
|---|--------------------------------|-----------|------------|-------------------------|
| Tri-, Tetra-, Pentachlorphenole (einschließlich Salze und Ester) | | diverse | diverse | < 1 mg/kg |
| Tri-, Tetra-, Pentabromphenole (einschließlich Salze und Ester) | | diverse | diverse | < 1 mg/kg ⁶³ |
| Methylene dithiocyanate | Methylen-bis-thio-cyanat, MBTC | 228-652-3 | 6317-18-6 | < 5 mg/kg |
| Methyl benzimidazol-2-ylcarbamate | Carbendazim | 234-232-0 | 10605-21-7 | < 5 mg/kg |
| Benzothiazole-2-thiol | 2-Mercapto-benzothiazol, MBT | 205-736-8 | 149-30-4 | < 5 mg/kg ⁶⁴ |

2 Analysenverfahren

Für **Chlorphenole, Bromphenole**: DIN EN ISO 17070

Für **4-chloro-3-methylphenol, o-Phenylphenol, Benzothiazole-2-thiol (MBT), 2-Octyl-4-isothiazolin-3-one (OIT) und (Benzothiazol-2-ylthio)methylthiocyanat (TCMTB)**: DIN EN ISO 13365

Für **Methylene dithiocyanate** und **Methyl benzimidazol-2-ylcarbamate** sind keine genormten Verfahren verfügbar.

3 Änderungen des Anhangs 1 zur Vergabegrundlage DE-UZ 148 für Leder

Sofern Konservierungsmittel im Rahmen des Bewertungs- und Zulassungsverfahrens der EU-Biozidprodukteverordnung (EU/528/2012) als Konservierungsmittel für Leder (Produktgruppe 9)

⁶³ Pro Einzelstoff

⁶⁴ MBT muss bei Verwendung von TCMTB als Abbauprodukt analytisch ermittelt werden und als Summenparameter mit TCMTB den in Abschnitt 1 festgelegten Prüfwert einhalten. Wird TCMTB nicht verwendet, gilt ein Prüfwert von 5mg/kg.

zugelassen sind, erfolgt eine Prüfung der Aufnahme in die Tabelle 1 des Anhangs 1 der DE-UZ 148 durch UBA in Abstimmung mit der LGA Bayern sowie dem Lederfachinstitut FILK Freiberg. Es können nur solche Konservierungsmittel der Produktart 9 aufgenommen werden, für die eine Bestimmungsmethode für Leder existiert und die in der BgVV-Liste nicht als starkes Kontaktallergen (Kat: A) eingestuft sind. In gleicher Weise können weitere Höchstwerte aufgenommen oder die Einsatzbedingungen an den Stand der Technik angepasst werden.

Im Falle der Nichtaufnahme eines der in der Tabelle 1 genannten Biozidwirkstoffe gemäß EU-Biozidprodukteverordnung (EU/528/2012) für die Produktart 9, wird dieser aus der Tabelle 1 des Anhangs 1 der DE-UZ 148 gestrichen.

Anhang H Übersicht über die einzureichenden Prüfungen

Allgemein:

- EN 71-1 Sicherheit von Spielzeug - Teil 1: Mechanische und physikalische Eigenschaften
- EN 71-2 Sicherheit von Spielzeug - Teil 2: Entflammbarkeit

Falls zutreffend:

- EN 71-8 Sicherheit von Spielzeug - Teil 8: Aktivitätsspielzeug für den häuslichen Gebrauch
- EN 71-14 Sicherheit von Spielzeug - Teil 14: Trampoline für den häuslichen Gebrauch
- EN 62115 Elektrische Spielzeuge – Sicherheit

| | Chemische Produkte | Gemische als integrale Bestandteile | Holz* | Papier* | Kunststoff* | Leder und Felle | Textilien | Gummi/Elastomere | Metall | sonstige |
|---|--------------------|-------------------------------------|-------|---------|--------------------------------------|-----------------|-----------|------------------|--------|----------|
| Migration von Elementen und Verbindungen (EN 71-3) | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Konservierungsmittel | | x | | | | x (wenn >5%) | | | | |
| Alkylphenole und -ethoxylate (APEOs) | x | | x | x | x | x | x | | | |
| Phthalate | x | | | | x | | | | | |
| Per- und polyfluorierte Verbindungen (PFC) | x | | | x | x | | x | | | |
| Primäre aromatische Amine | x | | x | x | | x | x | | | |
| Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) gemäß GS-Zeichen | | | | | x | | x | x | | |
| Flammhemmende Weichmacher | | | | | x | | x | | | |
| Migration Bisphenol A | | | | | x (für Polycarbonat, Epoxidharze) | | | | | |
| Formamid-Emission | | | | | x (für Schaumstoffe) | | | | | |

| | Chemische Produkte | Gemische als integrale Bestandteile | Holz* | Papier* | Kunststoff* | Leder und Felle | Textilien | Gummi/Elastomere | Metall | sonstige |
|---|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------|-------------|-----------------|-------------------------------|------------------|--------|----------|
| Farbechtheit | | | | | | | x (wenn >5%) | | | |
| Formaldehyd | | | x (für Holzwerkstoffe wenn >5%) | | | x (wenn >5%) | x (wenn >5%) | | | |
| Geruchsprüfung | | | x (wenn >5%) | | | | | | | |
| Antimon | | | | | | | x (wenn Polyester und >5%) | | | |
| Migration von N-Nitrosaminen und N-nitrosierbaren Stoffen | | | | | | | | x (wenn >5%) | | |

* Bei Einsatz von Kompositmaterialien aus Kunststoffen, Holz und/oder Papier müssen die jeweiligen Materialfraktionen die Anforderungen dieser Vergabegrundlage für die entsprechenden Spielzeugmaterialien aus Kunststoffen, Holz und/oder Papier einhalten.

Anhang I entspricht Anhang A zu DE-UZ 102

Anhang I entspricht Anhang A zu DE-UZ 102.